

20
25



CUADERNO DE APOYO

Estudiante



Material de apoyo a las y los docentes
para acompañar el desarrollo de
proyectos de Aprendizaje y Servicio



**JUAN
BOHON**
CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA


Comisión Nacional
de Acreditación
CNA - Chile

**CFT ACREDITADO
NIVEL AVANZADO**
GESTIÓN INSTITUCIONAL
Y DOCENCIA DE PREGRADO
HASTA ABRIL DE 2027

Este material ha sido desarrollado por el Centro de Formación Técnica Juan Bohon en el marco del Fondo de Desarrollo Institucional (FDI) 2023, adjudicado por la Subsecretaría de Educación Superior del Ministerio de Educación.

Se enmarca en la propuesta “Fortaleciendo Vínculos: Estrategias Participativas para la Formación Técnica Profesional y la Inclusión Territorial”, presentada al Concurso de Áreas Estratégicas del Subsistema Técnico Profesional, en el Área 2: Educación superior al servicio de los territorios y su desarrollo.

**Desarrollo de contenidos
y Diseño Pedagógico**

- ➔ Francisco Pastén Pérez; Jefe Proyecto FDI
- ➔ Elen Ortiz Salinas; Asesora de Gestión de Proyecto FDI
- ➔ Gastón Cerda Videla; Asesor de Vinculación con el Medio FDI

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a las y los jefes de carrera, docentes y estudiantes del CFT Juan Bohon, quienes con su experiencia, dedicación y compromiso contribuyeron significativamente al desarrollo de este material.

Año de publicación: 2025
La Serena, Región de Coquímbo, Chile

CFT Juan Bohon
Dirección: Balmaceda #2299. La Serena, Chile
Teléfono: 51 2 222200 – 51 2 215303
Sitio web: <https://www.juanbohon.cl/>

© 2025 Centro de Formación Técnica Juan Bohon.

PROYECTO

A+S

CUADERNO:
Estudiante



➔ Nombre del proyecto:

➔ Carrera:

➔ Integrantes del equipo:

➔ Docente:

➔ Asignatura:

ÍNDICE

Presentación

PASO 1

- A.** Organiza tu equipo de trabajo
- B.** Diagnóstico participativo
 - Ficha 1: Diagnóstico Participativo
 - Ficha 2: Resumen del Proyecto A+S
- C.** Reflexión y cierre de la etapa
- Anexos: Herramientas prácticas**
 - Anexo 1:** Orientaciones para la Comunicación Efectiva
 - Anexo 2:** Matriz de Roles y Responsabilidades
 - Anexo 3:** Árbol de Problemas - Restaurante Buen Sabor
 - Anexo 4:** Guía de Entrevista para el Diagnóstico
 - Anexo 5:** Mapa de Impacto del Proyecto - Restaurante Buen Sabor

PASO 2

- A.** Recopilación de información sobre las necesidades y problemas de la comunidad
- B.** Síntesis de la necesidad o problema identificado en el socio comunitario
- C.** Identificación de alternativas técnicas de solución
- D.** Resumen de la propuesta técnica de solución
- E.** Reflexión
- Anexos:**
 - Anexo 1:** Ficha síntesis del problema o necesidad identificada
 - Anexo 2:** Ficha registro de alternativas técnicas de solución
 - Anexo 3:** Ficha resumen de la propuesta técnica de solución

PASO 3

- A.** Implementación del proyecto A+S
- B.** Recomendaciones para el desarrollo del proyecto A+S
- C.** Monitoreo y Registro del Avance del proyecto A+S
- D.** Ejemplos
 - Ejemplo 1:** Implementación del Proyecto en la Carrera de Asistente de Párvulos (Jornada Diurna)
 - Ejemplo 2:** Implementación del Proyecto en la Carrera de Electricidad y Electrónica Industrial (Jornada Vespertina)
- E.** Reflexión
- Anexos:**
 - Anexo 1:** Recomendaciones para el Desarrollo de un Prototipo.

PASO 4

- A.** PROCESO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
- B.** LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y SUS DISTINTOS MOMENTOS
 - a) Presentación Interna
 - b) Presentación al Socio Comunitario
 - c) Presentación en la Feria de Proyectos
- C.** EJEMPLO DE EVALUACIÓN EN CADA ETAPA DEL PROCESO DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO A+S
 - a) Evaluación en la Presentación Interna
 - b) Evaluación en la Presentación al Socio Comunitario
 - c) Evaluación en la Feria de Proyectos
- D.** EVALUACIÓN DEL PROYECTO A+S DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE
 - Aspectos generales
 - Instrucciones para el uso del formulario
 - Rúbrica de Evaluación del Proyecto
 - Ejemplo de Evaluación del Proyecto A+S desde la Perspectiva Docente

Bienvenida al Proyecto A+S

Este cuaderno te acompañará durante el desarrollo de tu proyecto de Aprendizaje + Servicio (A+S), una experiencia que te permitirá aplicar lo aprendido en tu carrera para resolver necesidades reales de tu comunidad.

El enfoque **A+S** forma parte del compromiso del CFT Juan Bohon con una formación técnico-profesional que tiene sentido, porque se conecta con el entorno, aporta al desarrollo local y fortalece tu aprendizaje. A través de esta metodología, no solo desarrollarás competencias técnicas y personales, sino que también te vincularás activamente con organizaciones, personas y realidades del territorio.

Cada proyecto A+S busca generar un impacto positivo y concreto, trabajando en colaboración con socios comunitarios, empresas o instituciones públicas. Así, tendrás la oportunidad de aportar con tus conocimientos a soluciones reales, mientras creces como profesional y como persona.

¡Te invitamos a vivir esta experiencia con compromiso, creatividad y disposición para aprender haciendo y ayudando!

ETAPAS DEL DESARROLLO DE UN PROYECTO A+S



Resumen del Proyecto A+S: Etapas, Roles y Evaluación

	Objetivo Principal	Tipo de Actividades	Rol del Docente	Rol del Estudiante	Tipo de Evaluación
 Paso 1: Organización y Diagnóstico Participativo	Comprender necesidades reales de la comunidad.	Observación, entrevistas, mapas, reflexión grupal.	Facilitar la organización de grupos de trabajo, promover la observación activa, acompañar el análisis y fomentar el diálogo.	Investigar, recopilar información y analizar en equipo.	Diagnóstica – Formativa.
 Paso 2: Planificación	Diseñar una solución viable y pertinente.	Lluvia de ideas, definición de objetivos, cronograma, roles.	Facilitar la organización, orientar el diseño y fomentar el trabajo colaborativo.	Proponer soluciones, organizar tareas y asumir compromisos.	Formativa – Coevaluación.
 Paso 3: Ejecución	Implementar la solución propuesta.	Desarrollo de producto o servicio, visitas, registro del proceso.	Acompañar la ejecución, monitorear avances, apoyar en imprevistos.	Aplicar conocimientos, resolver problemas, documentar el proceso.	Formativa – Seguimiento docente.
 Paso 4: Presentación y Cierre	Comunicar logros, aprendizajes y reflexionar sobre el proceso.	Exposición interna, validación con el socio, feria final, reflexión.	Coordinar las presentaciones, aplicar rúbricas, facilitar el cierre.	Exponer, evaluar, reflexionar y proyectar aprendizajes.	Sumativa – Autoevaluación, coevaluación, docente.

PASO 1

Organización y Diagnóstico Participativo

El Aprendizaje + Servicio (A+S) es una metodología que integra el aprendizaje técnico-profesional con el servicio a la comunidad. A través de este proyecto, pondrás en práctica tus conocimientos en situaciones reales, desarrollando competencias y generando un impacto positivo en tu entorno.

Este cuaderno será tu guía paso a paso y también una evidencia del proceso. Al finalizar, deberás entregarlo a tu docente para su evaluación.

Objetivo de esta etapa:

Organizarte con tu equipo, identificar a los socios comunitarios y comprender sus necesidades para guiar el proyecto de manera efectiva.



A. Organiza tu equipo de trabajo

El trabajo en equipo es clave para el éxito del proyecto. Asegúrense de:

Identificar fortalezas y asignar roles claros.

Establecer reglas de colaboración y estrategias para resolver conflictos.

Definir herramientas de comunicación como WhatsApp o Google Drive.

→ Registro del equipo

Nombre	Rol/Función	Compromisos
→ Juan Pérez	Coordinador	Organizar reuniones y cumplir plazos
→ María López	Responsable de investigación	Buscar información y registrar fuentes
→ Ana Martínez	Diseñadora de propuestas	Crear soluciones adaptadas al socio comunitario
→ Pedro García	Logística y comunicación	Coordinar reuniones y gestionar contacto
→ Sofía Ramírez	Responsable de presentación	Organizar material para la exposición final
→ Jorge Fernández	Encargado de insumos	Gestionar recursos y presupuesto

¿Qué herramientas de comunicación y registro podemos utilizar?: WhatsApp, Google Drive, etc.

B. Diagnóstico participativo

Después de organizar los equipos, procederemos a conocer a los socios comunitarios y registrar la información clave en las siguientes fichas:

Ficha 1: Diagnóstico Participativo

Esta ficha nos permite conocer a los socios comunitarios, sus características y necesidades, proporcionando información clave para estructurar el proyecto A+S y diseñar soluciones efectivas.



Ítem

Pregunta

Respuesta

Aquí registraremos la información del Diagnóstico

Identificación del socio comunitario

Nombre de la organización
Tipo de organización (empresa, fundación, comunidad, etc.)
Contacto principal (nombre, cargo, correo electrónico, teléfono)

Restaurante Buen Sabor
Empresa
Elizabeth Rojas, Directora, elizabeth@bbuensabor.cl, +56 987654321

Información general de la organización

¿Qué hace la organización?
¿Cuáles su impacto en la comunidad?
¿Cuáles son sus principales beneficiarios?

Ofrece servicios de alimentación especializada en comida saludable
Promueve hábitos de alimentación saludable y accesible para clientes locales
Familias y trabajadores que buscan opciones alimenticias saludables

Intereses y expectativas

¿Por qué quieren participar en el Proyecto A+S?
¿Qué esperan lograr?

Buscan mejorar sus recetas y procesos de cocina
Desarrollar nuevas recetas y optimizar la preparación de platos saludables

Problemática o necesidad

¿Qué problema enfrenta la organización?
¿Cuáles son sus causas y consecuencias?
¿Qué resultado espera obtener con el proyecto?

Falta de variedad en su menú saludable
Limitaciones en el desarrollo de nuevas recetas, lo que reduce la satisfacción de los clientes
Ampliar la oferta de platos saludables, manteniendo la calidad y costos accesibles

Ficha 2: Resumen del Proyecto A+S

Esta ficha sintetiza los aspectos clave del proyecto, como el problema identificado, los resultados de aprendizaje y las posibles soluciones preliminares. También permite registrar compromisos y hacer ajustes conforme avanza el proyecto.



Ítem	Pregunta	Respuesta
Generalidades	Nombre del proyecto Nombre del socio comunitario Nombre de la carrera y docente guía	Innovación en Recetas Saludables para el Restaurante Buen Sabor Restaurante Buen Sabor Gastronomía y Cocina Internacional, Prof. Juan Rojas
Descripción del proyecto	¿Qué problema resolveremos? ¿Cuál es el objetivo general del proyecto? ¿Cuáles son los resultados de esperados?	Falta de variedad en el menú saludable Desarrollar recetas innovadoras y saludables para el menú Aplicación de técnicas culinarias en la creación de nuevas recetas
Compromisos	¿Qué compromisos asume la institución? ¿Qué compromisos asume el socio comunitario?	Capacitación en nuevas técnicas y supervisión del proceso Facilitar instalaciones y evaluar las nuevas recetas
Presupuesto	¿Qué recursos serán necesarios?	Ingredientes, utensilios de cocina y costos de pruebas piloto

Aquí registraremos la primera versión del proyecto A+S (en la medida que avancemos podemos ir la mejorando)

C.

Reflexión y cierre de la etapa

Para cerrar esta etapa, reflexiona sobre el aporte de tu carrera a la comunidad.

Preguntas guía:

¿Cómo tus conocimientos pueden mejorar la calidad de vida de otras personas?
¿Qué impacto esperas lograr con este proyecto?

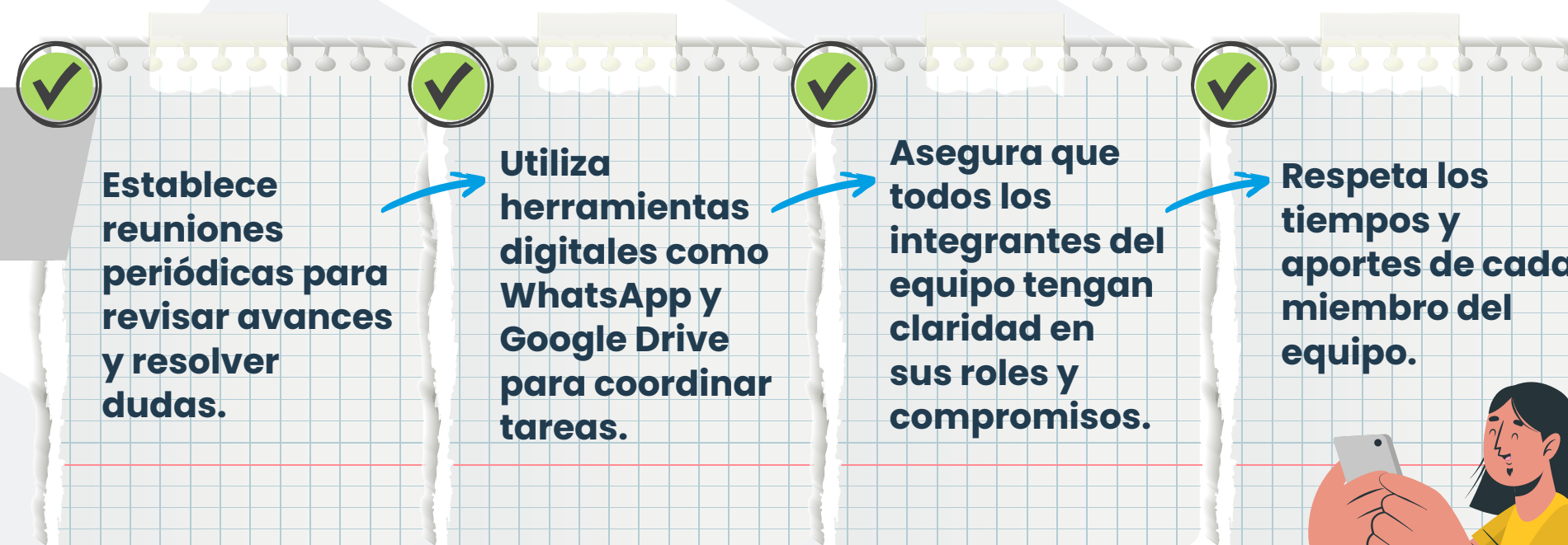
Registro de reflexión

- **Nombre** Reflexión personal
- **Juan Pérez** Aplicar técnicas culinarias para mejorar la alimentación saludable de la comunidad
- **María López** Diseñar platos nutritivos y accesibles para el público general
- **Conclusión del equipo:** Nuestro proyecto contribuye a una alimentación más saludable y accesible en la comunidad

Anexos: Herramientas prácticas

Anexo 1: Orientaciones para la Comunicación Efectiva

Utilidad y uso: Estas orientaciones pueden facilitar la interacción efectiva dentro del equipo de trabajo, permitiendo una mejor coordinación y resolución de problemas. Se recomienda establecer reuniones periódicas y utilizar herramientas digitales para optimizar la comunicación.



Anexo 2: Matriz de Roles y Responsabilidades

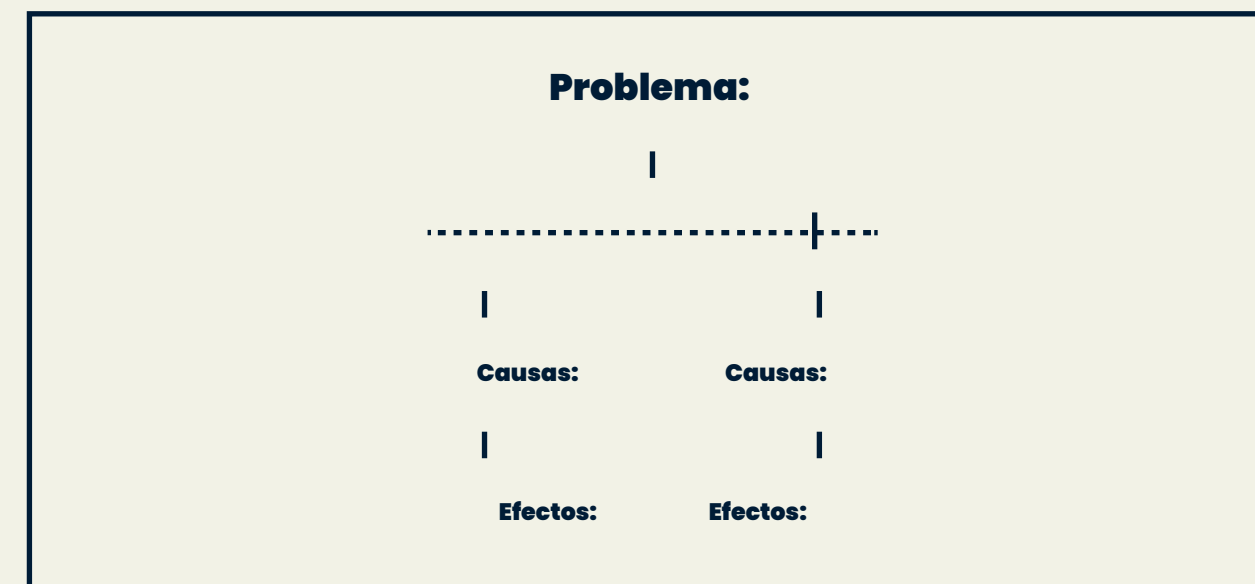
Utilidad y uso: Permite distribuir claramente las funciones dentro del equipo, asegurando que cada miembro tenga un rol definido y compromisos específicos. Se recomienda completarla en equipo al inicio del proyecto.

Nombre	Rol/Función	Compromiso
 Juan Pérez	Coordinador	Organizar reuniones y cumplir plazos
 María López	Responsable de investigación	Buscar información y registrar fuentes
 Ana Martínez	Diseñadora de propuestas	Crear soluciones adaptadas al socio comunitario
 Pedro García	Logística y comunicación	Coordinar reuniones y gestionar contacto
 Sofía Ramírez	Responsable de presentación	Organizar material para la exposición final
 Jorge Fernández	Encargado de insumos	Gestionar recursos y presupuesto



Anexo 3: Árbol de Problemas – Restaurante Buen Sabor

Utilidad y uso: Esta herramienta permite analizar las causas y efectos de un problema central, facilitando la identificación de soluciones. Se recomienda desarrollarla en conjunto con los beneficiarios para lograr una visión más precisa.



Anexo 4: Guía de Entrevista para el Diagnóstico

Utilidad y uso: Sirve para recopilar información clave sobre el socio comunitario, sus necesidades y expectativas. Se recomienda realizar las preguntas de manera abierta para obtener respuestas detalladas.

✓
¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la organización?

✓
¿Qué necesidades tienen actualmente en su área de trabajo?

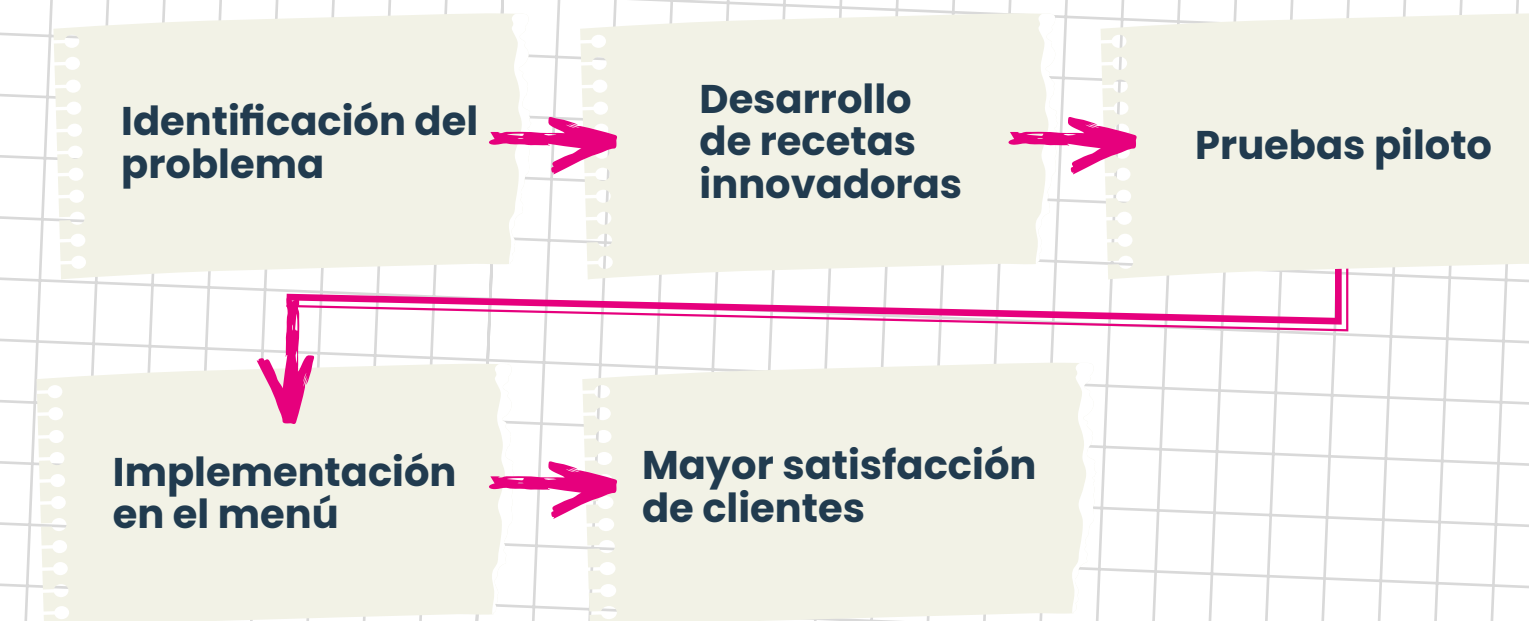
✓
¿Cuáles son los recursos disponibles y cuáles son sus limitaciones?

✓
¿Cómo creen que el Proyecto A+S podría ayudarles a mejorar su situación?



Anexo 5: Mapa de Impacto del Proyecto – Restaurante Buen Sabor

Utilidad y uso: Permite visualizar el impacto del proyecto desde la identificación del problema hasta los resultados esperados. Se recomienda utilizarlo para evaluar avances y reflexionar sobre el impacto logrado.



PASO 2:

Indagación y Reflexión

➔ Bienvenido al Paso 2 del Proyecto A+S

En esta etapa analizaremos en profundidad el problema o necesidad planteada por el socio comunitario, recopilando información relevante para comprender la situación y las variables que influyen en ella. Además, exploraremos alternativas técnicas que puedan ofrecer soluciones viables y efectivas.

➔ **Objetivo de esta etapa:** Recopilar información específica sobre las necesidades y problemas del socio comunitario, identificar alternativas técnicas de solución y definir una propuesta viable.

A. Recopilación de información sobre las necesidades y problemas de la comunidad

Para comprender mejor la necesidad o problema del socio comunitario, es fundamental aplicar técnicas de recolección de datos que se ajusten a los objetivos, el tiempo disponible y los recursos con los que contamos. Herramientas que nos pueden servir en la recopilación de datos son:

Herramientas que nos pueden servir en la recopilación de datos



Entrevistas informales

Conversaciones directas con el socio comunitario para recopilar información clave de manera natural y fluida.



Observación directa

Observar atentamente el entorno y el desarrollo de actividades del socio comunitario, registrando aspectos relevantes para comprender mejor la situación.



Lluvia de ideas

Reunir al equipo para compartir información recopilada, contrastar puntos de vista y formular preguntas adicionales.



Registros

Registrar puntos clave de entrevistas, observaciones o reuniones para su posterior análisis.

Antecedentes y datos obtenidos

● A continuación, marca la(s) técnica(s) utilizada(s) y registra los principales antecedentes y datos obtenidos en cada caso.

Técnica Utilizada

- Entrevista
- Observación
- Lluvia de ideas
- Registros
- Otro

Antecedentes y/o datos obtenidos

B. Síntesis de la necesidad o problema identificado en el socio comunitario

A partir de la información recopilada, redacta una síntesis clara y precisa sobre la necesidad o problema identificado con el socio comunitario respondiendo a las siguientes preguntas:

Síntesis del problema o necesidad identificada

¿En qué contexto ocurre esta necesidad o problema?

(Describe el lugar, las condiciones y cualquier factor relevante que influya en la situación).

La Cooperativa Agrícola “El Manantial”, ubicada en una zona rural, se dedica a la producción de hortalizas para venta local. Sin embargo, enfrenta dificultades para optimizar su terreno de cultivo, lo que limita su productividad y sostenibilidad.

¿Cuáles son las principales causas del problema?

(Identifica qué factores lo generan o contribuyen a que persista).

Falta de información precisa sobre la distribución y nivelación del terreno.
Problemas de drenaje que afectan la calidad del suelo y el crecimiento de los cultivos.
Uso ineficiente del agua debido a la falta de planificación en el sistema de riego.

¿Cuáles son los efectos o consecuencias de este problema?

(Explica cómo impacta en la comunidad y en las personas involucradas).

Baja producción agrícola y pérdida de cultivos en ciertas áreas del terreno.
Mayor uso de agua sin una estrategia clara, lo que encarece los costos y reduce la sostenibilidad del negocio.
Dificultad para acceder a apoyos técnicos o financiamiento debido a la falta de datos georreferenciados sobre el terreno.

En esta ficha sintetizamos el problema identificado con el socio comunitario

¿Quiénes son las personas o grupos más afectados?

(Menciona a quienes sufren más las consecuencias y por qué).

Productores de la cooperativa, quienes ven disminuidos sus ingresos.
Comerciantes locales que dependen de la producción agrícola.
Comunidad rural, que tiene menos acceso a productos frescos.

¿Hay otros aspectos relevantes que deberíamos considerar para entender mejor el problema?

(Incluye cualquier otro dato que ayude a comprender la magnitud e importancia del problema).

Existen tecnologías disponibles que pueden ayudar a mejorar la planificación agrícola, pero los agricultores no tienen acceso o conocimientos sobre su uso.
La cooperativa está interesada en implementar un plan de optimización de cultivos basado en datos topográficos.

C. Identificación de alternativas técnicas de solución

Para abordar la problemática identificada, indagamos diversas alternativas técnicas basadas en las competencias de nuestra especialidad, la creatividad y la innovación.

Podemos buscar y/o idear y registrar las alternativas posibles apoyándonos en una “lluvia de ideas”. Anotaremos cada idea en papel o en formato digital para organizarlas y visualizarlas fácilmente.



Alternativas técnicas de solución

Alternativa	Descripción
Medición del terreno con GPS y dron	Realizar un levantamiento topográfico con GPS y dron para mapear el área de cultivo con precisión.
Elaboración de un plano de nivelación del terreno	Realizar un levantamiento topográfico con GPS y dron para mapear el área de cultivo con precisión.
Diseño de un sistema de riego eficiente	Determinar la mejor ubicación para canales de riego y evaluar opciones como riego por goteo para optimizar el uso del agua.
Análisis de suelo y recomendaciones para cultivo	Realizar un muestreo del suelo y generar un informe con recomendaciones de cultivos adecuados según la calidad del terreno.
Capacitación a la cooperativa en el uso de herramientas topográficas	Enseñar a los agricultores a interpretar mapas topográficos y utilizar tecnología básica para mejorar la planificación agrícola.

Antes de implementar la solución, compártanla con el docente para obtener retroalimentación y enriquecerla con nuevas perspectivas y sugerencias.

D. Resumen de la propuesta técnica de solución

En esta sección se resume la alternativa técnica propuesta, incluyendo la asignatura, competencia técnica, unidades del programa, resultados de aprendizaje, necesidad identificada, solución técnica y objetivo del proyecto. Esto permite conectar los aprendizajes con la intervención de forma clara y estructurada. A continuación, un ejemplo:

RESUMEN DE LA PROPUESTA TÉCNICA DE SOLUCIÓN

Descripción general

Asignatura	Levantamientos Topográficos
Competencia Técnica relacionada	Aplicar técnicas de medición y representación cartográfica para la planificación del uso del suelo.
Unidad(es)	Unidad 3: Levantamientos planimétricos y altimétricos.
Resultado(s) de aprendizaje	Aplicar herramientas y técnicas de levantamiento topográfico. Representar gráficamente terrenos utilizando planos y sistemas de coordenadas.
Descripción detallada de la necesidad	La Cooperativa Agrícola “El Manantial” enfrenta dificultades en la planificación de sus cultivos debido a la falta de un mapa actualizado del terreno. Actualmente, presentan problemas de drenaje, irrigación ineficiente y desconocimiento de las características del suelo, lo que reduce su productividad.

- ➔ **Descripción de la solución** Realizar un levantamiento topográfico del área de cultivo utilizando GPS y dron para generar mapas detallados del terreno. Con esta información, se elaborarán planos de nivelación y distribución del suelo que permitirán a la cooperativa tomar decisiones más precisas sobre cultivos, drenaje y riego
- ➔ **Descripción de la solución** Proveer a la cooperativa con un **plano topográfico detallado** que facilite la toma de decisiones en la gestión del terreno, mejorando la eficiencia en el uso del agua y la planificación de cultivos.

Presupuesto

Recurso	Cantidad	Precio unitario	Total
● GPS y Dron (arriendo)	2 equipos	\$000	\$000
● Insumos de medición (estacas, cintas, nivel)	10 unidades	\$000	\$000
● Software de cartografía (licencia o acceso)	1 licencia	\$000	\$000
● Transporte estudiantes	2 traslados	\$000	\$000
● Material impreso (mapas, informes)	20 hojas	\$000	\$000
● Total			\$00.000.-

Carta Gantt

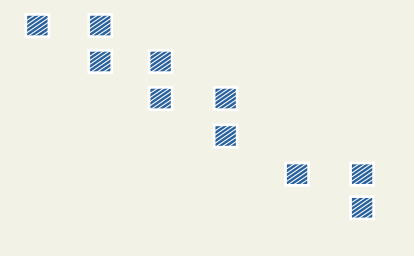
Actividad

- ➔ **Organización y Diagnóstico**
- ➔ **Indagación y búsqueda de información**
- ➔ **Levantamiento topográfico en terreno**
- ➔ **Procesamiento y análisis de datos**
- ➔ **Diseño y elaboración de mapas**
- ➔ **Presentación de resultados a la cooperativa**
- ➔ **Evaluación y cierre**

Responsable

Equipo de estudiantes
Equipo de estudiantes
Equipo de estudiantes
Estudiantes y docente
Equipo de estudiantes
Todo el equipo
Docente y estudiantes

S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8



Leyenda: Cada celda marcada con ■ representa el periodo de tiempo estimado para realizar la actividad correspondiente.

E. Reflexión

En esta etapa, guiados por el docente, reflexionaremos sobre las competencias técnicas aplicadas durante el proyecto y su impacto en la solución del problema del socio comunitario.

- ➔ **Pregunta guía:** “¿Qué competencias técnicas hemos desarrollado o aplicado y cómo han contribuido a resolver la problemática del socio comunitario?”

Cada integrante realizará una **reflexión individual**, que luego será compartida con el equipo para construir una **conclusión colectiva**, la cual se presentará al curso en plenaria. Además, identificaremos conceptos, habilidades o contenidos clave que pueden profundizarse en futuras etapas del aprendizaje.

Reflexión personal y grupal

Integrante

→ Juan Pérez

→ Ana González

→ Pedro Morales

→ Luisa Martínez

→ Conclusión del equipo

Competencia técnica desarrollada o aplicada

Uso de GPS y dron para levantamiento topográfico del terreno.

Elaboración de planos de nivelación y representación gráfica del área de cultivo.

Análisis de datos topográficos para la optimización del drenaje y el riego.

Aplicación de sistemas de coordenadas y georreferenciación en la planificación agrícola.

"Durante el proyecto, aplicamos competencias clave como el levantamiento topográfico con GPS y dron, el análisis de nivelación del terreno y la representación gráfica del área de cultivo. Estas habilidades nos permitieron aportar soluciones concretas a la cooperativa, optimizando la planificación del suelo y la eficiencia en el uso del agua. La experiencia reforzó nuestra capacidad para utilizar herramientas topográficas en contextos productivos reales."

Conceptos, habilidades o contenidos clave para profundizar

- Uso avanzado de GPS y drones en levantamientos topográficos
- Interpretación de planos de nivelación para optimización del terreno
- Georreferenciación aplicada a la planificación agrícola
- Análisis de drenaje y planificación de sistemas de riego

ANEXOS:

FICHA: SÍNTESIS DEL PROBLEMA O NECESIDAD IDENTIFICADA

→ ¿En qué contexto ocurre esta necesidad o problema?

(Describe el lugar, las condiciones y cualquier factor relevante que influya en la situación).

→ ¿Cuáles son las principales causas del problema?

(Identifica qué factores lo generan o contribuyen a que persista).

→ ¿Cuáles son los efectos o consecuencias de este problema?

(Explica cómo impacta en la comunidad y en las personas involucradas).

→ ¿Quiénes son las personas o grupos más afectados?

(Menciona a quienes sufren más las consecuencias y por qué).

→ ¿Hay otros aspectos relevantes que deberíamos considerar para entender mejor el problema?

(Incluye cualquier otro dato que ayude a comprender la magnitud e importancia del problema).

FICHA: REGISTRO DE ALTERNATIVAS TÉCNICAS DE SOLUCIÓN

Alternativa

Descripción

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- Etc.

FICHA RESUMEN DE LA PROPUESTA TÉCNICA DE SOLUCIÓN

1. Descripción General

- Asignatura
- Competencia Técnica relacionada
- Unidad(es)
- Resultado(s) de aprendizaje
- Descripción detallada de la necesidad
- Descripción de la solución
- Objetivo del proyecto

2. Presupuesto

Recurso	Cantidad	Precio Unitario	Total
•		\$ 000	\$ 000
•		\$ 000	\$ 000
•		\$ 000	\$ 000
•		\$ 000	\$ 000
•		\$ 000	\$ 000
Total			\$ 00.000.-

3. Carta Gantt

Actividad	Responsable	S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8
•		
•		
•		
•		
•		
•		
•		
•		
•		
•		

S: Semana

PASO 3:
Ejecución

Bienvenido al Paso 3 del Proyecto A+S

En esta etapa pondremos en marcha la elaboración del proyecto (producto, servicio o prototipo) definido para satisfacer las necesidades del socio comunitario. Las actividades se desarrollarán principalmente en las dependencias de la institución, aunque podrán realizarse visitas y/o encuentros con los socios comunitarios para validar avances y recibir retroalimentación. El proceso estará alineado con las habilidades técnicas, los conocimientos y aprendizajes esperados de la especialidad.

Objetivo de esta etapa: Elaborar la solución definida (producto, servicio o prototipo), aplicando los conocimientos y competencias técnicas de la especialidad, asegurando su pertinencia y funcionalidad en el contexto de la necesidad identificada con el socio comunitario.

A. Implementación del proyecto A+S

En esta etapa, se ejecuta la solución propuesta diferenciando la jornada en que se imparte la carrera:

IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO A+S SEGÚN JORNADA

→ Implementación del Proyecto con el Socio Comunitario (Jornada Diurna)

Paso 1: Diagnóstico en terreno

- Visita al socio comunitario para observar y analizar la problemática en su entorno real.
- Aplicación de herramientas e instrumentos de análisis según la especialidad.
- Recopilación de datos y ajustes en la planificación inicial según las necesidades detectadas.

→ Paso 2: Implementación de la solución

- Diseño técnico de la solución
- Desarrollo del producto o servicio con la participación del socio comunitario.
- Aplicación de ajustes en tiempo real según los recursos disponibles.
- Evaluación del impacto inicial de la solución y recopilación de observaciones.

→ Paso 3: Presentación y entrega final

- Exposición detallada de la solución implementada ante el socio comunitario.
- Entrega de instrucciones para la mantención de la solución implementada.
- Evaluación del impacto con el socio comunitario y cierre del proceso.

→ Construcción del Prototipo (Jornada Vespertina)

Paso 1: Análisis del caso real

- Selección de un problema basado en experiencias previas o datos recopilados.
- Revisión de antecedentes y referencias técnicas.
- Definición de los parámetros del prototipo.

→ Paso 2: Diseño y desarrollo del prototipo

- Diseño técnico de la solución
- Construcción de una versión funcional que permita probar la solución propuesta.
- Uso de materiales y herramientas disponibles en el CFT.
- Evaluación del prototipo mediante pruebas de funcionamiento y ajuste técnico.

→ Paso 3: Presentación del prototipo y evaluación

- Exposición del prototipo ante docentes y compañeros.
- Explicación del proceso de diseño y construcción.
- Recopilación de observaciones y recomendaciones para optimizar la solución.

B. Recomendaciones para el desarrollo del proyecto A+S

Para garantizar una buena ejecución, es importante considerar ciertos aspectos clave en la planificación y el trabajo en equipo. A continuación, se presentan algunas recomendaciones que les ayudarán a optimizar el proceso según la jornada y las condiciones del proyecto.

RECOMENDACIONES PARA EL BUEN DESARROLLO DEL PROYECTO

- Mantener comunicación fluida con el socio comunitario para coordinar avances y resolver imprevistos.
- Planificar el uso de recursos con antelación para evitar retrasos por falta de insumos.
- Distribuir roles y tareas en el equipo para asegurar eficiencia en la ejecución.
- Documentar cada fase con fotografías, videos y registros escritos para facilitar la evaluación final.

Definir una planificación realista que se ajuste al tiempo disponible de los estudiantes.

Trabajar en equipo para optimizar los tiempos de producción del prototipo.

Buscar materiales accesibles y adaptables para evitar retrasos por falta de recursos.

Usar simulaciones o modelos digitales para evaluar la viabilidad antes de construir el prototipo físico.

Registrar los avances y justificaciones de cada decisión técnica para una mejor evaluación

C. Monitoreo y Registro del Avance del proyecto A+S

El seguimiento continuo del proyecto es fundamental para identificar avances, resolver imprevistos y realizar ajustes oportunos. A través de un registro sistemático, podrán evaluar el cumplimiento de las actividades planificadas y documentar los cambios realizados durante la implementación.

Bitácora de Monitoreo:

Actividad	Jornada	Estado	Modificaciones	Motivo del Ajuste	Fecha

D. Ejemplos

Ejemplo 1: Implementación del Proyecto en la Carrera de Asistente de Párvulos (Jornada Diurna) Renovación del Diseño de Actividades Recreativas en un Jardín Infantil

Contexto y Problema

El jardín infantil “Pequeños Exploradores” ha identificado la necesidad de renovar su planificación de actividades recreativas, ya que las estrategias actuales no están respondiendo a los intereses y necesidades de los niños. Se requiere una propuesta innovadora que promueva el juego como herramienta de aprendizaje, considerando la diversidad de edades y capacidades de los párvulos.

Objetivo del Proyecto

Diseñar e implementar un nuevo plan de actividades recreativas para niños de 2 a 5 años, incorporando estrategias lúdicas, materiales accesibles y enfoques pedagógicos actualizados.

Pasos para la Ejecución del Proyecto

Paso 1: Diagnóstico en terreno

- Visita al jardín infantil y observación de las actividades recreativas actuales.
- Entrevistas con educadoras y asistentes de párvulos para conocer necesidades y expectativas.
- Recopilación de información sobre el espacio, recursos disponibles y características de los niños.

Paso 2: Diseño del nuevo plan de actividades

- Desarrollo de una propuesta con actividades recreativas innovadoras, adaptadas a los grupos de edad.
- Selección de materiales y herramientas adecuadas para cada tipo de actividad.
- Elaboración de una guía de implementación para educadoras y asistentes de párvulos.

Paso 3: Presentación y validación con el equipo educativo

- Socialización de la propuesta con las educadoras y asistentes.
- Recepción de sugerencias y ajustes según sus observaciones.

Paso 4: Implementación y pilotaje de las nuevas actividades

- Aplicación de las actividades en diferentes grupos de niños.
- Observación del nivel de participación e impacto de cada dinámica.
- Registro de dificultades y mejoras necesarias.

Paso 5: Evaluación y ajustes finales

- Recopilación de feedback de educadoras y asistentes.
- Ajuste final de la propuesta para su aplicación sostenida en el tiempo.
- Presentación de resultados y entrega del material al jardín infantil.

Bitácora de Monitoreo:

Actividad	Estado	Modificación	Motivo del Ajuste	Fecha
Diagnóstico en terreno	Completada	No hubo modificaciones		05/09/2025
Diseño del plan de actividades	En proceso	Ajuste en una actividad	Mejor adaptación a la edad de los niños	10/09/2025
Presentación y validación	Pendiente	Reprogramación con educadoras	Disponibilidad del equipo educativo	15/09/2025
Implementación de las actividades	Pendiente		Mayor durabilidad de los insumos	20/09/2025

Resultados esperados:

Un plan de actividades recreativas actualizado, innovador y adaptable.
Mayor motivación y participación de los niños en el juego.
Fortalecimiento del rol de las educadoras y asistentes en la mediación del aprendizaje lúdico.

Ejemplo 2: Implementación del Proyecto en la Carrera de Electricidad y Electrónica Industrial (Jornada Vespertina)

Mantenimiento Integral de Sistemas Eléctricos en un Liceo Técnico Profesional

Contexto y Problema

El liceo técnico profesional “Futuro Industrial” ha detectado fallas en su sistema eléctrico, incluyendo puntos de iluminación defectuosos, tableros eléctricos con sobrecarga y falta de mantenimiento en circuitos clave. Se requiere un diagnóstico técnico y un plan de mantenimiento integral para mejorar la seguridad y funcionalidad de las instalaciones.

Objetivo del Proyecto

Realizar el diagnóstico y mantenimiento del sistema eléctrico del liceo, asegurando su correcto funcionamiento y aplicando medidas preventivas para evitar futuras fallas.

Pasos para la Ejecución del Proyecto

Paso 1: Análisis del caso real y planificación del trabajo

- Revisión de planos eléctricos e infraestructura del liceo.
- Identificación de zonas críticas con fallas recurrentes.
- Elaboración del plan de trabajo considerando tiempos y recursos disponibles.

Paso 2: Diagnóstico eléctrico en terreno

- Medición de voltajes y evaluación de la capacidad de los tableros eléctricos.
- Inspección de circuitos, luminarias y sistemas de protección.
- Identificación de elementos en mal estado o con riesgo de fallas.

Paso 3: Elaboración del plan de mantenimiento

- Definición de acciones correctivas y preventivas.
- Selección de herramientas y materiales adecuados para la reparación y optimización del sistema eléctrico.

Paso 4: Ejecución del mantenimiento eléctrico

- Reemplazo de luminarias y componentes eléctricos defectuosos.
- Revisión y ajuste de tableros eléctricos y protecciones.
- Implementación de mejoras para aumentar la eficiencia del sistema.

Paso 5: Pruebas y validación del sistema

- Revisión de conexiones y funcionamiento de los circuitos reparados.
- Prueba de carga en tableros eléctricos para verificar estabilidad.
- Ajuste de detalles técnicos para optimizar la eficiencia energética.

Paso 6: Presentación de resultados y entrega del informe técnico

- Presentación de resultados y entrega del informe técnico
- Exposición del trabajo realizado ante directivos del liceo y docentes.
- Entrega de un informe con recomendaciones para el mantenimiento periódico del sistema eléctrico.

Bitácora de Monitoreo:

Actividad	Estado	Modificación	Motivo del Ajuste	Fecha
● Análisis del caso real	Completada	No hubo modificaciones		05/09/2025
● Diagnóstico en terreno	En proceso	Cambio en metodología de medición	Mayor precisión en datos técnicos	10/09/2025
● Ejecución del mantenimiento	Pendiente	Ajuste en materiales	Disponibilidad de insumos eléctricos	15/09/2025
● Pruebas y validación	Pendiente	Cambio en fecha de pruebas	Coordinación con el liceo	20/09/2025

Resultados esperados:

Sistema eléctrico funcional y seguro en el liceo técnico.
Reducción de riesgos por fallas eléctricas y sobrecargas.
Aplicación de conocimientos técnicos en un caso real.

E. Reflexión

En esta etapa, guiados por el docente, reflexionaremos sobre las competencias técnicas aplicadas durante el proyecto y su impacto en la solución del problema del socio comunitario.

Pregunta guía:

“¿Qué competencias técnicas hemos desarrollado o aplicado y cómo han contribuido a resolver la problemática del socio comunitario?”

Cada integrante realizará una **reflexión individual**, que luego será compartida con el grupo para construir una **conclusión colectiva**, la cual se presentará al curso en plenaria. Además, identificaremos **conceptos, habilidades o contenidos clave** que pueden profundizarse en futuras etapas del aprendizaje.

Reflexión personal y grupal

→ **Ejemplo 1:** Reflexión – Asistente de Párvulos (**Jornada Diurna**)

Integrante

- Juana Pérez
- Ana González
- María Morales
- Luisa Martínez

Competencia técnica desarrollada o aplicada

Diseño y estructuración de actividades recreativas para la estimulación temprana.
Implementación de estrategias lúdicas para el aprendizaje infantil.
Evaluación y adaptación de materiales para diferentes edades.
Aplicación de enfoques pedagógicos en la mediación del juego.

→ Conclusión del equipo:

“Durante el proyecto, aplicamos competencias clave en la planificación y ejecución de actividades recreativas, asegurando su pertinencia y efectividad en el desarrollo infantil. La experiencia reforzó nuestra capacidad para diseñar estrategias lúdicas adaptadas a las necesidades de los niños, promoviendo su aprendizaje y bienestar en el jardín infantil.”

Conceptos, habilidades o contenidos clave para profundizar

- Diseño de entornos de aprendizaje a través del juego.
- Selección y adecuación de materiales didácticos según la edad.
- Estrategias de mediación para potenciar la participación infantil.
- Evaluación del impacto de las actividades recreativas en el desarrollo cognitivo y emocional.

ANEXOS:

Recomendaciones para el Desarrollo de un Prototipo

El desarrollo de un prototipo es una fase clave en la implementación de un proyecto, ya que permite validar ideas, probar soluciones y realizar mejoras antes de una implementación final. Para asegurar un proceso eficiente y de calidad, considera las siguientes recomendaciones:

→ 1. Definición del Prototipo

Claridad en los objetivos: Antes de comenzar, define con precisión qué problema resolverá el prototipo y qué aspectos deben probarse.
Especificaciones técnicas: Determina los materiales, herramientas y recursos necesarios para la construcción.
Factibilidad: Evalúa si el prototipo es viable dentro de los plazos, recursos y conocimientos disponibles.

→ 2. Planificación del Desarrollo

Diseño preliminar: Elabora bocetos o esquemas del prototipo antes de su construcción.
División de tareas: Asigna responsabilidades a cada integrante del equipo según sus habilidades.
Elaboración de un cronograma: Define tiempos realistas para cada etapa del proceso.

→ Ejemplo 2: : Reflexión – Carrera de Electricidad y Electrónica Industrial (Jornada Vespertina)

Integrante

- Juan Pérez
- Ana González
- Pedro Morales
- Luisa Martínez

Competencia técnica desarrollada o aplicada

Diagnóstico y medición de sistemas eléctricos en infraestructuras educativas.
Mantenimiento preventivo y correctivo de tableros eléctricos.
Aplicación de normativas de seguridad en instalaciones eléctricas.
Optimización de circuitos para mejorar eficiencia energética.



→ Conclusión del equipo:

“Durante el proyecto, aplicamos conocimientos en diagnóstico, mantenimiento y optimización de sistemas eléctricos, asegurando la seguridad y eficiencia energética del liceo técnico. La experiencia nos permitió reforzar habilidades prácticas en la resolución de problemas eléctricos en contextos reales.”

→ Conceptos, habilidades o contenidos clave para profundizar

- Medición y diagnóstico de sistemas eléctricos en infraestructuras educativas.
- Aplicación de normativas de seguridad en instalaciones eléctricas.
- Optimización de consumo energético en edificios.
- Uso de herramientas digitales para la planificación de sistemas eléctricos.

Ejemplo de Fases del Desarrollo de un Prototipo:

Fase

- Planificación
- Diseño
- Construcción
- Evaluación

Actividad

Definir el propósito y funciones del prototipo
Realizar bocetos y seleccionar materiales
Ensamblaje y pruebas iniciales
Validar funcionalidad y detectar mejoras

Resultado Esperado

Documento con especificaciones y objetivos
Plano del prototipo con lista de materiales
Prototipo funcional con ajustes preliminares
Informe con ajustes y observaciones

3. Construcción del Prototipo

- **Selección de materiales:** Usa insumos adecuados, considerando costo, disponibilidad y sostenibilidad. Precisión en la ejecución: Asegura que las dimensiones y detalles técnicos sean fieles a los planos.
- **Uso seguro de herramientas:** Aplica normas de seguridad al manipular equipos y materiales.
- **Registro del proceso:** Documenta cada paso con fotos y notas para facilitar mejoras y replicación.

4. Evaluación y Ajustes

- **Pruebas de funcionamiento:** Evalúa si el prototipo cumple con su propósito.
- **Retroalimentación del equipo:** Recoge opiniones para identificar mejoras.
- **Iteración:** Realiza ajustes necesarios y prueba nuevamente hasta alcanzar el mejor resultado posible.

Preguntas Clave para Evaluar el Prototipo:

- ✓ ¿El prototipo cumple con los objetivos planteados?
- ✓ ¿Qué aspectos pueden mejorarse en funcionalidad, materiales o diseño?
- ✓ ¿Es viable en términos de costos y producción a mayor escala?

5. Presentación y Documentación del Prototipo

- **Exposición clara:** Explica su propósito, proceso de desarrollo y resultados obtenidos.
- **Demostración práctica:** Si es posible, muestra el prototipo en acción.
- **Informe final:** Incluye descripción, imágenes, ajustes realizados y aprendizajes clave.

Ejemplo de Secciones en un Informe de Prototipo:

- **1. Introducción:** Objetivo y contexto del prototipo.
- **2. Materiales y metodología:** Descripción del proceso de construcción.
- **3. Resultados y evaluación:** Análisis del desempeño y mejoras realizadas.
- **4. Conclusiones y recomendaciones:** Aprendizajes y sugerencias para futuras mejoras.

PASO 4:

Feria A+S

→ Bienvenido al Paso 4 del Proyecto A+S

Llegamos a la etapa final de tu proyecto de Aprendizaje y Servicio: la **Feria de Proyectos A+S**. Este es el momento en que tú y tu equipo podrán compartir con orgullo todo lo que han trabajado, aprendido y construido junto a la comunidad.

La feria es un espacio abierto que reúne a docentes, compañeros/as, jefaturas de carrera y, por supuesto, a los socios comunitarios. Es una gran oportunidad para **mostrar la solución desarrollada**, contar cómo fue el proceso y reflexionar sobre el impacto que tuvo su proyecto tanto en la comunidad como en ustedes mismos.

Pero no se trata solo de mostrar resultados. Esta instancia también te permitirá **evaluar tus aprendizajes, destacar las habilidades que fortaleciste**, y pensar cómo mejorar en futuros desafíos.

Objetivo de esta etapa: Participar en la Feria Final de Proyectos A+S compartiendo tu experiencia, los aprendizajes adquiridos y la solución desarrollada, reflexionando sobre su impacto en la comunidad y en tu formación profesional.

A. PRESENTACIÓN DE AVANCES Y RESULTADOS

La Feria de Proyectos A+S es el cierre del trabajo que tú y tu equipo han realizado. Pero antes de llegar a esa presentación final, hay otras etapas importantes que te ayudarán a prepararte, recibir retroalimentación y mejorar tu propuesta: **a) Presentación Interna;** **b) Presentación al Socio Comunitario;** **c) Presentación en la Feria de Proyectos.**

Cada una de estas etapas permite fortalecer el trabajo realizado y garantizar que la propuesta final cumpla con los objetivos planteados.



Revisemos una a una...

a) Presentación Interna: ¡Tu primera oportunidad para compartir y mejorar!

La **Presentación Interna** es el primer momento en que tú y tu equipo compartirán el proyecto A+S con su curso. Se realiza en la sala de clases, con tus compañeros/as y tu docente como público. Sirve para **mostrar los avances, escuchar sugerencias y mejorar la propuesta antes de presentarla al socio comunitario.**

¿Para qué sirve esta presentación?

- Ver si tu equipo está comunicando bien el problema, la solución y los resultados.
- Recibir ideas y recomendaciones de tus compañeros/as y docentes.
- Practicar cómo explicar el proyecto y fortalecer tu forma de argumentar.

¿Qué deben hacer?

Paso

- 1. Preparación del equipo
- 2. Exposición del proyecto
- 3. Recepción de retroalimentación
- 4. Ajustes y mejoras

Qué implica

Revisen juntos lo que van a presentar y definan quién dice qué.

Expliquen el problema detectado, la solución que proponen y los avances logrados.

Pongan atención a los comentarios y preguntas. Tómenlos como una oportunidad para mejorar.

Pongan atención a los comentarios y preguntas. Tómenlos como una oportunidad para mejorar.

¿Cómo se evalúa este primer momento?

La presentación interna no busca una nota, sino ayudarte a reflexionar sobre tu desempeño y el del equipo. Para eso, harás dos tipos de evaluación:

- **Autoevaluación:** Reflexionarás sobre tu propia participación.
- **Coevaluación:** Evaluarás cómo trabajó tu equipo en general.



Usarás una escala de 1 a 4 puntos, respondiendo preguntas simples como estas:

Criterio	Autoevaluación (1-4 pts.) ¹	Coevaluación (1-4 pts.) ²
Claridad en la exposición	¿Expresé bien mis ideas y participé activamente?	¿El equipo explicó claramente el problema y la solución?
Contribución al equipo	¿Cumplí mis responsabilidades en la preparación?	¿Cada integrante participó de manera equilibrada?
Recepción de sugerencias	¿Soy capaz de recibir retroalimentación y mejorar?	¿El equipo consideró los aportes para mejorar la propuesta?
Recuerda: Esta instancia es para apoyarse mutuamente, valorar lo que está bien hecho y proponer mejoras con respeto.		

¹La autoevaluación es un proceso en el que cada estudiante del grupo de trabajo reflexiona sobre su propio desempeño en el proyecto, analizando sus fortalezas, desafíos y áreas de mejora.

²La coevaluación es un proceso en el que los integrantes del equipo se evalúan entre sí, valorando la contribución de cada miembro en el proyecto.

b) Presentación al Socio Comunitario: Validar tu propuesta en terreno

Esta presentación es un momento muy importante: vas a mostrar tu proyecto directamente a quien vive la problemática que intentaste resolver. Puede hacerse en el lugar donde trabaja el socio comunitario o en el CFT, según lo que se haya acordado.

El objetivo principal es validar tu solución en un contexto real, comprobar si es aplicable y recibir sugerencias antes de presentarla en la feria.

¿Qué se busca en esta presentación?

Mostrar cómo la propuesta desarrollada responde a la necesidad planteada.
Escuchar la opinión del socio comunitario sobre lo que funcionó bien y lo que se puede mejorar.
Afinar los últimos detalles antes de la Feria de Proyectos.



¿Qué pasos debes seguir?

Paso

1. Preparación de la exposición
2. Presentación del proyecto
3. Interacción con el socio
4. Incorporación de mejoras

Qué hacer

Mejorar la presentación con base en los comentarios que recibiste en la presentación interna. Explicar el problema, la solución desarrollada y los efectos que generó. Escuchar sus comentarios, responder dudas y tomar nota de sus sugerencias. Incorporar mejoras de cara a la presentación final en la Feria.

¿Cómo se evalúa esta etapa?

- **Aquí hay dos miradas:** la tuya y la del socio comunitario.
- **Autoevaluación:** Tú reflexionas sobre cómo fue tu participación y el aporte del equipo.
- **Evaluación del socio comunitario:** Él o ella opinará sobre la claridad de la exposición y la utilidad de la solución.

Criterio

- Relevancia de la solución
- Comunicación con el socio
- Aplicabilidad de la solución

Evaluación del Socio (1-4 pts.)

- ¿La propuesta responde a la necesidad real?
- ¿Fue clara y accesible la presentación?
- ¿Se puede implementar la propuesta en la práctica?

Autoevaluación (1-4 pts.)

- ¿Nuestro equipo entregó una solución adecuada?
- ¿Me expresé con claridad y escuché al socio?
- ¿Tuvimos en cuenta los recursos y el contexto real?

Recuerda: La opinión del socio es clave. Te dará una visión externa y realista que puede ayudarte mucho a **mejorar y fortalecer tu proyecto** antes de la presentación final.

c) Presentación en la Feria de Proyectos:

La Feria de Proyectos A+S es el cierre de todo el proceso. Aquí, tú y tu equipo compartirán el trabajo realizado ante la comunidad educativa: docentes, compañeros/as, equipos directivos del CFT, socios comunitarios y otros invitados. Es una gran oportunidad para mostrar los logros, contar la experiencia vivida y reflexionar sobre lo que aprendiste.

¡Tu momento de brillar!

¿Qué se espera en esta etapa?

Compartir con orgullo el impacto del proyecto en la comunidad. Reflexionar sobre lo aprendido a lo largo del proceso. Inspirar nuevas ideas y proyectos a futuro.

¿Qué se espera en esta etapa?

Paso

1. Preparación final
2. Presentación del proyecto
3. Interacción con el público
4. Reflexión en equipo

Qué implica

Organizar bien la exposición, preparar los materiales de apoyo y asignar roles.
Contar el proceso, el problema trabajado, la solución y los resultados.
Escuchar comentarios, responder preguntas y compartir aprendizajes.
Evaluar qué aprendieron, cómo crecieron como grupo y qué podrían mejorar.

¿Cómo se evalúa esta etapa?

En esta última instancia, la evaluación se centra en lo que aprendiste y cómo lo comunicaste. Se realizará a través de:

- **Autoevaluación:** Reflexión escrita individual.
- **Coevaluación:** Evaluación entre los miembros del equipo.

Criterio

Impacto del proyecto
Aprendizajes adquiridos
Comunicación efectiva

Autoevaluación (1-4 pts.)

¿Mi trabajo ayudó a resolver una necesidad real?
¿Qué habilidades o conocimientos desarrollé?
¿Pude explicar bien nuestro trabajo en la feria?

Coevaluación (1-4 pts.)

¿El proyecto del equipo tuvo un efecto positivo?
¿Cómo avanzó el equipo durante el proyecto?
¿La presentación del equipo fue clara y ordenada?

Importante: La Feria es un espacio de reconocimiento del trabajo realizado y una oportunidad para proyectar futuras experiencias A+S.

B. EVALUACIÓN DEL PROYECTO A+S DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE

Además de la autoevaluación y la coevaluación que tú y tu equipo realizarán, el proyecto será también evaluado por tu docente. Esta evaluación considera aspectos fundamentales **como la calidad técnica de la solución desarrollada, la presentación de los resultados y la documentación del proceso.**

Tu docente utilizará una rúbrica que contempla distintos criterios, como:

- La claridad en la identificación del problema,
- La coherencia entre los objetivos y la propuesta,
- El detalle técnico de la solución,
- La participación del equipo,
- La comunicación en la exposición, y
- La calidad del informe final.

→ La evaluación docente tiene como propósito principal entregar **una retroalimentación clara, justa y formativa**. No se trata solo de obtener una nota, sino de ayudarte a identificar tus logros, aprendizajes y oportunidades de mejora para futuros desafíos.

Al finalizar el proceso, recibirás una **devolución oral** por parte de tu docente, donde podrán conversar sobre el trabajo realizado y sacar aprendizajes valiosos para tu formación.

Recuerda: Esta evaluación es una oportunidad para cerrar el proyecto reconociendo el camino recorrido y proyectarte hacia nuevas experiencias de aprendizaje.

ANEXOS

Anexo N°1: Ejemplo de Evaluación en la PRESENTACIÓN INTERNA

¿Qué buscamos en esta etapa?

Identificar aspectos positivos y oportunidades de mejora antes de presentar tu proyecto al socio comunitario.

¿Cómo se evalúa?

Ficha de Autoevaluación y Coevaluación: tú y tus compañeros evalúan su participación.
Rúbrica del Docente: evalúa la claridad, organización y preparación del equipo.

Ejemplo: Proyecto de Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas en un Liceo Técnico

Estudiantes de Electricidad exponen su diagnóstico y propuesta de mantenimiento. Reciben sugerencias para incorporar normativas eléctricas y un plan de seguridad.

Rúbrica del Docente: Presentación Interna

Criterio	En desarrollo (1 pt.)	Medianamente logrado (2 pts.)	Logrado (2 pts.)	Destacado (4 pts.)
Claridad en la exposición	Confusa o desordenada.	Entendible, pero con vacíos.	Clara y organizada.	Fluida, con dominio del tema.
Uso de materiales	No utilizados o poco pertinentes.	Uso limitado o poco efectivo.	Adecuados y bien empleados.	Creativos y refuerzan la exposición.
Trabajo en equipo	Mal coordinado o roles poco claros.	Participación desigual.	Equilibrado y bien organizado.	Colaborativo y con roles bien definidos.
Recepción de sugerencias	No se consideran comentarios.	Se escuchan, pero sin cambios relevantes.	Se aplican mejoras.	Ajustes significativos basados en la retroalimentación.

Anexo N°2: Ejemplo de Evaluación en la PRESENTACIÓN AL SOCIO COMUNITARIO

Objetivo: Evaluar la aplicabilidad de la solución y la claridad de la exposición.

Instrumentos:

Ficha de Autoevaluación y Coevaluación (completada por los estudiantes).
Encuesta de Evaluación del Socio Comunitario (completada por el socio comunitario).
Rúbrica del Docente para evaluar la exposición.

Aplicación:

El socio comunitario completa la encuesta para evaluar la pertinencia de la solución.
Cada estudiante realiza su autoevaluación y coevaluación

Caso de Ejemplo: Presentación al Socio Comunitario

Contexto: Estudiantes de la carrera de Electricidad y Electrónica Industrial presentan su propuesta de mantenimiento preventivo ante el encargado de infraestructura del liceo. Explican el análisis de riesgos eléctricos y los procedimientos de reparación planificados.

Desarrollo de la Evaluación:

- El socio comunitario completa la encuesta, valorando la viabilidad del plan de mantenimiento.
- Cada estudiante realiza su autoevaluación y coevaluación, reflexionando sobre su desempeño y comunicación con el socio.
- El docente evalúa la presentación considerando la claridad, la pertinencia técnica y la interacción del equipo con el socio.

→ Encuesta de Evaluación del Socio Comunitario

Criterio

- Relevancia de la solución
- Claridad en la exposición
- Aplicabilidad
- Impacto esperado

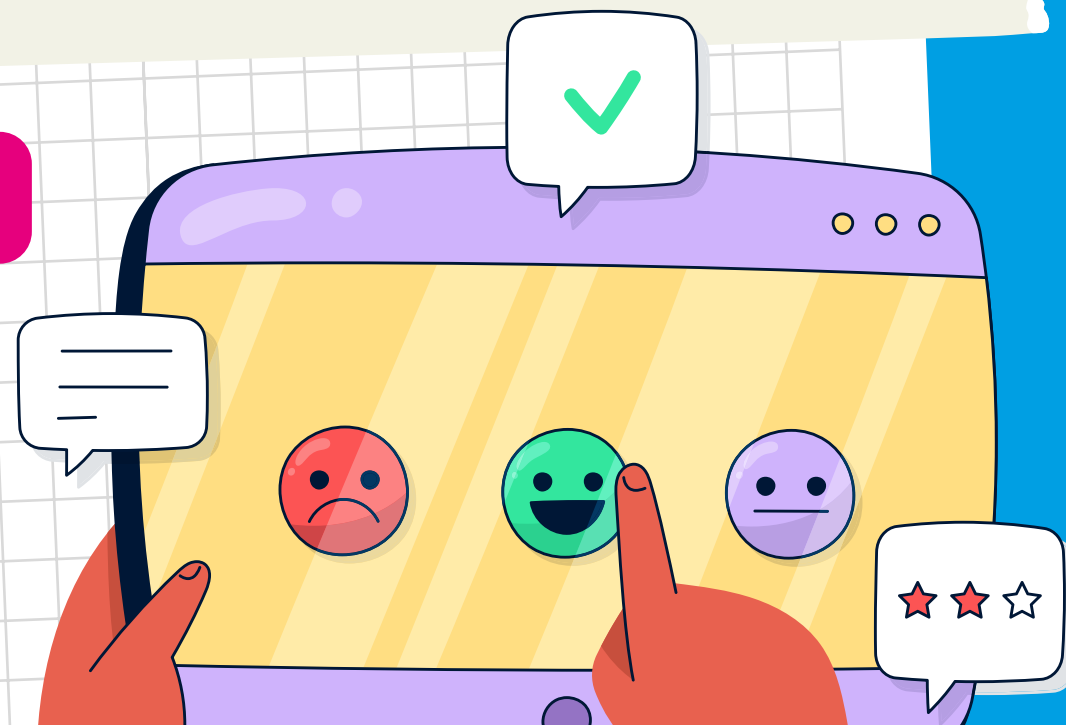
Puntuación (1-4 pts.)



Comentarios

- ¿Responde a la necesidad identificada?
- ¿La información fue comprensible y clara?
- ¿Es viable implementar la solución propuesta?
- ¿La propuesta generará un beneficio real?

Resultado esperado: Validación del plan de mantenimiento eléctrico antes de la Feria de Proyectos.



→ Anexo N°3:

Ejemplo de Evaluación en la FERIA DE PROYECTOS

Instrumentos:

- **Ficha de Autoevaluación y Coevaluación** (completada por los y las estudiantes).
- **Rúbrica de Evaluación de la Feria de Proyectos** (aplicada por el o la docente).

Aplicación:

- Cada estudiante completa su ficha de autoevaluación, reflexionando sobre su desempeño individual.
- El equipo completa una coevaluación para valorar el trabajo grupal.
- El/la docente utiliza la rúbrica para calificar la calidad técnica y comunicacional de la presentación.

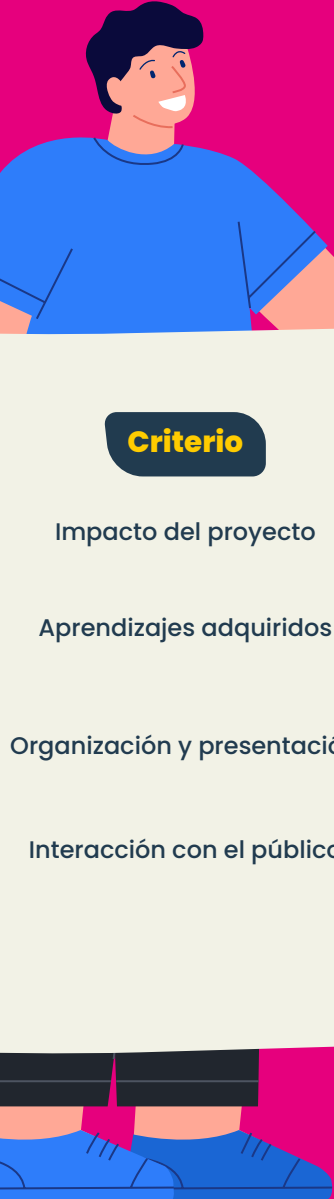
Objetivo: Reflexionar sobre el proceso vivido y evaluar la presentación final del proyecto en un espacio abierto a la comunidad educativa y actores relevantes.

- **Caso de Ejemplo:** Presentación en la Feria de Proyectos
- **Contexto:** Estudiantes de la carrera de Electricidad y Electrónica Industrial presentan en la feria institucional su proyecto de mantenimiento eléctrico en un liceo técnico. Muestran gráficos del consumo eléctrico, simulan la implementación del plan de mantenimiento y explican el impacto esperado.

Desarrollo de la Evaluación:

- Cada integrante completa su autoevaluación y aporta a la coevaluación del equipo.
- El docente aplica la rúbrica, observando especialmente el dominio del tema, la claridad en la exposición y la interacción con el público.

Rúbrica de Evaluación – Feria de Proyectos



Criterio	1 pto. En desarrollo	2 pts. Medianamente logrado	3 pts. Logrado	4 pts. Destacado
Impacto del proyecto	Poca conexión con la necesidad real.	Conexión general con la problemática.	Proyecto con impacto claro.	Solución con impacto relevante y sostenido.
Aprendizajes adquiridos	Poca claridad sobre lo aprendido.	Reconoce aprendizajes básicos.	Identifica aprendizajes técnicos y personales.	Reflexiona profundamente sobre su proceso de aprendizaje.
Organización y presentación	Exposición desordenada o poco preparada.	Presentación general, con vacíos.	Presentación clara y organizada.	Presentación impecable, con alto nivel de preparación.
Interacción con el público	Escasa interacción o respuesta confusa.	Responde preguntas con dificultad.	Interactúa adecuadamente y responde con claridad.	Interacción fluida, cercana y fundamentada.

Resultado esperado: Reflexión final sobre los aprendizajes adquiridos y consolidación del proceso formativo vivido en el proyecto A+S.

Anexo N°4: Ficha de Autoevaluación y Coevaluación del Proyecto A+S

Ficha de Autoevaluación y Coevaluación del Proyecto A+S

Nombre del estudiante:
Nombre del equipo:
Etapa evaluada: () Presentación Interna () Presentación al Socio Comunitario () Feria de Proyectos

1. Ficha de Autoevaluación (Reflexión individual)

Marca con una "X" la opción que mejor represente tu desempeño en esta etapa del proyecto:

Criterio	En desarrollo (1 pto.)	Medianamente logrado (2 pts.)	Logrado (3 pts.)	Destacado (4 pts.)
Participación activa				
Claridad en la exposición				
Cumplimiento de responsabilidades				
Recepción de sugerencias				
Aprendizajes adquiridos				

Comentario personal: Reflexiona en una o dos frases sobre lo que aprendiste o lo que podrías mejorar.

→ 2. Ficha de Coevaluación (Reflexión sobre el equipo)

Evalúa el trabajo del equipo (puedes realizarlo en conjunto con tus compañeros/as):

Criterio	En desarrollo (1pto.)	Medianamente logrado (2 pts.)	Logrado (3 pts.)	Destacado (4 pts.)
----------	--------------------------	----------------------------------	---------------------	-----------------------

- Organización del equipo
- Participación equilibrada
- Claridad de la exposición grupal
- Aplicación de retroalimentación
- Impacto del proyecto

Comentario sobre el equipo: Señala algo que destacarías del trabajo en equipo o algo que podría mejorar.

Firma del estudiante: _____ Fecha: ____/____/____

Anexo N°4: Rúbrica de evaluación del docente del Proyecto A+S

Antecedentes generales

La evaluación docente del proyecto A+S es una instancia clave que permite valorar la calidad técnica de la solución propuesta, la presentación de los resultados y la documentación del proceso. A diferencia de la autoevaluación y coevaluación estudiantil, esta evaluación es realizada exclusivamente por el o la docente, y se integra como parte central de la calificación final del proyecto.

El propósito de esta evaluación es asegurar que cada propuesta cumpla con los estándares esperados en cuanto a pertinencia, profundidad técnica, comunicación efectiva y calidad del informe entregado.

Instrucciones para la aplicación de la rúbrica

- El docente evalúa cada criterio con una escala de 1 a 4 puntos, según el nivel de logro alcanzado por el equipo.
- Marca la opción correspondiente en cada caso.
- Suma el total de puntos obtenidos para calcular la calificación final.
- Complementa con observaciones que entreguen retroalimentación al equipo, fortaleciendo su aprendizaje.

Rúbrica de Evaluación del Proyecto A+S

Indicación: Marque con una "X" el nivel que mejor represente el desempeño del equipo.

Criterio

1 pt. – En desarrollo

2 pts. – Medianamente logrado

3 pts. – Logrado

4 pts. – Destacado

1. Identificación de necesidades
2. Coherencia del objetivo
3. Resultados de aprendizaje
4. Detalle técnico
5. Originalidad
6. Organización y participación
7. Materiales y dominio técnico
8. Comunicación efectiva
9. Formalidad del informe
10. Calidad de la información

Poco precisa o incompleta.
Objetivo poco claro o desconectado.
Relación mínima con los aprendizajes.
Básico o incompleto.
Solución común o sin innovación.
Baja organización o participación desequilibrada.
Uso limitado o deficiente.
Exposición poco clara o desordenada.
Incompleto o poco cuidado.
Información incompleta o poco útil.

Identificada con vacíos.
Relación parcial con la necesidad.
Relación general o superficial.
Descripción poco detallada.
Cierta creatividad en la propuesta.
Participación desigual.
Uso con dificultades.
Con vacíos o dificultad para expresarse.
Presentación con errores formales.
Información adecuada, pero con vacíos.

Clara y coherente.
Objetivo claro y pertinente.
Relación clara con aprendizajes esperados.
Adecuado, con aplicación técnica.
Solución novedosa y pertinente.
Trabajo coordinado y equilibrado.
Manejo adecuado y pertinente.
Clara y coherente.
Informe formal y bien presentado.
Contenido claro y relevante.

Precisa y con profundidad contextual.
Objetivo altamente alineado y contextualizado.
Relación sólida y explícita.
Detallado, preciso y riguroso.
Altamente creativa, innovadora y contextual.
Colaboración activa y bien distribuida.
Dominio técnico destacado.
Fluida, segura y convincente.
Profesional, claro y de alta calidad.
Información completa, precisa y bien integrada.

Total de puntos obtenidos: ____ /40

Calificación final (en porcentaje): ____ %

Observaciones del Docente

Comentarios generales sobre el desempeño del equipo:

Aspectos destacados del proyecto:

Áreas de mejora identificadas:

Anexo N°4:

Recomendaciones para la presentación en la Feria de Proyectos A+S

Antes de presentarte ante la comunidad educativa y los socios comunitarios, ten en cuenta estos consejos que te ayudarán a organizar mejor tu exposición y a mostrar con claridad todo lo que lograste junto a tu equipo:

✓ Prepara tu exposición con anticipación

Revisen en grupo lo que van a decir, quién hablará y qué materiales usarán.
Organicen la presentación en partes: introducción, desarrollo del proyecto, resultados e impacto.

✓ Cuida tu forma de comunicar

Habla con claridad, mirando al público y mostrando confianza en lo que dices.
Apóyate en recursos visuales (afiches, maquetas, prototipos, fotos, presentaciones digitales, etc.).

✓ Muestra el trabajo en equipo

Asegúrense de que todos y todas participen. El proyecto es de todo el grupo.
Respeten los turnos para hablar y apóyense mutuamente.

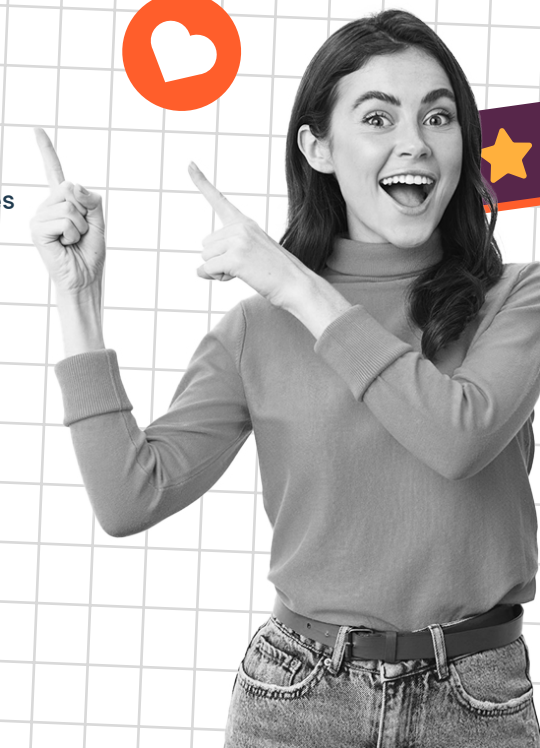
✓ Responde con seguridad y escucha con respeto

Escucha con atención los comentarios o preguntas del público.
Agradece la retroalimentación, incluso si implica mejorar algo.

✓ Reflexiona y comparte lo que aprendiste

No solo hablen del producto o solución. Cuenta también qué aprendiste tú: ¿qué habilidades desarrollaste?, ¿qué desafíos enfrentaste?, ¿cómo te sentiste ayudando a la comunidad?

Y lo más importante... Disfruta este momento.
La feria no solo es una evaluación, también es una celebración de todo el camino recorrido.



20
25

CUADERNO DE APOYO

Estudiante



CFT ACREDITADO
NIVEL AVANZADO
GESTIÓN INSTITUCIONAL
Y DOCENCIA DE PREGRADO
HASTA ABRIL DE 2027



La Serena, Región de Coquimbo
www.juanbohon.cl