

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Centro Universitario de Incidencia Social

Sustentabilidad y tecnología

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Programa de Sustentabilidad y Desarrollo Inclusivo



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

PAP 1P02 OTOÑO 2025 San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos

Biofábrica de Ahuisculco

PRESENTAN

Programas educativos y Estudiantes

Ingeniero Industrial. Oscar Gómez López

Lic. En Desarrollo Inmobiliario Sustentable. Elisa Mercado Hernández

Ingeniería Mecánica. José Roberto Orozco Sanabria

Ingeniería Mecánica. Omar Alexis Martínez Espinoza

Profesores PAP:

Lic. Veyda Alcalá Camacho

Lic. Brenda Valdez García

Lic. Ernesto Saúl Romero Soltero

Mtro. Héctor Morales Gil de la Torre

Asesores: Mtro. Fernando Aguilar Morales, Mtro. Bernardo González Huevo.

Tlaquepaque, Jalisco, diciembre de 2025

ÍNDICE

REPORTE PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
Resumen	0
1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional.....	0
1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto	4
1.2 Caracterización de la organización.....	7
1.3 Identificación de la(s) problemática(s).....	10
1.4. Planeación de alternativa(s).....	13
1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora	15
1.5.2 Estudios de suelo:	16
1.5.3 Grúa aérea:.....	16
1.6. Valoración de productos, resultados e impactos	17
1.7. Bibliografía y otros recursos	18
1.8. Anexos generales.....	19
2. Productos	22
2.1 Presentación de análisis para el proyecto de ventas	22
2.1.2. Análisis de la biofábrica actualmente en aspectos importantes.....	23
2.1.3. Desglose de propuestas iniciales	24
2.2 Presentación de taller de ventas.....	25
2.2.1. Conocer tu producto	25
2.2.2. Conocer las necesidades de tu cliente.....	26
2.2.3. Persuasión.....	27
2.2.4. Resultados del taller	29
2.2.5. Reporte fotográfico taller de ventas:	30
2.3 Presentación venta productos y beneficios de la biofábrica	32
2.4 Protocolo para muestreo de suelos	33
2.5 Propuesta de grúa aérea	33
2.6 Recursos generados en SolidWorks para la propuesta de grúa aérea.....	34
3. Reflexión crítica y ética de la experiencia.....	35
3.1 Sensibilización ante las realidades	35
3.2 Aprendizajes logrados	36

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria- enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (coparticipación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que los estudiantes, los beneficiarios externos y los profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, cocrear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de este y la valoración de las incidencias en el entorno.

El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.

El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

El PAP “San Pedro Valencia: renovación urbana, saneamiento ambiental y emprendimientos turísticos – Biofábrica” tiene como propósito acompañar el crecimiento y fortalecimiento de la biofábrica de Ahuisculco, en este semestre, según analizamos sus problemáticas actuales, nos enfocamos apoyando mediante acciones que mejoren su organización interna, su capacidad operativa y su modelo de comercialización.

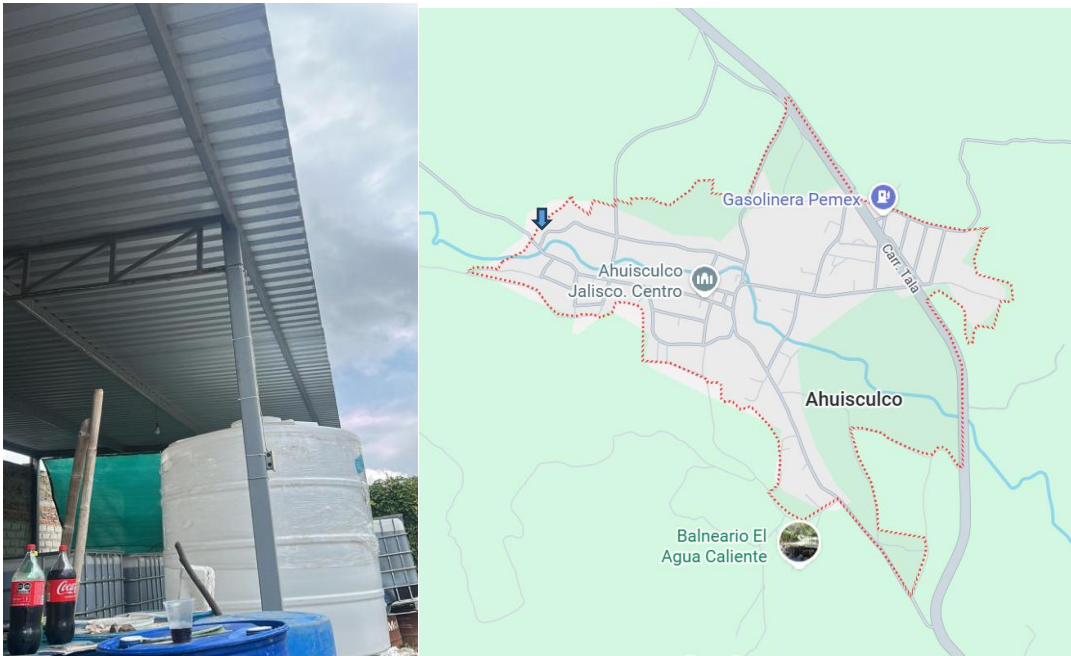
Durante el periodo escolar, los principales objetivos fueron: comprender el contexto social, ambiental y económico de Ahuisculco; caracterizar el funcionamiento actual de la biofábrica; identificar problemáticas que limitan su crecimiento; y desarrollar propuestas específicas para mejorar su comercialización, su estructura organizativa y algunos procesos técnicos. Los alcances del semestre incluyeron un taller de ventas, el diseño de un protocolo de muestreo de suelo, propuestas de mejora operativa como una grúa aérea, y material para apoyar la promoción de sus productos.

La metodología siguió la lógica de proyectos del PAP: visitas de campo, entrevistas, análisis del contexto, identificación de problemáticas mediante herramientas como el “árbol de problemas”, planeación de alternativas, desarrollo de propuestas y valoración de impactos. El proceso permitió trabajar de manera colaborativa con los socios de la biofábrica, integrando conocimientos interdisciplinarios para generar soluciones prácticas y adaptadas a sus necesidades.

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones que, de manera colaborativa, construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

En nuestro equipo de Biofábrica, nos dedicamos primero a asistir a visita de campo, para conocer a socios de la Biofábrica en Ahuisculco, Jalisco y la situación actual, nos recibió el Ing. Pedro Iván Martel, acompañado de agricultores y socios José Asunción Cruz, mejor conocido como Don Chon y Don Ramón.



Ilustracion 1. Fotografia actual del interior de la biofabrica.

Ilustracion 2. Mapa referencia de ubicación actual de la biofabrica, en Ahuisculo, Jalisco, Mexico.

Conocimos los procesos que se llevan actualmente como el supermagro (biofertilizante líquido orgánico que se elabora a partir de la fermentación de materia orgánica y otros ingredientes), las actualizaciones de organización que tienen, como por ejemplo que no aprobaron el baño seco por lo que se decidieron por un baño convencional conectado al drenaje, también se plantó maíz en un área no más de 6 m² donde se dividió en 2 mini parcelas, en la cual en una se aplicó biofertilizante y en la otra nada, con la finalidad de tener una comparativa de ambas, sobre como el bio beneficia al cultivo.

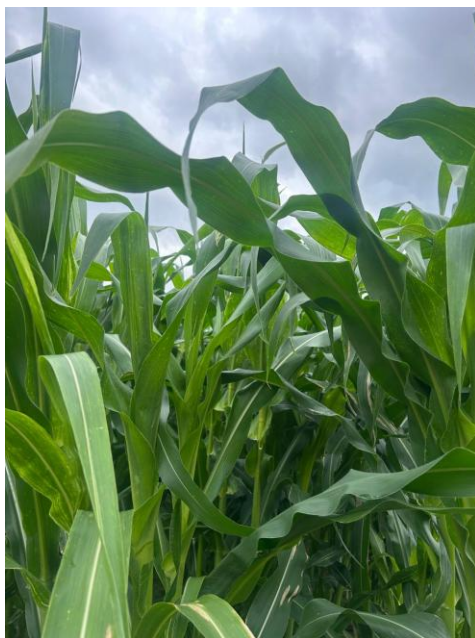


Ilustración 3. Fotografía tomada de la milpa con biofertilizante.

Se realizaron entrevistas y se obtuvo retroalimentación constante en compañía de los integrantes del complejo, en las visitas a la biofábrica, gracias a ello, se obtuvo la información necesaria para analizar problemáticas, las cuales se mencionan en el apartado de problemáticas.

Conociendo tanto la biofábrica, como la problemática que notamos englobada, la cual es la comercialización que se sigue manejando, que consiste en vender entre amigos o conocidos. Tal situación no permite tener un avance económicamente que beneficie a los socios de la biofábrica, por lo tanto, se dificulta alcanzar la meta planeada de tener mayor producción y mayores ventas, al igual que tomamos en cuenta nuestras especialidades y fortalezas, tomamos dos caminos principales que se relacionan en el equipo: taller de ventas y estudios de suelo, estas bases darán apertura a mejorar las demás problemáticas, como la falta de mano de obra.

En el taller de ventas analizamos la comercialización de la biofábrica, damos propuestas de mejora, por ejemplo: uso de redes sociales para posicionar la marca, compartir procesos y formas de uso; Así también la implementación del programa jóvenes construyendo el futuro,

para ampliar la mano de la biofábrica; un esquema de comisiones y la más desarrollada en el semestre, un taller de ventas, el cual se desglosa en este documento.

En la propuesta del protocolo de muestreo de suelo se realiza con la finalidad de hacer una comparación entre parcelas que utilicen productos de la biofábrica y las que no. Para no afectar los resultados, se harán en mismas fechas y mismos tipos de suelo, el producto se desglosa en este documento.

Además, se proponen mejoras, como un sistema de carga para los tambos u continuar con techos de lámina en secciones sin cubrir del predio, los cuales se desarrollan como productos en el documento actual.

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

El PAP de la biofábrica es un proyecto de impacto sustentable, lo que implica aspectos ambientales, sociales y económicos en la zona de Ahuisculco, Jalisco. Donde el objetivo es acompañar en la etapa de crecimiento y desarrollo, al igual que, aportar enfoques en los ámbitos de seguridad industrial, desarrollo organizacional y mejora continua de los procesos que lleva la biofábrica.

El contexto del proyecto nos remonta a Ahuisculco, La localidad de Ahuisculco pertenece al Municipio de Tala. Hay 2,381 habitantes y está a 1,340 metros de altura. Su nombre significa: A-huitz-col-co; del mexicano, donde viene el agua serpenteando: radicales: atl, agua; huitz, venir; coloa, rodear ó serpentear; co, final: el lugar pertenece al Estado de Jalisco.

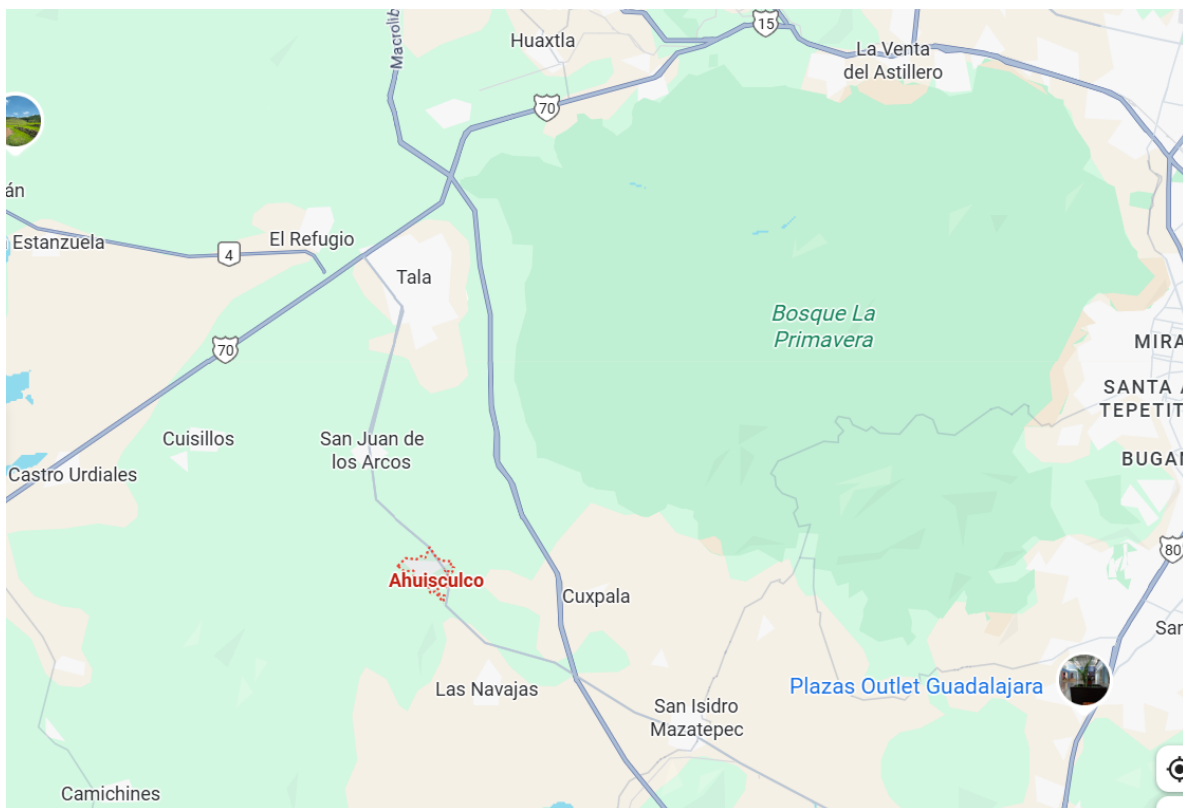


Ilustración 4. Mapa ubicación Ahuisculco, Jalisco, Mexico, en referencia con el bosque de la Primavera y Tala.

Pueblo auto reconocido como guerrero y de raíces indígenas, defendiendo su localidad de las amenazas, sobre todo ecológicas, que han llegado a amenazar como en 2015 con los tanques para procesar melaza:

La defensa comenzó en septiembre de 2015, cuando los pobladores se enteraron por unas excavaciones de que una empresa -de la que no sabían el nombre- instalaría tanques para procesar melaza.

Se formó entonces el Comité de Defensa de Recursos Naturales de Ahuisculco. Los habitantes de la zona, preocupados por la futura contaminación en la zona de recarga de sus manantiales, se instalaron en noviembre en un campamento sobre la carretera que da al sitio de construcción. Al lugar llegó también su protectora, la Virgen de Ahuisculco (El ciudadano, 2016).



Ilustración 5. fotografía obtenida de elciudadano.com

O en 2021, con el proyecto de un basurero:

Guadalajara, México (12 marzo 2023). - Aunque ya no será metropolitano, pero sí intermunicipal, activistas y vecinos integrados en el colectivo Resistencia Civil por el Valle rechazan la propuesta de un nuevo basurero a instalarse en Tala para beneficio de cuatro municipios cercanos (*Rechazan Nuevo Basurero En Tala*, 2023).

Se trata de un relleno sanitario pensado para dar servicio a Tala, Tequila, Amatitán y El Arenal, los cuales tienen actualmente problemas con sus respectivos sitios de disposición final de residuos domésticos, ya que todos son irregulares y generan problemas sanitarios y ambientales (*Rechazan Nuevo Basurero En Tala*, 2023).

La región de Valles de Jalisco, donde se ubica Ahuisculco, fue hogar de variadas culturas prehispánicas, incluyendo posibles oleadas migratorias de otomíes, toltecas y chichimecas. También se encuentran cerca los importantes vestigios arqueológicos de los Guachi montones, lo que subraya la importancia histórica y cultural de la zona. Actualmente, se caracteriza por su vocación agrícola, destacando el cultivo de caña de azúcar como una de las principales actividades económicas (*CEA Jalisco - Región 11 Valles*, s. f.).

Posteriormente en 2014 se fundó la biofábrica, cuando los agricultores y ejidatarios de la zona emprendieron la búsqueda de crear sus propios fertilizantes y abonos orgánicos. Con la finalidad de aplicarlos en la producción agrícola de la región, la cual principalmente es la caña de azúcar, volviendo a sus raíces donde todo se complementaba y no era necesario utilizar químicos. Actualmente la biofábrica cuenta con 9 socios.

Su meta no es la eliminación del uso de químicos, si no promover un manejo integrado en que los insumos biológicos y químicos trabajen de forma conjunta, priorizando siempre las alternativas naturales. Esto busca mejorar la producción de los agricultores, especialmente a través de productos que ellos mismos elaboran en Ahuisculco. De esta manera, se fortalece la economía local y se impulsa la comercialización dentro de la comunidad y a sus alrededores.

Los agricultores de Ahuisculco actualmente comercializan su producción principalmente con el ingenio ubicado en Tala, Jalisco, aunque también tienen la opción de venderla a los ingenios de Ameca y Bella Vista. Los precios de compra de la caña de azúcar se fijan cada ciclo mediante reuniones entre las partes involucradas. Cada productor decide a qué ingenio vender su cosecha; sin embargo, estos solo aceptan caña seca lo que puede afectar a la

producción del agricultor a tener pérdida de peso, ya que la caña de azúcar pierde humedad por lo que, el productor recibe menos dinero por la misma cantidad original de caña.

En 2019, el ingenio de Tala obtuvo la certificación Bonsucro, un sistema internacional que evalúa y garantiza la producción sostenible de caña de azúcar. Esta certificación se basa en estándares rigurosos en materia ambiental, social y económica, y tiene como finalidad apoyar a los productores en el cumplimiento de sus objetivos de sostenibilidad, mejorar la viabilidad de sus negocios y fortalecer la confianza del mercado en su producto.

“PepsiCo es uno de nuestros principales clientes y el que apoyó al ingenio para lograr esta certificación, junto con la consultoría de Peterson y Proforest”, dice José Alejandro Guevara Alba, responsable de Operaciones. “Apreciamos profundamente su apoyo”. Tanto PepsiCo como Proforest son miembros de Bonsucro (Bonsucro 2019).



Ilustración 6. Ingenio de Tala, 2018

1.2 Caracterización de la organización

Como se menciona en el contexto, la Biofábrica inició sus operaciones en 2014 en la localidad de Ahuiscalco, municipio de Tala, Jalisco. Los nueve socios que la conforman unieron conocimientos, esfuerzos y experiencia para crear este proyecto, que no solo beneficia directamente sus parcelas, sino que también representa una oportunidad de negocio. Con el tiempo, la biofábrica ha ido mejorando sus procesos y creciendo de manera constante.

Actualmente, la biofábrica cuenta con una fuerza laboral de aproximadamente 10 a 20 personas, entre técnicos, productores de caña de azúcar e ingenieros, quienes colaboran para producir y mejorar la calidad de los productos orgánicos. Su objetivo principal es desarrollar un sistema de fertilización y cuidado del suelo basado en bioproductos que no solo favorezcan el crecimiento de sus cultivos, sino que también contribuyan a reducir el uso de fertilizantes químicos. Con ello buscan evitar daños a los cultivos, al suelo y a los mantos acuíferos de la región.

El uso y venta actual de sus productos son entre ellos mismos y sus conocidos, principalmente, ya que la producción es limitada, la demanda va creciendo, ya que los beneficios son notorios: el suelo se enriquece, los cultivos mejoran y el suelo no se daña. Ahuiculco y pueblos cercanos ya conocen el producto, incluso han participado en eventos con el gobierno de Tala, sin embargo, por poca publicidad, no son la biofábrica mejor posicionada.

Precios actuales de la biofábrica y productos:

Supermagro biomax	\$350	20 lts
Lixiviado biomax	\$200	20 lts
Ácidos húmicos y fúlvicos biomax	\$35	1 lt
Microorganismos biomax	\$15	1 lt
Caldo bordelés	\$20	1 lt
Salicílico biomax	\$15	1 lt



Ilustración 7. Biofábrica en el Mercado Agroecológico de Tala abril 2025 (Gobierno de Tala Facebook).

Se está organizando el lugar para poder tener más producción y a su vez más ventas. Ahora los mismos socios participan en partes iguales aportando material y dando mano de obra, se organizan para que cada uno traiga lo requerido para los productos de la biofábrica. Ya son visibles nuevas cisternas, acomodo estratégico y contenedores con producto.

El apoyo de ITESO, con alumnos en etapa PAP, desde la primera visita fue mencionado, se tenían propuestas de baño seco, organización de productos y prioridades en la administración, todos son escuchados, agradecidos, revisados y en su mayoría, realizados. En este semestre, buscamos apoyar con la comercialización de la biofábrica, para que en un futuro tengan mejores herramientas y practica para no solo aumentar producción, si no también, ventas.

1.3 Identificación de la(s) problemática(s)


Durante el proceso de acompañamiento a las personas que forman parte de la biofábrica, se identificaron diversas problemáticas, las cuales dificultan su consolidación como una iniciativa sostenible. Aunque los socios han logrado avances importantes en los últimos meses con relación a la elaboración de sus productos, persisten desafíos estructurales que afectan su operatividad, organización interna y capacidad de una futura expansión.

De los principales problemas detectados es el pendiente de formalización interna como cualquiera de las siguientes dos opciones:

- Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC): podrán constituirse por dos o más ejidos, comunidades, uniones de ejidos o comunidades, sociedades de producción rural o uniones de producción rural.
- Sociedades de Producción Rural (SPR): Se constituyen por dos o más personas físicas.

Posiblemente se tomará la opción de SPR ya que da más apertura a decisiones futuras que favorezcan a los implicados de la biofábrica. El problema se ve reflejado en la ambigüedad de roles y responsabilidades entre los socios, así como en la ausencia de procedimientos estandarizados para la toma de decisiones, el control de calidad y la documentación de procesos. Esta situación genera confusión operativa, dificulta la planeación estratégica de procesos en tiempo y forma estandarizada, además, obstaculiza la transparencia dentro de la biofábrica, a la vez que el crecimiento de esta. Además, una falta de institucionalización impide a la Biofábrica proyectarse como una organización sólida ante entidades externas, ya sea para acceder a apoyos técnicos o para establecer vínculos comerciales. Debido a esto, aún se presenta dependencia de algún externo y una baja capacidad de autogestión a largo plazo.

Lo que nos conecta a la falta de posicionamiento de la marca, la única información actual que se encuentra en internet sobre la biofábrica es por parte de ITESO, en los Reportes PAP pasados, fuera de eso solo hay presencia por parte de eventos que organiza el gobierno de Tala, no se conoce ni la ubicación de esta en Ahuisculco.

 Repositorio Institucional del ITESO
<https://rei.iteso.mx/items>


Biofábrica de Ahuisculco

por KA Martínez-Sáenz · 2023 — El presente trabajo, desarrollado durante el periodo de verano 2023 en el PAP 1P02 San Pedro Valencia: Renovación Urbana, Saneamiento Ambiental y ...

 Repositorio Institucional del ITESO
<https://rei.iteso.mx/items>

Biofábrica de Ahuisculco

por B Urrutia-DeLaPeña · 2023 — El PAP San Pedro Valencia: Renovación Urbana, Saneamiento Ambiental y Emprendimientos Turísticos, Biofabrica de Ahuisculco al ser un proyecto nuevo y ...

 Repositorio Institucional del ITESO
<https://rei.iteso.mx/items>

Asesoramiento multidisciplinario a la biofábrica de ...

por J Blanco-Fregoso · 2024 — El objetivo del proyecto fue apoyar a la biofábrica en tres áreas: fortalecimiento del sistema de reproducción de microorganismos; ampliación de la capacidad de ...

 Facebook
<https://m.facebook.com/photos>

Gobierno de Tala added a new photo — in...

La construcción del puente en Prolongación Álvaro Obregón, en la delegación de Ahuisculco, está por concluir y muy pronto será una realidad. Una gran obra ...

Ilustración 8. Resultados búsqueda web

Por otro lado, una problemática que perjudica la producción es la falta de mano de obra para la elaboración de los productos. Esta se ve seriamente afectada debido a que estos deben ser elaborados en temporadas marcadas, por lo que el tiempo es de suma importancia, ya que las parcelas cumplen ciclos, agrícolas, los cuales comprenden la siembra, crecimiento, maduración, cosecha y un período de descanso o preparación del suelo.

Por último, se identificó un problema en su forma actual de comercialización. Aunque la venta directa a conocidos ha dado algunos resultados y el producto ha demostrado ser efectivo, esta estrategia limita el alcance del mercado. Al depender únicamente de clientes cercanos, el proyecto no se aprovecha como una oportunidad empresarial más amplia, sino que permanece como un beneficio reducido a los propios socios. Para que la biofábrica crezca como negocio, es necesario ampliar su mercado y sus canales de venta.

A continuación, se presenta el “Árbol de Problemas”, el cual permite visualizar de mejor manera la relación entre los distintos elementos identificados, gracias a entrevistas en las visitas y nuestros análisis:

Tabla 1. Árbol de problemas				
Categoría	Organización y técnica	Venta	Institucional y marca	Productividad
Consecuencias	Ambigüedad de roles, ausencia de procedimientos estandarizados y responsabilidades entre socios	Poca expansión de mercado	Falta de institucionalización frente a actores externos y ausencia de presencia de marca	Dificultad para contratar mano de obra, la necesaria para seguir con las metas fijadas en la elaboración de productos
Problema central	Falta de formalización interna, institucionalización y capacidad operativa en las instalaciones de la biofábrica, modelo actual de comercialización con bases o estructura deficientes con relación a las intenciones de los productores.			
Causas	Roles operativos no definidos, dificultando una planeación estratégica	Venta de voz a voz, sin marca, sin pruebas, sin técnica, solo recomendaciones	Organización solo de los socios, dependencia de socios para funcionar y de externos para materia prima, falta de organización de la información	Producción limitada en temporadas clave, afectando la eficiencia y cumplimiento de tiempos

			dentro de la biofábrica	
--	--	--	----------------------------	--

Con este recurso, se podrán enfocar los esfuerzos del proyecto para fortalecer la estructura organizativa y operativa de la biofábrica, sobre todo de la comercialización. Como alumnos del PAP, nos llama la atención principalmente que, al no estar definida completamente una organización sobre los temas comerciales e institucionales, las posibilidades de ampliar su mercado se reducen y, por ende, no es conveniente comenzar una revisión de expansión o de mayor productividad si hay otro tipo de trabas antes.

1.4. Planeación de alternativa(s)

Definimos un plan para las propuestas que solucionan los problemas identificados, a corto o largo plazo, con ayuda de la siguiente tabla:

Tabla 2 Matriz de planeación				
Problemática general		La biofábrica aún requiere fortalecer su formalización interna, institucionalización y capacidad operativa. Además, su modelo de comercialización carece de una estructura sólida, lo que limita el crecimiento del proyecto. Se trata de áreas en desarrollo que, al mejorarse, pueden consolidar el negocio y ampliar su mercado.		
Fin u Objetivo específico		Lograr que su comercialización evolucione y tenga mejores herramientas comprobables, para que puedan iniciar con su expansión de mercado y su aumento de producción.		
	Output	Se les otorgara a los socios de la biofábrica herramientas para que puedan mejorar su comercialización, tanto personalmente en cualquier situación del día	Base para que los estudios de suelo demuestren la eficiencia de sus productos.	Propuestas para lograr el crecimiento de la biofábrica, como mayor personal, establecimiento de asociación o sociedad

		a día, como profesional con su marca.		y mejoras para su predio.
	Outcome	Socios tendrán herramientas de experiencia y conocimiento para compartir con sus futuros y actuales clientes	Socios tendrán pruebas físicas para compartir con sus futuros y actuales clientes	Socios tendrán diferentes propuestas para la mejora de la organización en la biofábrica
	Objetivo específico	Taller de ventas con enfoque en tres áreas importantes de venta: conocer tu producto, conocer las necesidades del cliente y la persuasión. Siempre con enfoque empático.	Base para un estudio de suelos, planificado y estructurado, para utilización y beneficio de la biofábrica	Listado y desglose de propuestas: redes sociales, establecimiento de sociedad rural, sistemas mecánicos de mejora al predio, aplicación a Jóvenes Transformando el futuro, establecimiento de comisiones.
		Resultado 1	Resultado 2	Resultado n
	Lugar en el que se realiza	Ahuisculco, Jalisco		
	Destinatarios finales	Productores, clientes, agricultores, consumidores de los productores, el ingenio que les compre a los agricultores		
	Destinatarios directos	Socios de la biofábrica		
	Organizaciones aliadas	ITESO PAP SPV		

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

Después de la primera visita a la biofábrica, nos dedicamos a analizar los problemas identificados y las posibles soluciones, divididos por los equipos antes mencionados:

1.5.1 Taller de ventas:

Empezamos con un análisis que representamos con un mapa de flujo, que conectaba lo relacionado a ventas actuales y propuestas de valor para este semestre:

Iniciando por conocer al cliente y a los productos, de los cuales la estrella es el supermagro, analizamos que por el momento solo se le vende a socios y productores conocidos, meditamos los futuros alcances que nos gustaría tener para la biofábrica y como alcanzarlos, por ejemplo, la posibilidad de vender en la ciudad de forma minorista, para quien le interese tener un huerto o plantas bonitas.

Las propuestas pensadas en ese primer momento fueron: el uso de folletos o brochares para compartir información de valor, publicidad similar a que se utiliza en las cámaras de video vigilancia, dejando un cartel con datos, recomendaciones o reseñas y pruebas registradas.

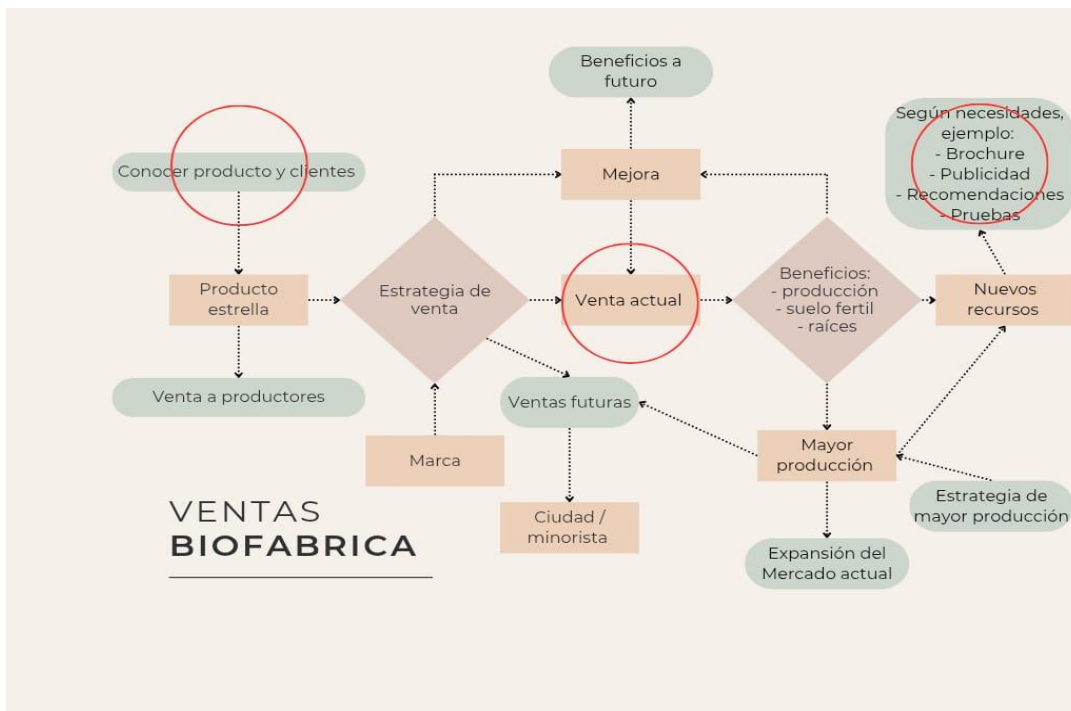


Ilustración 9. Borrador inicial del análisis de la biofábrica en su aspecto de ventas

1.5.2 Estudios de suelo:

El protocolo de muestreo de suelos surgió como una propuesta para fortalecer la credibilidad y promoción de los productos elaborados en la biofábrica. La idea principal fue demostrar, con evidencia técnica y científica, los efectos positivos que estos productos pueden tener en la fertilidad y salud del suelo. De esta manera, el protocolo no solo busca servir como una guía, sino también como una herramienta de apoyo para la mercadotecnia y difusión de los bioinsumos, sustentando su efectividad ante productores y posibles nuevos clientes.

Aunque solo se trate de un protocolo, se proyecta su ejecución en los próximos semestres, contando que las condiciones técnicas y de campo lo permitan. Durante la elaboración del documento se tomó como referencia la NOM-021-RECNAT-2000, así como diversas guías especializadas en muestreo y análisis de suelos. Además, se contó con retroalimentación valiosa por parte de académicos y agricultores con experiencia en el tema, lo que permitió estructurar un protocolo sólido y adaptado a las condiciones locales de cultivo.

Etiqueta	Identificador	Tratamiento	Cultivo	Área (Ha)	Tipo de suelo	Variedad	Sistema de Riego	Número de muestras
P-EXP	Experimental	Producto XXXX (20L/Ha)	Caña de azúcar	X	X	X	Si/No	X
P-TES	Testigo	Sin producto XXXX	Caña de azúcar	X	X	X	Si/No	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X

Ilustración 10. Caracterización de unidades de muestreo

1.5.3 Grúa aérea:

La propuesta de la grúa aérea surgió como una idea para mejorar las condiciones laborales dentro de la biofábrica, especialmente en las actividades donde el manejo de contenedores pesados representa un riesgo de lesión constante para los trabajadores. Desde una perspectiva de mejora continua y seguridad, el objetivo fue plantear una solución práctica que reduzca los esfuerzos físicos, los accidentes y el tiempo en el traslado de cargas. El desarrollo de la propuesta y el primer modelo conceptual busca sentar las bases para un futuro proyecto de implementación, con probabilidades para desarrollarlo en los siguientes semestres (en caso de aprobación de los integrantes de la biofábrica). La intención no es construir de inmediato la grúa, sino elaborar una propuesta sólida que pueda ser presentada ante los responsables de la biofábrica. Durante la elaboración del documento se tomaron como referencia diversas fuentes técnicas relacionadas con la seguridad y el diseño de equipos industriales. Esto permitió construir una propuesta que puede servir como punto de partida para futuras fases de diseño, validación e instalación. En general, este trabajo demuestra que con una planeación y un diseño adaptado a las necesidades del

espacio pueden contribuir al desarrollo de un entorno laboral más seguro y eficiente, reforzando al mismo tiempo la capacidad de innovación dentro de la biofábrica.

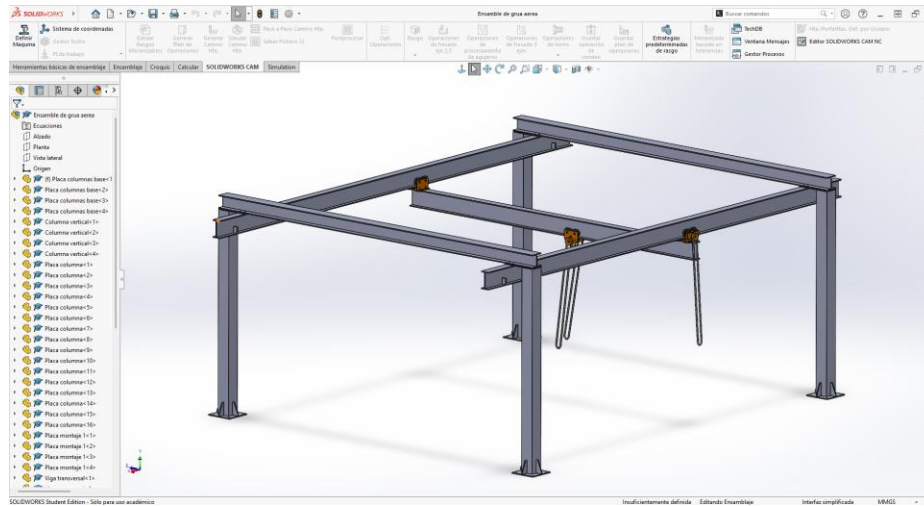


Ilustración 11. Render 3D de propuesta de la grúa aérea diseñado para la biofábrica

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

Principalmente lograr que la biofábrica se consolide como sociedad rural para dar apertura a mayores y mejores propuestas que si puedan darse seguimiento, en este semestre dejamos la base para que la biofábrica pueda avanzar, según los problemas que encontramos.

Podemos confiar en que los estudios de suelo serán seguidos por el PAP, ya que se comparten los resultados de este semestre y se pide que continúen en el siguiente año, para dar valor a la biofábrica.

Los socios de la biofábrica han ido avanzando con su proyecto, con las 9 personas que les interesan crecer y sus aliados, que apoyamos al proyecto, creemos que las bases que les compartimos en este semestre les serán de interés y querrán aplicarlas y continuarlas, para su beneficio.

Todas las propuestas se van complementando para la misma meta, la de crecer la biofábrica y en algún futuro cercano poder estar consolidada, con mayor producción y mercado.

1.7. Bibliografía y otros recursos

México Pueblos América. (2024, 29 mayo). *Ahuiscalco*. mexico.PueblosAmerica.com.

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/ahuisulco/>

México, E. C., & México, E. C. (2016, 21 enero). Ahuiscalco, un pueblo jalisciense en defensa de sus manantiales. *El Ciudadano*.

<https://www.elciudadano.com/latinoamerica/ahuisulco-un-pueblo-jalisciense-en-defensa-de-sus-manantiales/01/21/>

Rechazan nuevo basurero en Tala. (2023, 14 marzo).

<https://labcsa.org/2023/03/12/rechazan-nuevo-basurero-en-tala/>

Sullivan, M. (2019, 20 agosto). *Ingenio Tala se convierte en el segundo ingenio certificado por Bonsucro en México*. Bonsucro. <https://bonsucro.com/ingenio-tala-se-convierte-en-el-segundo-ingenio-certificado-por-bonsucro-en-mexico/>

<https://bonsucro.com/ingenio-tala-se-convierte-en-el-segundo-ingenio-certificado-por-bonsucro-en-mexico/>

Nacional, R. A. (s. f.). *¿Qué son las Sociedades Rurales?* gob.mx.

<https://www.gob.mx/ran/articulos/que-son-las-sociedades-rurales?idiom=es>

CEA Jalisco - Región 11 Valles. (s. f.).

<https://www.ceajalisco.gob.mx/contenido/municipios/regiones/reg11.php>

1.8. Anexos generales

Planificador - Taller de ventas
Fecha - 29/11/2025
Lugar - Biofábrica, Ahuisculco, Jalisco

Objetivo:

Optimizar la forma de comercialización de voz a voz actualmente usada en la Biofábrica.

Aprender a customizar la venta, conocer sus producto, necesidades del cliente y métodos de persuasión.

Materiales:

- Billetes monopolio
- Pelucas
- Gorra
- Papeles con roles
- Papeles con necesidades
- Cronometro
- Productos para pelo (gel, crece+, acondicionador, tintes)
- Mesa
- Proyector
- Morusa de polvo (piojos)

Planificador:

Tiempo	Diapositiva	Rol
00:00	Presentación	Bienvenida
00:01	Productos biofábrica Beneficios Diferencias en suelos de parcelas	Breve introducción a la biofábrica, sus productos y como funcionan en los diferentes suelos
00:10	Introducción a las actividades Conocer productos de pelo y para qué sirven Importancia de conocer tus productos Introducción a actividad 1	¿Qué se hará en la primera actividad? ¿Cómo funcionan los productos a vender? ¿Para que funcionan los productos? Reglas y como funciona la actividad 1
00:15	Actividad 1 – Cliente comunica sus necesidades al vendedor	Mediador de los participantes y sus roles

Tiempo	Diapositiva	Rol
00:45	Cierre actividad 1	¿Cómo se sintieron? ¿Qué estrategia usaron?
00:50	Acercamiento e identificación de necesidades de un cliente Introducción a actividad 2	Recomendaciones y estrategias Reglas y como funciona la actividad 2
01:00	Actividad 2 – Vendedor analiza las necesidades de un cliente	Mediador de los participantes y sus roles
01:30	Cierre actividad 2 Contraste de actividades	¿Cómo se sintieron? ¿Qué estrategia usaron? ¿Cuáles fue la diferencia entre la primera y la segunda actividad?
01:35	Persuasión al cliente Estrategias de venta Introducción a actividad 3	Recomendaciones y estrategias Reglas y como funciona la actividad 3
01:45	Actividad 3 - Cliente se niega a comprar y no se conoce su necesidad fácilmente	Mediador de los participantes y sus roles
02:15	Cierre actividad 3 Contraste de actividades	¿Cómo se sintieron? ¿Qué estrategia usaron? ¿Cuáles fue la diferencia entre la primera y la segunda actividad?
02:30	Reflexion actividades	¿Cuál es la relación entre la actividad y las ventas de la biofábrica?
02:45	Presentación de ventas biofábrica	Compartir presentación diseñada para uso de la biofábrica, pedir a Pedro que la dirija

Anexo 1 y 2. Planificador de taller de ventas

PLAN DE MUESTREO PROGRAMADO 2026



Anexo 3. Planeación de muestreo programado 2026

2. Productos

2.1 Presentación de análisis para el proyecto de ventas

Principalmente funciono de desarrollo para las propuestas y el taller de ventas, incluido dentro de esas propuestas, sin embargo, posé partes de valor para el uso de la biofábrica:

2.1.1. Mapa mental estructurando el pasado, presente y futuro de la biofábrica.

Empezando con el pasado, su venta principalmente en Ahuisculco, beneficiando solo a productores, especialmente socios.

Siguiendo por el presente, con la venta actual de voz a voz, la marca no conocida y la producción limitada.

Y finalmente en el futuro, con posibilidades y metas, de representación, asociación o sociedad consolidada, representación de marca, expansión de clientes, aumento de producción y de productos e implementando nuestras propuestas

Todo unido por los beneficios que ofrecen los productos de la biofábrica; conexión con nuestras raíces (pasado), mayor producción (presente) y suelo fértil (futuro).

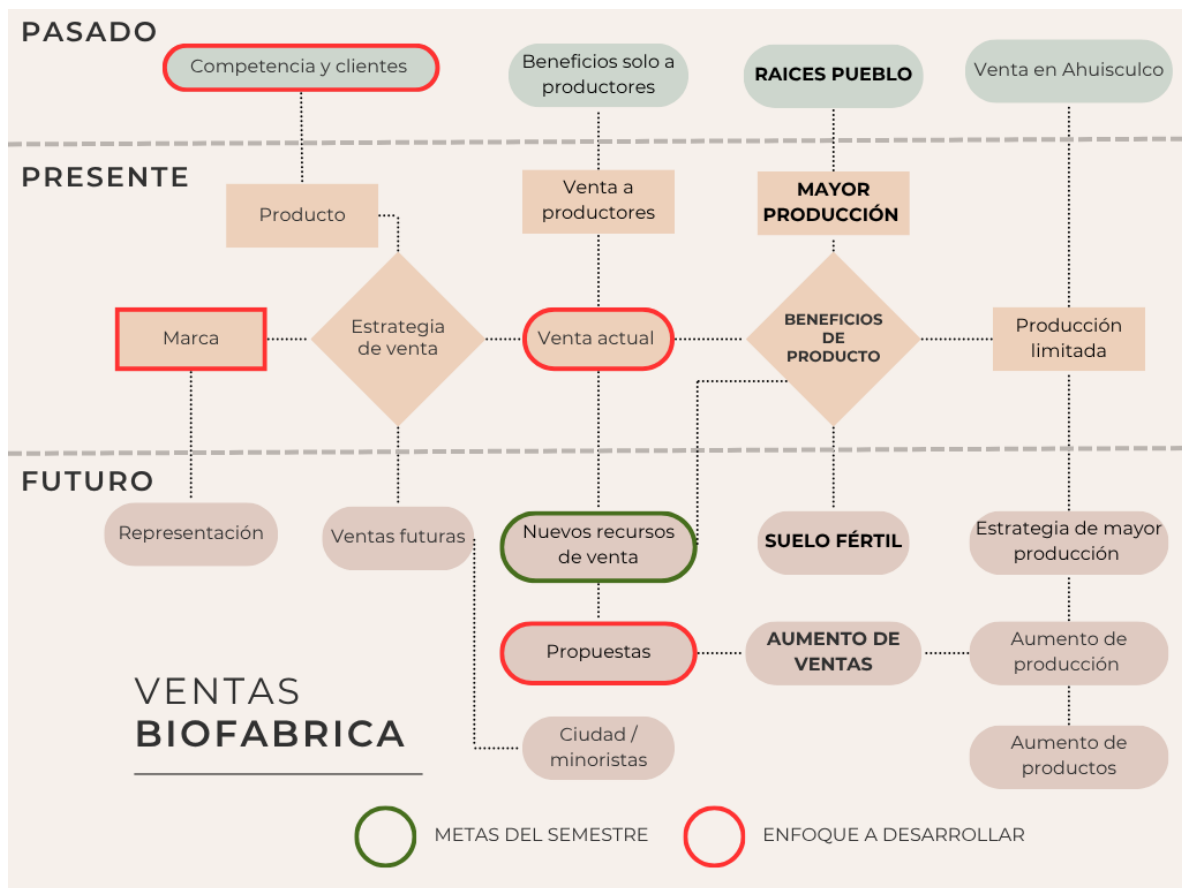


Ilustración 12. Resultado de mapa mental enfocado en ventas de la biofábrica

2.1.2. Análisis de la biofábrica actualmente en aspectos importantes

- Clientes, explicamos su perfil
- Marca, la cual no está establecida, como se menciona anteriormente, no se encuentra fácilmente en internet, sin embargo, si tiene historia que contar, por ejemplo, su logo con una lechuga por Ahuisculco.
- Competencia, la más establecida es la biofábrica siglo XXI, ubicada en Morelos.



Ilustración 13. Análisis de perfil del cliente

2.1.3. Desglose de propuestas iniciales

- Implementación de comisiones, está condicionado por si escoger ser ARIC no es posible o SPR si es posible.
- Taller de ventas
- Jóvenes Construyendo el Futuro, se da el perfil solicitado, nos comentaron que ya lo han intentado, pero no les fue posible ya que las personas seleccionadas no estaban graduadas.
- Uso de redes sociales como registro de progresos y formas de uso de los productos
- Propuestas adicionales, adjuntadas



Ilustración 14. Propuestas adicionales de mejora

2.2 Presentación de taller de ventas

Dividida en 3 secciones principales: conocer tu producto, conocer las necesidades de tu cliente y persuasión, incluye explicación de actividades, además se complementa con el planeador anexado, por si llegan a querer repetir el taller para nuevos vendedores o para practicar lo aprendido.

Cada sección lleva consejos y técnicas, además de su reflexión, con intención de hacer que los participantes lo analicen primero.

2.2.1. Conocer tu producto

Objetivo: Transmitir seguridad y credibilidad.

Consejos:

- Domina las características y beneficios: No solo sepas qué hace, sino cómo mejora la vida del cliente.
- Prueba el producto tú mismo: Hablar desde la experiencia genera confianza.
- Aprende a explicar de forma simple: Evita tecnicismos; usa ejemplos cotidianos.
- Mantente actualizado: Nuevas versiones, precios o promociones.

The infographic is titled 'ACTIVIDAD 1' and is set against a light beige background. In the top left corner is the logo of ITESO Universidad Jesuita de Guadalajara. In the top right corner is the logo for 'BI FABRICA Centro de Producción de Bioinsumos AHUISCULCO'. The main content is divided into two green-bordered boxes. The left box, titled 'Objetivo', contains the text: 'Escuchar, identificar la necesidad y recomendar el producto adecuado basándose en los beneficios.' The right box, titled 'Acciones', contains a bulleted list: '• Comprensión', '• Ofrecer beneficios', and '• Escucha activa'. Below these boxes, the text reads: 'Cada **cliente expresa de manera directa una necesidad** capilar específica (caspa, caída del cabello, resequedad, etc.).' The title 'ACTIVIDAD 1' is underlined and positioned to the left of this text.

Ilustración 15. Actividad 1 – conocer tu producto


2.2.2. Conocer las necesidades de tu cliente

Objetivo: Ofrecer soluciones reales, no solo productos.


Consejos:

- Haz preguntas abiertas: Ej. “¿Qué busca resolver con este producto?”
- Escucha activamente: No interrumpas; toma nota de palabras clave.
- Observa lenguaje corporal y tono: A veces dicen más que las palabras.
- Adapta tu discurso: Enfoca la conversación según su situación, no tu guion.
- Usa la técnica SPIN: Pregunta por Situación, Problema, Implicación y Necesidad.


- Permite al cliente hablar: más allá de guiar, hay que seguir



ITESO Universidad
Jesuita de Guadalajara



- Preguntas abiertas y de **sondeo**.
- **Descubrir necesidades** no declaradas, motivaciones y problemas específicos del cliente.
- **Obtener información** profunda sobre su situación.
- **Comprender al cliente** mejor de lo que él mismo se comprende.
- Las **preguntas** son herramientas para descubrir necesidades.
- **Analizar** más allá de lo evidente.



NECESIDADES DEL CLIENTE

Ilustración 16. Actividad 2 - consejos

2.2.3. Persuasión

Objetivo: Motivar sin presionar.

Consejos:

- Crea conexión emocional: Habla en términos de beneficios personales (“te ahorrará tiempo”, “te dará tranquilidad”).
- Anticipa preguntas u objeciones: Prepara respuestas claras y concretas.
- Usa prueba social: Menciona casos de éxito o testimonios breves.
- Destaca la escasez o urgencia (con honestidad): Ej. “Esta promoción termina el viernes.”
- Refuerza con preguntas de cierre suaves: “¿Prefieres el modelo clásico o el premium?”
- Sé genuino: La autenticidad genera más ventas que los discursos forzados.

- Las objeciones no son rechazo: son solicitudes de **más información**.
- Mantener la **calma**.
- **Ofrecer alternativas**.
- Responder con **respeto y profesionalismo**.
- Argumentos basados en **beneficios**, no en presión.
- Reduce la incertidumbre con una **explicación clara**.



PERSUASIÓN AL CLIENTE

Ilustración 17. Actividad 3 - consejos

Ante todo, una actitud de servicio, apoyo y siempre con empatía

El taller conecta las secciones principales con una comparativa del pelo a las parcelas, ya que ambos tienen similitudes en los beneficios de los productos que ofrece la biofábrica, ejemplo: el supermagro como fertilizante, algún producto o aceite que ayude al crecimiento del pelo, como aceite de ricino, minoxidil o shampoo tío nacho.



¿Que tiene de relación el cabello con las ventas Biofábrica?

REFLEXION FINAL

Ilustración 18. Diapositiva reflexión final de taller de ventas

2.2.4. Resultados del taller

Tuvimos desde el inicio una respuesta muy abierta a la participación, los socios se tomaron muy en serio su papel, tanto de vendedores como de clientes, mostraron su talento al conocer los beneficios de los productos, sobre todo cuando comprendieron la relación del pelo con las parcelas.

Las dinámicas al ir aumentando de dificultad fueron motivándolos a generar nuevas estrategias, en la primera se turnaron, en la segunda decidieron juntarse y atender a todos los clientes de una vez, en la tercera ya cada quien, por su lado, ya que era la actividad más complicada.

Incluso, en sus reflexiones resaltaron los incrementos ya anécdotas de sus ventas pasadas, se alegraron mucho de convencer a sus clientes y de tener nuevas estrategias de venta, como generar confianza preguntando el nombre del cliente desde un inicio.

Nos agradecieron mucho lo aprendido, les dio confianza a acercarse a las personas la próxima vez que vayan a expos o a lo largo de su día a día, les dejamos el material para que puedan repetir el taller ellos mismos con los demás socios de la biofábrica, ya que al final solo lo tomaron don Enrique, Don Chon y el ingeniero Pedro.

2.2.5. Reporte fotográfico taller de ventas:







2.3 Presentación venta productos y beneficios de la biofábrica

Con la información recabada de los socios de la biofábrica, se creará una presentación que pueda ser usada por ellos mismos para dar a conocer sus productos y beneficios, primero en el mismo taller de ventas, después en Ahuiculco, quedará como recurso de apoyo para sus ventas.

Partes importantes:

- Historia de Ahuiculco
- Historia de la biofábrica
- Productos y sus beneficios

- Estudios de suelo
- Pruebas y reseñas

https://www.canva.com/design/DAG5SgsAu5s/LC4EEMSZwr8_dY0h7Q0hNg/edit?utm_content=DAG5SgsAu5s&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=s_harebutton



Ilustración 19. Somos Biofábrica presentación

2.4 Protocolo para muestreo de suelos

https://iteso01-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/alexis_martinez_iteso_mx/EdXppG9LLONFgs2trjDdvdgBP4AJhuYXiNCwr3AJDxID1Q?e=IPnnD8

2.5 Propuesta de grúa aérea

- https://iteso01-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/alexis_martinez_iteso_mx/EUDEgm6PBWFNikcvRfnrCq0BRPzPi8EWkQWnbKjT0kBRdg?e=YJxWlg

2.6 Recursos generados en SolidWorks para la propuesta de grúa aérea

- https://iteso01-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/alexis_martinez_iteso_mx/ErXNxSNwHbFGh5uMPIXen8kB9r9LI-xJpZeBGZm36JgpaQ?e=XxEgWz

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

Además de documentar la experiencia y dar cuenta de los productos y resultados a los que se llegó en el PAP, el RPAP también tiene como propósito documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

3.1 Sensibilización ante las realidades

Roberto Orozco: A lo largo de este semestre, hubo momentos y decisiones dentro del PAP que transformaron profundamente mi manera de comprender quién soy hoy. Participar en un contexto comunitario me obligó a salir de mis rutinas y enfrentar situaciones que, aunque simples en apariencia, pusieron a prueba mi forma de relacionarme, mi seguridad y mi capacidad de adaptación. Hubo actividades en las que descubrí habilidades que no sabía que tenía, como la paciencia para escuchar, la disposición para acompañar procesos y la iniciativa para involucrarme cuando el equipo lo necesitaba. También aparecieron emociones desde la duda y la incomodidad inicial a convivir con personas que viven realidades distintas a las mías, hasta la satisfacción de ver cómo pequeñas acciones pueden generar un impacto significativo. Estas emociones me mostraron tanto mis fortalezas como mis áreas de oportunidad, especialmente la necesidad de comunicarme mejor, confiar más en mis aportes y no quedarme en segundo plano cuando puedo sumar algo valioso.

Elisa Mercado: En esta segunda ocasión de mi experiencia PAP tuve la oportunidad de conocer y estar trabajado junto con la biofábrica, resaltare siempre que lo que me deja de reflexión conocer la situación afuera de la ciudad, es que nuestras acciones terminan en algún lado, en Ahuisculco llegaron a unirse para que no tuvieran un basurero en la zona.

Involucrarme en la biofábrica, fue desapegarme y conocer totalmente otra forma de vida, yo siempre he vivido en la ciudad y no había conocido a ejidatarios, poder compartir mis experiencias y conocimientos en ventas me he ayudado a profundizar lo que se y a conocer más.

Omar Martínez: Durante este PAP descubrí que lo que estudio no tiene que verse desde el lado técnico exclusivamente, sino también desde un lado humano y social. Al convivir con los productores de la biofábrica en Ahuisculco entendí que su realidad laboral, marcada por la disponibilidad constante y horarios indefinidos, exige diversas aptitudes. Algunas de estas solo son posibles de aprenderlas al involucrarse en actividades económicas como la de ser un productor. Este tipo de oficios, desde mi perspectiva, son dignos de admirar debido a que te obligan a esforzarte día a día en aprender cosas nuevas, obligándote a salir de la zona de confort.

Esa cercanía me permitió aprender de ellos y valorar la importancia de escuchar y construir soluciones en conjunto, más que imponer opiniones.

3.2 Aprendizajes logrados

Roberto Orozco: Durante el PAP, identifiqué que lo que hago y lo que estoy estudiando no solo tiene un lado técnico, sino también humano y social, entendí que mi futuro profesional implica trabajar con personas, comprender sus contextos y adaptar mis conocimientos a sus necesidades reales. En el proceso reconocí barreras sociales y culturales que se hicieron evidentes al interactuar con la comunidad por lo que aprendí a observar, preguntar, escuchar y aceptar que no siempre debo tener la respuesta correcta, sino la disposición de construir soluciones con otros. Mi aporte dentro del proyecto se dio a través de mi constancia, mi responsabilidad y mi capacidad de trabajar en equipo, lo cual ayudó a que las actividades avanzaran de una manera fluida. Del trabajo colaborativo e interdisciplinario aprendí que cada persona tiene una forma distinta de ver los problemas y que la suma de perspectivas siempre aporta al resultado, así como también aprendí que el trabajo comunitario requiere empatía, flexibilidad y un entendimiento de que uno no llega a enseñar, sino a construir junto con la comunidad. Además, algo que marcó mi experiencia fue lo divertido que resultó ser parte del proyecto, el ambiente laboral, la cercanía con mis compañeros y la manera en que la comunidad nos acogió fue una experiencia increíble que me permitió ver la importancia de crear vínculos y de valorar los gestos que fortalecen el trabajo colectivo. Al comparar mis expectativas iniciales con la experiencia real, me sorprendió ver cuánto cambió mi visión ya que esperaba un proyecto mucho más agotador, pero la realidad me enseñó a improvisar, a disfrutar el proceso de llevar a cabo las propuestas, a conectar con los implicados en el proyecto. De esta experiencia me llevo aprendizajes que quiero mantener en mi vida personal, académica y profesional, la importancia de la sensibilidad social, la capacidad de escuchar antes de actuar, la responsabilidad de aportar algo significativo a los espacios donde participo y la idea de que el trabajo con otros siempre nos transforma, incluso cuando no lo esperamos.

Elisa Mercado: Durante este semestre aprendí muchas cosas sobre mí y sobre cómo trabajo con otras personas. Hubo momentos que me retaron bastante, sobre todo al inicio, cuando convivir con la comunidad de la biofábrica, con la que no comparto estilo de vida. Me di cuenta de que soy una persona comprometida, que sabe adaptarse y que puede organizar, planear y hasta diseñar materiales que realmente sirven. Aunque estuve llena de pendientes con temas externos e internos del PAP, respondí bien a los retos y confirmé que puedo trabajar bajo presión y lograr resultados que me hacen sentir orgullosa.

En lo profesional, reforcé mis conocimientos sobre organización, ventas y diseño, y pude aplicarlos en un proyecto real, externos a la ciudad y a mi ambiente. En lo social, aprendí a convivir con personas muy diferentes a mí, a entender otras formas de vivir. Al final, trabajar en este PAP me ayudó a ver más allá de mi propio mundo y a valorar lo que puedo aportar, aprendiendo de mis compañeros y de la comunidad.

Omar Martínez: En este semestre, aprendí a adoptar un rol multidisciplinario que no esperaba realizar, ya que dentro del proyecto tuve que ejercer como investigador, redactor hasta diseñador 3D. Además, aprendí que en un equipo multidisciplinario cada persona aporta una visión distinta y que la suma de diferentes perspectivas mejora los resultados.

También comprendí que el trabajo comunitario requiere empatía, flexibilidad y la disposición de aprender de la gente con la que colaboramos.

Lo que más me marcó fue lo gratificante que resulta trabajar dentro de un buen ambiente laboral, la cercanía con mis compañeros y la recepción de la comunidad hicieron que el proceso fuera más disfrutable de lo que esperaba. Me llevo aprendizajes que quiero mantener en mi vida personal y profesional, como la capacidad de escuchar antes de actuar y tener la certeza de que trabajar con otros siempre es la mejor manera de alcanzar los objetivos.

Oscar Roberto Gómez López:

A lo largo de este semestre y el Proyecto de la biofábrica pude darme cuenta de que existen muchas maneras de impactar a una comunidad y apoyar a que lo que inicio como una idea pueda llegar a convertirse en una realidad. Trabajamos con las formas más que con los productos., es decir, aprovechando que los productos ya tienen un proceso de fabricación sólido, optamos por atacar la manera de como venden los mismos. Así pudimos entender los procesos de ventas actuales y sus limitaciones que los llevan a no lograr las ventas que buscan dentro de la biofabrica. Con el Taller de ventas que implementamos, logramos sacar una parte que nunca había visto de los trabajadores de la biofábrica, eran por primera vez novatos, ya que ellos son unos expertos en sus productos y procesos, pero no en las ventas. Esto me ayudó mucho a comprender la importancia de que no solo se necesita de un buen producto, sino que también hay que saber cómo ofrecerlo, acercarse al público y realmente conectar con el cliente.

Yo me llevo a la biofábrica dentro de mi currículo, pero más importante dentro de mi corazón, me pareció increíble como las personas más expertas en trabajar la tierra, como funcionan las etapas de los cultivos y la creación de bioproductos tuvieron la humildad de asistir y participar en el taller de ventas que les pudimos ofrecer, ahí pude darme cuenta que al enseñar también aprendes.