

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

**Departamento de Estudios Sociopolíticos y Jurídicos**

**Justicia y democracia**

**PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)**

**5E Fortalecimiento de OSC**



**ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara**

**5e03 Fortalecimiento de OSC para el Empoderamiento Social Externo**

**Estrategia de comunicación de la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente  
Del Ayuquila Alto (JIDELAA)**

**PRESENTAN**

Lic. en Administración de Empresas. Alejandra Lozano Espinosa ae722972

Lic. en Administración de Empresas Ana Daniela Olimon Navarro ae724356

Lic. En Ingeniería Ambiental Sofía Johnanheth Nava González ab715104

Profesor PAP: MGP R RICARDO GERMÁN RUIZ GONZÁLEZ

Tlaquepaque, Jalisco, noviembre de 2022

# Índice

Índice .....	2
Reporte PAP.....	4
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....	4
Resumen .....	6
1    Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional .....	7
1.1    Entendimiento del ámbito y del contexto.....	7
1.2    Caracterización de la organización o de tu iniciativa.....	8
1.3    Identificación de las problemáticas.....	9
1.4    Visita de Campo .....	10
Alejandra Lozano.....	10
Daniela Olimon.....	11
1.4    Planeación de alternativas.....	12
1.4.1    Objetivo general y específicos .....	12
1.4.2    Diagrama de Gantt del proyecto .....	14
1.4.3    Marco teórico y metodología .....	15
1.5    Desarrollo de la propuesta de mejora.....	20
1.6    Valoración de productos, resultados e impactos .....	21
1.6.1    Impacto de tu proyecto PAP .....	21
1.7    Hoja de Ruta .....	22
1.8    Bibliografía y otros recursos .....	23
1.9    Anexos generales .....	25
2    Productos.....	26
3    Comunicación .....	27

3.9	Presentación de Power Point.....	27
3.10	Video .....	31
4	Reflexión crítica y ética de la experiencia.....	32
4.9	Sensibilización ante las realidades .....	32
4.10	Aprendizajes logrados.....	34

## 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) (co-participación) 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, co-crear 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

Este proyecto de aplicación profesional de fortalecimiento de organismos de la sociedad civil tiene como objetivo facilitar que las organizaciones de la sociedad civil sean capaces de prever y resolver problemas que les permiten impulsar procesos de incidencia pública y social, de forma pertinente, eficaz, eficiente y oportuna. En este caso se trabajó con “JIDELAA”, la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente Del Ayuquila Alto, la cual es una asociación intermunicipal que brinda apoyo técnico a los municipios que la integran que son Tapalpa, Chiquilistlán, Atemajac de Brizuela, Cuautla, Tecolotlán, Ayutla, Atengo, Juchitlán y Tenamaxtlán, con los que se busca coadyuvar en el diseño, gestión, implementación, seguimiento y evaluación de proyectos, programas y toda aquella política pública que promuevan el desarrollo sustentable regional y mejoren la calidad de vida de sus habitantes. JIDELAA fue constituida hace un poco más de 2 años, en febrero del 2020. (Presentación proporcionada por JIDELAA)

Este proyecto nos interesó mucho por la temática del medio ambiente. El tema es relevante para nosotras por la pérdida de la biodiversidad, la contaminación ambiental, el mal manejo de recursos naturales y el cambio climático que pueden traer consecuencias severas para la salud e integridad de los habitantes de Jalisco, especialmente de esta región. Por estas razones decidimos aportar nuestros conocimientos y colaboración para apoyar las necesidades de JIDELAA, implementando estrategias para sensibilizar a la población de la cabecera municipal de Tapalpa sobre el consumo responsable y manejo adecuado de residuos y contribuir a la protección del patrimonio natural del municipio. Esto podría ayudar a favorecer el equilibrio ecológico y el bienestar humano, ya que es nuestro deber como humanos y nuestro bienestar depende mucho de las buenas condiciones de nuestro planeta y su sistema. Los efectos de la urbanización, turismo y agricultura han generado impactos en los recursos naturales. Este proyecto propone colaborar junto con la población de este municipio para generar un impacto benéfico para la región.

Palabras clave: JIDELAA, Junta Intermunicipal de Medio Ambiente, Estrategias de sensibilización, Residuos sólidos, Ecología.

# 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.

## 1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

Los residuos que se generan en nuestro día a día acaban siendo trasladados a grandes depósitos donde se acumulan de forma indefinida, estos depósitos reciben el nombre de vertederos (Roper, 2020). El gran aumento de residuos hace que se necesiten más vertederos, que a largo plazo son un problema para el medio ambiente (Roper, 2020). El reciclaje y el dar una segunda vida a los residuos puede ser una opción para frenar el aumento de basura en vertederos, pero la realidad es que en algunos de los países no se cuenta con una buena gestión de residuos, con la consecuencia de que la mayoría de los residuos acaban en vertederos controlados o, incluso, en vertederos ilegales. La necesidad de crear cada vez más vertederos como consecuencia de la creciente generación de residuos acaba ocasionando graves problemas, no solo a nivel ambiental, sino también a nivel económico, social y sanitario (Roper, 2020).

México enfrenta grandes retos en el manejo de sus residuos sólidos urbanos (RSU) y de residuos de manejo especial (RME), conocidos coloquialmente como “basura” (Gómez, 2015). Factores como el crecimiento de la población y de la actividad industrial, los patrones actuales de producción y consumo, el proceso de urbanización, entre otros, han modificado de manera importante la cantidad y composición de estos residuos. En las últimas cuatro décadas la población del país creció de 30 millones de habitantes en 1950 a 97.3 millones en 2000, y la generación de residuos se incrementó alrededor de 10 veces, pasó de 3 millones de toneladas en la década de los cincuenta a 32 millones de toneladas en la actualidad. Esto

significa, en promedio, que cada habitante genera cerca de 1 Kg de basura diariamente (Gómez, 2015).

Del total de los residuos generados en el país se recolecta alrededor de 83%, pero solo la mitad tiene una disposición final adecuada. En consecuencia, de los 32 millones generados al año poco más de 12 millones se disponen en tiraderos a cielo abierto y sin control alguno. Adicionalmente, es necesario señalar que la mayoría de los sitios de disposición final no cumplen con las condiciones para evitar la contaminación de los suelos, los acuíferos y el aire por el efecto de los lixiviados y el biogás generado por la descomposición de la basura (Gómez, 2015).

## 1.2 Caracterización de la organización o de tu iniciativa



JIDELAA es un organismo público descentralizado de carácter intermunicipal, es la Junta Intermunicipal de Medio Ambiente del Ayuquila Alto que da apoyo a los municipios para coadyuvar en el diseño, elaboración, gestión, implementación, vigilancia y evaluación de los proyectos y programas relacionados con el medio ambiente y manejo de recursos naturales

de aplicación en sus territorios. Su principal propósito o misión es asegurarse como el organismo promovente de gobernanza ambiental intermunicipal de la región Ayuquila Alto, a través de su equipo técnico multidisciplinario que genera y promueve mecanismos para una gestión integral del territorio con carácter de sustentabilidad. Su visión es que JIDELAA se posicione en la región como el principal agente técnico en materia de medio ambiente y sustentabilidad.

JIDELAA funciona como agente técnico de cualquier dependencia de la administración pública que coadyuve al desarrollo rural sustentable del territorio de los municipios y se encarga de los programas regionales y municipales de desarrollo urbano.

Una de las principales acciones que se llevan a cabo en JIDELAA es el apoyo en todas las áreas relacionadas con el estudio del medio ambiente y el desarrollo sustentable que sean de interés de los municipios, al igual que el apoyo en la elaboración de la estrategia para la gestión integral del agua. También se encargan de otras actividades como el manejo de protección de bosques, la educación ambiental, la evaluación de impacto ambiental, la creación y manejo de áreas naturales protegidas y la restauración y conservación ambiental.

- Ordenamiento ecológico local del territorio.
- Colaboración intermunicipal en materia de ordenamiento territorial y ambiental.
- Apoyo en el mejoramiento de la prestación de los servicios públicos municipales.
- Coadyuvar en la conservación y manejo sustentable de sitios RAMSAR y humedales.
- Elaboración, adecuación y ejecución de los planes y reglamentos municipales que tengan que ver con el medio ambiente y desarrollo territorial.
- Gestión de financiamiento nacional e internacional.

Las personas que están a cargo de JIDELAA y se encargan que funcione correctamente son: principalmente la directora general, Judith Dayana Pruneda Ríos, junto con el coordinador de planeación, Alfredo Villaseñor Manzano y el jefe de proyectos, Gerardo Velica Zúñiga. Los otros asociados son: el Ayuntamiento de Atemajac, el ayuntamiento de Tapalpa, el ayuntamiento de Chiquilistlan, el ayuntamiento de Tecolotlan, el ayuntamiento de Juchitlan, el ayuntamiento de Tenamaxtlan, el ayuntamiento de Atengo, el ayuntamiento de Cuatla, el ayuntamiento de Ayutla y SEMADET.

### 1.3 Identificación de las problemáticas

La principal problemática es que el Ayuntamiento de Tapalpa desde hace años ha estado haciendo caso omiso a las pésimas condiciones en que ha operado su vertedero municipal. Existe una mala gestión de residuos sólidos urbanos hasta el grado de llegar a un punto crítico de saturación que se salió de las manos, lo que ha detonado consecuencias como problemas gastrointestinales, dolores de cabeza, contaminación de agua, suelo, muerte de ganado y un entorno social enfermo no para los visitantes si no para los habitantes de la región.

El vertedero municipal está ubicado a 3.5 kilómetros de la cabecera municipal, en una delegación llamada Atacco, y desde hace 20 años ha sido el destino final de los residuos domésticos tanto de la población local como de la flotante, que dispara considerablemente el volumen de basura en Tapalpa.

Según datos de la Secretaría de Medio Ambiente estatal (SEMADET) en el año 2000 se generaban 10 toneladas diarias de residuos domésticos, para 2013 ya eran 17 toneladas y, a la fecha, oscilan entre las 25 y 30 diarias, que se multiplican por tres los fines de semana en que se detona el turismo.

Los ciudadanos y la SEMADET están tomando acción con el presidente de Tapalpa, pero también está en riesgo su continuidad como Pueblo Mágico, ya que la Secretaría de Turismo exige el factor de sustentabilidad y adecuado manejo de residuos como una condición para mantenerlo como Pueblo Mágico. Esto implica la pérdida de importantes patrimonios naturales como bosques de pino y el área natural protegida de Sierra de Quila y factores de presión sobre los recursos naturales: expansión urbana y turismo, agricultura y actividades pecuarias. (Melendéz, 2017)

## 1.4 Visita de Campo

### Alejandra Lozano

En una visita realizada al vertedero de Tecolotlán, el director de ecología del municipio nos platicó algunos de los problemas que se tienen acerca del vertedero. Los problemas más importantes y los que más pudimos notar son principalmente, que no hay suficientes recursos para un mantenimiento adecuado al vertedero. Los vehículos que se utilizan para la recolección no cuentan con prensa y no son los adecuados para esta actividad, además de que solo cuentan con 3 vehículos. No hay suficiente personal en el vertedero y no tienen equipo especial para protegerse del ambiente del vertedero, que no es nada saludable. Otro tema que comentó el director fue que no reciben ningún apoyo de la población y la recolección de desechos es obligatorio, incluso para las empresas o locales dentro del municipio.

Daniela Olimon

Realizamos una visita de campo al vertedero Municipal de Tecolotlán en donde nos pudimos dar cuenta de la actual situación en los municipios cercanos a Tapalpa, la situación está muy grave y tanto este como otros municipios han estado sufriendo consecuencias de esto, el presidente de ecología del municipio nos platicó la gravedad de la situación actual, la cual es que solo existen tres camiones de recolección de basura, las personas no separan sus residuos y no tienen educación ambiental, el vertedero necesita ampliarse constantemente y no existe ningún proyecto de economía circular, el hacía mucho énfasis a la falta de recursos monetizables para poder tener un mejor control de esta situación, pero también nos platicaron el cómo las personas solo llegaban al vertedero y dejaban su basura ahí sin ninguna organización, al igual que ya habían personas tirando su basura al rio sin ningún remordimiento en mi opinión la solución va más allá de solo tener más recursos, es el crear conciencia en los mismos habitantes del pueblo para poder llegar a un control de la situación desde el fondo y el crear empleos en este ámbito para poder tener una economía circular.



## 1.4 Planeación de alternativas

Se realizó una campaña publicitaria a través de flyers, volantes y videos para promover la recolección de residuos electrónicos, recolección de residuos textiles enfocada en habitantes de los 9 municipios, esto con el fin de sensibilizar, generar conciencia y empatía entre los ciudadanos de manera que ellos puedan tomar decisiones en cuanto a gestionar y disponer de sus residuos de manera responsable. Esto con la finalidad de que la campaña tenga un impacto mientras es la época de recolección por parte de JIDELAA pero que deje también impacto en la manera de tratar los residuos de los pobladores del área en cuestión. Se presentaron los objetivos de las actividades relacionadas a educación ambiental y los beneficios de los logros esperados. Se validó con JIDELAA si las opciones son viables y en las ocasiones en que no lo fue, se adaptaron a las condiciones del escenario.

Para que se comprendieran los alcances del proyecto se explicó detalladamente cómo se llevaría a cabo el proyecto, dando un listado de entregables que se enviaron al finalizar el proyecto explicando paso a paso cómo se realizó la propuesta.

La alternativa es importante debido a que ayuda a promover y reproducir las actuales buenas prácticas de educación ambiental en gestión de residuos, adaptadas a la realidad económica, social, cultural y ecológica de los municipios, para lograr alcanzar los objetivos. Esto ayudó a las personas a tener más consciencia del impacto que generan sus acciones en el medio ambiente, ya que conocerán todos los conceptos y conocimientos para poder comprender cómo se realiza una gestión integral de residuos de manera que los beneficiados puedan observar y contribuir en una disminución de los residuos que se mandan al vertedero, a la vez que se obtienen beneficios como disminución de la contaminación, obtención de nueva tierra fértil y dignificación del trabajo de los trabajadores del vertedero.

### 1.4.1 Objetivo general y específicos

#### *Objetivo general*

Elaborar una campaña de concientización sobre gestión de residuos domésticos, diagnosticando o midiendo la gestión de residuos domésticos identificando información

estratégica sobre el estado de la gestión de los residuos domésticos para generar un impacto socio ambiental que permita establecer una gestión integral de residuos.

### *Objetivos específicos*

1. Recabar información por medio de investigación en algunas fuentes sobre las buenas prácticas de gestión de residuos domésticos y también documentos proporcionados por JIDELAA sobre el tema.
2. Identificar la información clave que se tiene que reflejar y se realizara una revisión bibliográfica que consta de resúmenes muy concretos de 1 cuartilla de cada fuente consultada.
3. Diseñar una estrategia de comunicación o publicidad de esa información recabada, en este caso elegimos comunicarla a través de flyers y videos.
4. Diseñar los flyers utilizando la información clave que se obtuvo en el objetivo 2, al igual que realizar el video con la misma información de un modo que llame la atención de los espectadores.
5. Exponer los materiales realizados con la ayuda de Ever, que se encargara de exhibirlos por medio de redes sociales y también de manera física en los municipios que conforma la junta.

### *Entregables de cada objetivo específico*

1. Revisión bibliográfica de estudios e intervenciones en materia de residuos sólidos urbanos.
2. Video de campaña para eventos de recolección de electrónicos
3. Volante de campaña para eventos de recolección de electrónicos
4. Volante de campaña para eventos de recolección de textiles
5. Flyer para campaña de manejo de residuos sólidos domésticos (guía de compostaje)
6. Flyer para campaña de manejo de residuos sólidos domésticos para turistas en Tapalpa provenientes de la zona Metropolitana de Guadalajara.
7. Carpeta de archivos con el material digital elaborado durante el semestre (videos, volantes, flyers).

### *Indicadores*

1. Conocimientos obtenidos con la información recabada.
2. Número de fuentes consultadas y grados de aprendizaje obtenidos.

3. Número aproximado de personas que obtuvieron la estrategia de comunicación.
4. Numero de flyers obtenidos y número de espectadores que lo vieron.
5. Plataformas por las cuales se compartió el contenido.

#### 1.4.2 Diagrama de Gantt del proyecto

N°	Actividades	Semanas															Resp	PRODUCTO/ INDICADOR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
	1 Revisión bibliográfica de estudios e intervenciones en sitio en materia de residuos sólidos domésticos.	█	█	█	█													-Daniela Olimon - Alejandra Lozano -Sofia Nava	Entregable: Documento con revisión bibliográfica de estudios e intervenciones en materia de residuos sólidos urbanos.  Indicador: Conocimientos obtenidos con la información recabada  Número de fuentes consultadas y grados de aprendizaje obtenidos.
	2 Diseñar campaña para eventos de recolección de electrónicos y textiles.	█	█	█	█													-Daniela Olimon - Alejandra Lozano -Sofia Nava	Entregable: Video de campaña para eventos de recolección de electrónicos  Volante de campaña para eventos de recolección de electrónicos  Volante de campaña para eventos de recolección de textiles  Indicador: Número aproximado de personas que obtuvieron la estrategia de comunicación
	3 Campaña de manejo de residuos sólidos domésticos.				█	█	█	█	█	█	█	█	█					-Daniela Olimon - Alejandra Lozano -Sofia Nava	Entregable: Flyer para campaña de manejo de residuos sólidos domésticos (guía de compostaje)  Indicador: Número de flyers obtenidos y número de espectadores que lo vieron.

N°	Actividades	Semanas														Resp	PRODUCTO/ INDICADOR		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15	
	4 Campaña de manejo de residuos domésticos para turistas en Tapalpa provenientes de la Zona Metropolitana de Guadalajara.																	-Daniela Olimon - Alejandra Lozano -Sofia Nava	Entregable:  Flyer para campaña de manejo de residuos sólidos domésticos para turistas en Tapalpa provenientes de la zona Metropolitana de Guadalajara.  Indicador:  Número de plataformas por las cuales se compartió el contenido.

### 1.4.3 Marco teórico y metodología

#### Marco teórico

Con el fin de contextualizar al lector en lo trabajado durante este semestre en el proyecto, se enlistan los siguientes conceptos que pretenden brindar un mejor entendimiento de este documento.

- **Campaña publicitaria:** Es un plan de publicidad amplio para una serie de anuncios diferentes, pero relacionados, que aparecen en diversos medios durante un periodo específico. La campaña está diseñada en forma estratégica para lograr un grupo de objetivos y resolver algún problema crucial. Se trata de un plan a corto plazo que, por lo general, funciona durante un año o menos. En un plan de campaña se resume la situación en el mercado y las estrategias y tácticas para las áreas primarias de creatividad y medios, así como otras áreas de comunicación de mercadotecnia de promoción de ventas, mercadotecnia directa y relaciones públicas. El plan de campaña se presenta al cliente en una presentación de negocios formal. Es un conjunto de acciones creadas con el objetivo de difundir una marca o promocionar un producto/servicio (Guzmán, 2003).
- **Disposición final:** Es un depósito o confinamiento permanentemente de los residuos en sitios e instalaciones los cuales permiten evitar estar libres en el ambiente y así no

afectar la salud y los ecosistemas de la comunidad (SEMARNAT, NOM-083-SEMARNAT-2003, 2020).

- **Generación:** Acción de producir residuos a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo (SEMARNAT, NOM-083-SEMARNAT-2003, 2020).
- **Generador:** Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo (SEMARNAT, NOM-083-SEMARNAT-2003, 2020).
- **Jornada de acopio:** Son instalaciones utilizadas por la administración municipal o delegación y tienen por objeto evitar que se deshagan de algún tipo de residuos en vía pública o con la basura domiciliaria, ya sea por su impacto contaminante o por su potencial de reciclaje. En ellas se captan materiales seleccionados para dar un confinamiento adecuado o canalizarlos a procesos de reciclaje (SEMARNAT, NOM-083-SEMARNAT-2003, 2020).
- **Reciclaje:** Transformación de los residuos a través de distintos procesos, que permite restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas, sin perjuicios para la salud, los ecosistemas o sus elementos (SEMARNAT, Residuos Sólidos Urbanos (RSU), 2021).
- **Residuos sólidos urbanos (RSU):** Residuos generados por eliminación de materiales usados en las actividades domésticas cotidianas en casas habitación, comercios y espacios públicos, estos van desde empaque, embalajes y envases (SEMARNAT, NOM-083-SEMARNAT-2003, 2020).
- **Riesgo:** Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares (Instituto\_Tecnológico\_de\_Mérida, 2012).
- **Zona de influencia del sitio de disposición final:** Es aquella en la que se pueden manifestar los impactos positivos o negativos ocasionados por el desarrollo y la

operación del sitio de disposición final (SEMARNAT, NOM-083-SEMARNAT-2003, 2020).

Para contextualizar al lector se mencionan datos relevantes sobre la generación de Residuos sólidos urbanos (RSU) a nivel nacional y estatal de acuerdo con el Diagnóstico básico para la gestión integral de los residuos se estima que a nivel nacional en México la generación per cápita es de 0.944 kg/hab/día y la generación total de residuos en el país es de 120,128 t/día. De los cuales el 31.56% son residuos susceptibles a aprovechamiento (llámese reciclaje o reuso), el 46.42% corresponden a residuos orgánicos y el 22.03% se catalogan como otros residuos (Avedoy, 2020).

Jalisco ocupa el tercer lugar a nivel nacional después de la Ciudad de México y el Estado de México en generar residuos sólidos urbanos (RSU) la generación de RSU de estas tres entidades abarcan el 28 % de los RSU generados en el país. Según datos que se recolectaron de la DBPGIR, la tasa de generación de residuos en Jalisco es de 7,961.t/día (Avedoy, 2020). De los cuales 7,451 t/día son recolectadas teniendo una cobertura del 93.59% de los residuos generados (SIPRA, 2019)

La situación actual mexicana de los residuos sólidos urbanos presenta una problemática de contaminación ambiental, así como también un tópico que, sin transversalidad no puede ser adecuadamente tratado. El actual estilo de vida consumista, la obsolescencia programada, así como la era de las tecnologías de la información conlleva el uso masivo de diversas tecnologías; entre ellas, los equipos electrónicos. Una vez que éstos terminan su vida útil, se convierten en residuos, llamados e-waste, que, en la mayoría de los casos, son dispuestos en vertederos a cielo abierto, sin programas de manejo especial como lo dicta la legislación mexicana. Estos residuos se componen de metales y diversas sustancias nocivas a la salud humana, emiten radiación y gases tóxicos que generan problemas ambientales y de salud pública (González, 2010).

Jalisco es la segunda entidad de México generadora de residuos electrónicos y eléctricos, con 82 mil 070 toneladas, de acuerdo con datos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos

Naturales (Semarnat) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México (SEMARNAT, Residuos Sólidos Urbanos (RSU), 2021).

Millones de toneladas de e-waste provenientes de países del norte global, son exportados como supuestas donaciones (Sánchez, 2008). En este sentido, México actúa como un vertedero electrónico, al recibir productos electrónicos provenientes de los EUA mayoritariamente, el principal generador de residuos a nivel mundial. Anualmente en México se generaron 1.2 millones de toneladas métricas de e-waste en 2021 (SRM, 2022). Aproximadamente en la gestión del e-waste en México el 10% se recicla, el 40% permanece almacenado en casas habitación, oficinas o bodegas y el 50% termina en rellenos sanitarios o tiraderos no controlados. La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (SEMARNAT, LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, 2003) cataloga a los residuos electrónicos o e-waste como residuos de manejo especial (RME) y no como residuos peligrosos, delegando a los Estados la responsabilidad para su confinamiento a través de planes de manejo. Sólo 19 de los 32 estados cuentan con legislación vigente, incluido Jalisco (Rojas, 2012).

Los residuos textiles son básicamente prendas de vestir desechadas, alfombras, sábanas, toallas, retazos de la industria textil, y, también se pueden incluir muebles y calzado. Este tipo de residuos causan un gran impacto medioambiental debido a que es una de las industrias más contaminantes desde la etapa de extracción, producción y disposición final (Chavicar, 2019)

Debido a la falta de información acerca de los residuos textiles en Jalisco se tomará como referencia a la Ciudad de México donde se desechan 3700 millones de toneladas de estos residuos anualmente de los cuales, según datos de SEMARNAT, solo se recicla el 1% (SEMARNAT, Residuos Sólidos Urbanos (RSU), 2021).

Se decidió por hacer una estrategia de comunicación visual para este proyecto debido al alcance que se tiene en la actualidad a través de material audiovisual como lo son infografías y videos (Pincay, 2019). Desde los inicios de la comunicación audiovisual como el cine y la televisión, ha sido más fácil llegar a más público debido a que estas nuevas maneras de dar a

conocer algo, además de representar un nuevo paradigma e innovación, son más fáciles de digerir, recordar y compartir con más personas, lo que hace que el alcance sea mayor a comparación de otras estrategias de comunicación únicamente oral o visual. Añadiendo a esto el factor de lo global que es el internet, es aún más fácil alcanzar a un mayor público debido a la cantidad de espectadores con accesibilidad a redes sociales como Facebook y WhatsApp (Zanabria, 2022) que fueron las utilizadas para este proyecto.

### *Metodología*

Lo primero que se realizó es una revisión bibliográfica de estudios e intervenciones de residuos sólidos domésticos, para esto nos apoyaremos con la biblioteca del ITESO, con recursos de información como libros electrónicos, colecciones físicas, bases de datos y otras fuentes fuera de este sitio. Primero se recopila toda la información, después se evalúan y seleccionan los puntos más relevantes y por último se escribieron las conclusiones de todo lo leído y se parafraseó parte del contenido obtenido.

Para el diseño de la campaña para eventos de recolección de electrónicos y textiles se realizaron dos flyers y un video, un flyer para el evento de electrónicos donde se invitó a la gente a participar y toda la información que necesitan saber sobre esta campaña y con quien comunicarse, después se hizo un video para esta misma campaña para enseñar el contexto de este tipo de residuos, donde se llevó a cabo la recolección, porque se va a hacer y cómo se hizo. El otro flyer es para la campaña de recolección de textiles y ese llevó, igual que el de electrónicos, una invitación para participar, la información necesaria y contexto de la situación.

En la campaña de manejo de residuos sólidos domésticos se hizo un poster o infografía donde se daban consejos para el manejo y gestión de los residuos sólidos orgánicos domésticos. Ahí se indicó la manera correcta de separar y compostarlos domésticamente y acciones se debe evitar hacer.

Para la campaña de manejo de residuos sólidos domésticos en Tapalpa que va dirigida a turistas que vienen de la zona Metropolitana de Guadalajara, nos enfocamos un poco más en el tema de evitar o reducir el uso de los productos desechables. Para esto se realizó un cartel

donde se invitó a estas personas a concientizar un poco más y que conozcan un poco de contexto sobre cómo está la situación y cómo pueden ayudar a mejorarla. La guía invita a evitar el uso de plásticos de un solo uso. Estos flyers se planean colocar en zonas o propiedades en renta para turistas y en plataformas donde se rentan estas propiedades.

### 1.5 Desarrollo de la propuesta de mejora

La propuesta que se pretende implementar es una propuesta de campaña de educación ambiental para el municipio de Tapalpa donde la meta sea conseguir que se separen los residuos de una manera integral que permita compostar, y reciclar los residuos monetizables. Es imprescindible elegir un nombre atractivo para la campaña, que la gente lo note y piensen en ella constantemente. Una vez que se separen correctamente los residuos, será posible hacer composta casera en un mayor número de viviendas de la zona y reciclar los residuos monetizables, de manera que los residuos que se envíen al vertedero disminuyan en cantidad y riesgo de impactos ambientales negativos. También se promovió una campaña de sensibilización ambiental la cual está basada en crear una filosofía de vida de respeto al planeta, su protección y conservación y en un uso sostenible de los recursos naturales que tenemos disponibles, así como de las graves consecuencias que puede tener el no cuidarlos.

Con el ingenio de Sofía, que es Ingeniera ambiental y la creatividad de Alejandra y Daniela, Administradoras de empresas y emprendimiento, los actores locales, así como el profesor Ricardo Ruiz, se puede crear algo innovador y eficaz, que genere buenos resultados, de acuerdo a investigaciones y un estudio previo al público objetivo.

La comunicación es una herramienta indispensable en la educación, y el ambiente en el cual se desarrolla es un factor que interviene en la misma (Dewey J. 1971) La comunicación es muy importante para poder transmitir ciertos mensajes y conocimientos que ayudan a desarrollar las actitudes y el conocimiento necesario para poder vivir en un mundo mejor, pero hay que saber cómo lograr impactar positivamente, sin crear desinterés por la publicidad. Es por eso que esto supone un gran reto para este proyecto.

## 1.6 Valoración de productos, resultados e impactos

Con el material de apoyo que se brindó a JIDELAA logramos llegar a que más personas conozcan la problemática y conocieran las diferentes zonas de acopio de residuos que existen en los municipios. No se pudo saber exactamente que tanto impacto tuvieron las campañas, ya que JIDELAA no nos pudo proporcionar esos datos.

### 1.6.1 Impacto de tu proyecto PAP

En el caso de que no se llevará a cabo ninguna actividad una vez conocida el problema, la gestión de residuos seguiría siendo la misma y eventualmente el vertedero de Tapalpa, así como los vertederos ubicados en el área de Ayuquila Alto llegaron a estar sobreexplotados de forma que muy probablemente los vertederos serían multados y seguirán en funcionamiento a pesar de esto, hasta encontrar una nueva zona para construir un nuevo vertedero.

Los vertederos presentan ciertos peligros, cuando están sobreexplotados la probabilidad de que estos peligros ocurran es aún mayor. Alguno de los riesgos que podrían ocurrir son la destrucción de hábitats naturales, deforestación, peligro de incendios, contaminación del aire y suelo, desequilibrio ecológico, enfermedades o epidemias, la caída de valores de las propiedades aledaños debido a la construcción de nuevos vertederos, en caso de construir uno nuevo conseguir la aprobación de los gobiernos locales puede tomar mucho tiempo, malas condiciones de trabajo para las personas pepenadoras, los vertederos pueden ser caldo de cultivo de bacterias, generan contaminación por residuos peligrosos, perjudicarían a la industria turística, contaminación visual y producción de malos olores, así como también puede generar emisiones de material particulado al aire (Vizcaíno, 1999).

En caso de que sí se implemente el proyecto se busca que los impactos ambientales negativos se minimicen. A su vez se tendría una población más consciente y responsable de sus residuos generados. Esto se llevaría a cabo debido a que con una adecuada separación de residuos se puede generar composta, y reciclar la mayor parte de residuos monetizables, de manera que aproximadamente se estarían reduciendo los residuos que se vierten en un 60 % aproximadamente.

Al evitar que los residuos compostables vayan al vertedero los riesgos de peligro de incendio, contaminación y desequilibrio ecológico entre otros se minimizaría. Lo que daría más tiempo a que el actual vertedero pueda ser saneado y se pueda seguir utilizando o a construir un relleno sanitario de manera integral y segura como se dicta en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

*Tabla 1. Matriz de impacto*

<b>CON PROYECTO</b>	<b>SIN PROYECTO</b>
1. Realizar y promover campañas de recolección para residuos de manejo especial como residuos electrónicos, textiles, etc.	1. Disponer de los residuos sin separación alguna enviándolos directamente al vertedero.
2. Disminuir la cantidad de residuos enviados al vertedero.	2. Seguir disponiendo de todos los residuos en los vertederos que ya están clausurados e implican riesgos de daño a la salud humana y ambiental.
3. Población más consciente y responsable de sus residuos generados.	3. Población enfocada en el consumo de 1 solo uso y desecho de residuos inmediato sin ningún tipo de separación,
4. Junta informada sobre casos de éxito en cuanto a gestión de residuos sólidos urbanos sustentable.	4. Junta con menos opciones de áreas de oportunidad para emplear en los municipios.
5. Turistas más responsables e incentivados a generar menos residuos utilizando loza y cubiertos reusables y lavables.	5. Turistas enfocados en el consumo cómodo y rápido de utilizar envases desechables y tirar los residuos sin ser separados previamente.
6. Gran recolección de residuos electrónicos.	6. Residuos electrónicos acumulados en viviendas o enviados al vertedero donde son potencialmente peligrosos.
7. Sociedad participativa en el acopio de residuos textiles.	7. Acopio de residuos textiles con menos impacto.

## 1.7 Hoja de Ruta

Para el equipo PAP del próximo semestre les sugerimos que realicen 2 cosas y se enfoquen en ellas para asegurar el seguimiento del proyecto. El primero es identificar buenas prácticas que se puedan replicar en los municipios de JIDELAA, ya que hay muchas cosas que se

pueden hacer y existe interés por parte de los municipios. La segunda es darles seguimiento a las campañas de acopio de residuos electrónicos y textiles, que son de gran ayuda en los municipios que trabaja JIDELAA para garantizar la salud humana dentro de los hogares de las personas, al igual que reducir la generación de residuos que se envían al vertedero y evitar contaminación causada por este tipo de residuos de manejo especial. Por otra parte, si se trabaja de la mano con el director de ecología de Tecolotlán, sería de gran ayuda que pudieran encontrar una solución para la separación de residuos o de alguna manera, concientizar a la población a generar menos residuos, mostrándoles o informándolos de la situación del vertedero.

## 1.8 Bibliografía y otros recursos

Avedoy. (2020). *Diagnóstico básico para la gestión integral de residuos*. Obtenido de Instituto Nacional de Ecología: <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/diagnostico-basico-para-la-gestion-integral-de-los-residuos-2020>

Campos Rodriguez, R. (2022).

Chavicar. (2019). *Residuos textiles*. Obtenido de Larioja.org: <https://www.larioja.org/medio-ambiente/es/residuos/residuos-urbanos/residuos-textiles>

Gómez, G. (2015). *BUAP*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12371/6181>

González, C. (2010). *DETERMINACIÓN DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL ACOPIO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN VICTORIA DE DURANGO*. Obtenido de Doctoral dissertation: <https://tesis.ipn.mx/handle/123456789/9589>

Guzmán, E. (2003). *Desarrollo de campaña publicitaria*. Universidad Autónoma de Nuevo León.

IIEG. (2021). *Tapalpa diagnóstico del municipio*. Obtenido de Instituto de Información Estadística y Geografía de México: <https://iieg.gob.mx/ns/wp-content/uploads/2021/10/Tapalpa.pdf>

Instituto\_Tecnológico\_de\_Mérida. (2012). *Glosario de Términos Ambientales*. Obtenido de <https://www.itmerida.mx/SistemaAmbiental/GLOSARIO%20DE%20TERMINOS%20AMBIENTALES.pdf>

Melendéz, V. (2017). *La pesadilla de basura en Tapalpa*. El Diario NTR.

Pincay, A. (2019). *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*. Obtenido de FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/38887/1/Tesis%20Ariel%20Pincay.pdf>

Rojas, G. A. (2012). *Los Residuos Electrónicos en México y el Mundo*. Obtenido de SEMARNAT-INECC: <https://docplayer.es/11047843-Los-residuos-electronicos-en-mexico-y-el-mundo-leonora-rojas-bracho-arturo-gavilan-garcia-victor-alcantara-concepcion-y-frinee-cano-robles.html>

Ropero, S. (2020). *Ecología verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/vertederos-que-son-tipos-y-consecuencias-2788.html>

Sánchez, B. E. (2008). *Contaminación del medio ambiente en la región oriente del estado de Michoacán por desechos electrónicos de equipo de cómputo obsoleto*. Obtenido de Mundo Siglo XXI: <https://biblat.unam.mx/es/revista/mundo-siglo-xxi/articulo/contaminacion-del-medio-ambiente-en-la-region-oriente-del-estado-de-michoacan-por-desechos-electronicos-de-equipo-de-computo-obsoleto>

SEMARNAT. (2003). *LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS*. Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpgir/LGPGIR\\_orig\\_08oct03.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgpgir/LGPGIR_orig_08oct03.pdf)

SEMARNAT. (2020). NOM-083-SEMARNAT-2003. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5402726&fecha=04%2F08%2F2015#:~:text=Lixiviado%3A%20L%C3%ADquido%20que%20se%20forma%20por%20la%20reacci%C3%B3n%20C,salud%20humana%20y%20de%20los%20dem%C3%A1s%20organismos%20vivos&gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5402726&fecha=04%2F08%2F2015#:~:text=Lixiviado%3A%20L%C3%ADquido%20que%20se%20forma%20por%20la%20reacci%C3%B3n%20C,salud%20humana%20y%20de%20los%20dem%C3%A1s%20organismos%20vivos&gsc.tab=0).

SEMARNAT. (2021). Residuos Sólidos Urbanos (RSU).

<https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-rsu> .

SIPRA. (2019). *Diagnóstico sobre la Pérdida y Desperdicio de Alimentos en Jalisco*.

Obtenido de Soluciones Integrales para la Problemática Ambiental:

<https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/3.%20DiagnosticoPerdidadDesperdiciosAlimentosJalisco.pdf>

SRM. (2022). *Statista Research Management*. Obtenido de

<https://es.statista.com/estadisticas/1215540/generacion-residuos-electronicos-mexico/#:~:text=La%20generaci%C3%B3n%20de%20basura%20tecnol%C3%B3gica%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como,residuos%20electr%C3%B3nicos%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Car>

Zanabria, T. (2022). *Universidad católica Los Ángeles Chimbote*. Obtenido de ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN:

[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29393/CAFE\\_COOPERATIVA\\_ZANABRIA\\_SULCA\\_TAYLOR\\_FRANKLIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/29393/CAFE_COOPERATIVA_ZANABRIA_SULCA_TAYLOR_FRANKLIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## 1.9 Anexos generales

Este apartado se encuentra en productos.

## 2 Productos

<b>Actividades</b>	<b>Entregables</b>
Revisión bibliográfica de estudios e intervenciones en sitio en materia de residuos sólidos domésticos.	Revisión bibliográfica
Diseñar campaña para eventos de recolección de electrónicos y textiles.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Video de campaña de recolección de electrónicos</li><li>• Volante de campaña de recolección de electrónicos</li><li>• Volante para campaña de recolección de textiles</li></ul>
Diseñar campaña de manejo de residuos sólidos domésticos.	Flyer para campaña de manejo de residuos sólidos domésticos.
Diseñar campaña de manejo de residuos sólidos domésticos para turistas en Tapalpa provenientes de la zona Metropolitana de Guadalajara.	Flyer para campaña de manejo de residuos sólidos domésticos para turistas en Tapalpa.
Crear una carpeta de archivos con todo el material digital elaborado durante el semestre (videos, volantes, flyers).	Carpeta con todos los archivos elaborados durante el semestre.

## 3 Comunicación

### 3.9 Presentación de Power Point



**JIDELAA**  
**"JUNTA INTERMUNICIPAL DE MEDIO AMBIENTE DEL AYUQUILA ALTO"**

Otoño 2022

PAP 5e03 Fortalecimiento de OSC para el Empoderamiento Social Externo

Profesor Ricardo Germán Ruíz González

Lic. En Ingeniería Ambiental, Sofía Johnanheth Nava González  
Lic. en Administración de Empresas, Alejandra Lozano Espinosa  
Lic. en Administración de Empresas, Ana Daniela Olimon Navarro



1. En la primera diapositiva se presentan las participantes del proyecto, el nombre del PAP y el escenario a grandes rasgos.

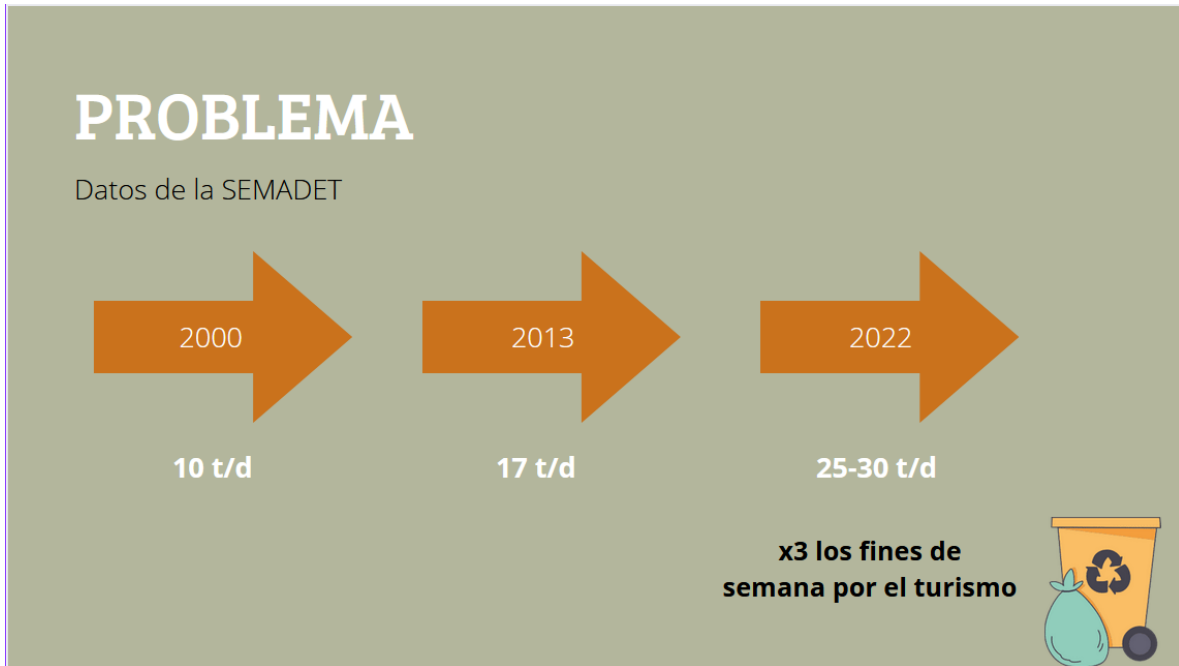


## PROBLEMA

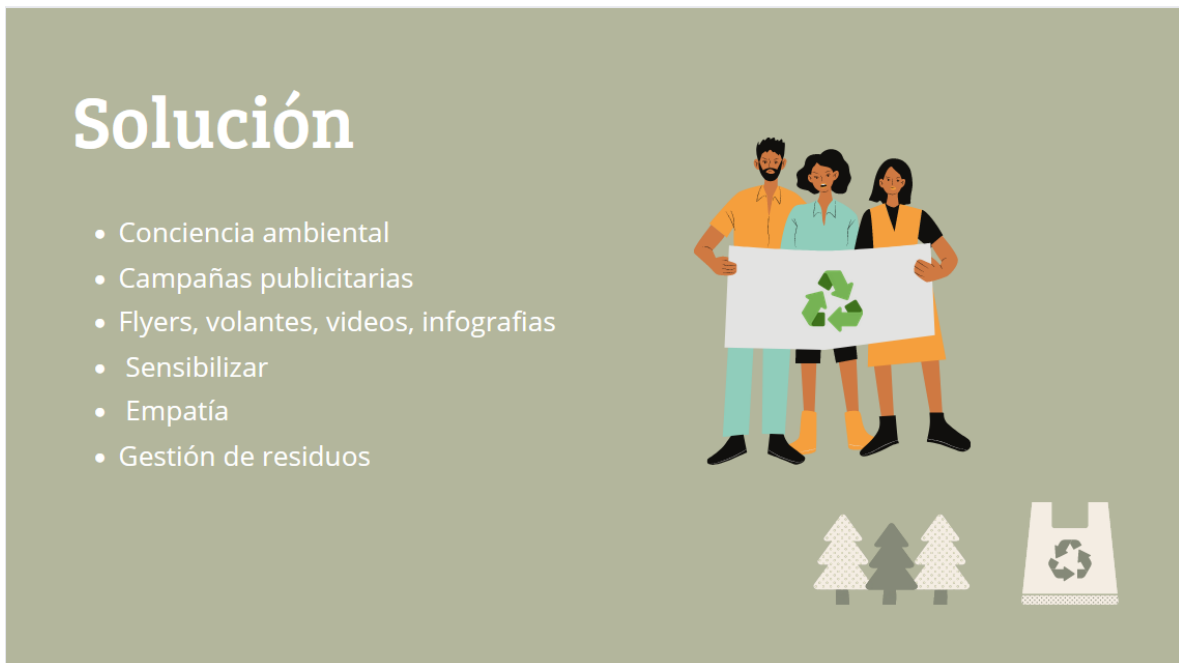
Gestión inadecuada de residuos:

- Saturación en el vertedero
- Problemas gastrointestinales
- Contaminación de agua y suelo

2. Se presenta el principal problema al que se le dio una alternativa de solución.



3. Datos duros que hablan sobre el aumento en la generación de residuos en Tapalpa según SEMADET.



4. Presentación de las propuestas de solución como material audiovisual de las campañas publicitarias, guías e infografías para realizar una gestión integral de residuos.

# Implementación



1. Recabar información



2. Revisión bibliográfica



3. Estrategia de comunicación



4. Diseño de flyers y videos.



5. Exponer los materiales realizados.

5. Se habla sobre los pasos en la que la propuesta de solución fue implementada.

# Resultados



6. Se presentan algunos de los resultados y se mencionan el resto de resultados como la guía de compostaje y revisión bibliográfica.

# Hoja de ruta

PRIMAVERA 2023



Identificar buenas prácticas



Seguimiento a las campañas de acopio

7. Se presentan las propuestas de seguimiento para este proyecto en el siguiente semestre.

## Aprendizajes

1. Buenas prácticas en gestión integral de RSU.
2. Generación de contenido audiovisual para la campaña de acopio de RSU y residuos de manejo especial.
3. Contexto actual de gestión de RSU en Jalisco y México.



8. Se presentan los principales aprendizajes desarrollados a través del semestre.



9. Se agradece por la participación, tiempo y atención prestada durante la presentación.

### 3.10 Video

Video de campaña de acopio de residuos electrónicos en la zona de JIDELAA donde se invita a la población a llevar los residuos a los puntos de acopio destinados en cada uno de los municipios participantes que conforman la junta.

Liga al video:

[https://drive.google.com/file/d/1Dvqnz1AtTdOp9tYDqj9vNJ4CGf\\_EsUof/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1Dvqnz1AtTdOp9tYDqj9vNJ4CGf_EsUof/view?usp=share_link)

## 4 Reflexión crítica y ética de la experiencia

El RPAP tiene también 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.

### 4.9 Sensibilización ante las realidades

*Alejandra Lozano:*

A lo largo del semestre me fui dando cuenta de que en realidad no tenía idea en qué condiciones estaban los vertederos de los municipios que nos rodean, ya que en Guadalajara no se ven mucho las consecuencias porque el vertedero está lejos de la ciudad. En la visita que hicimos mi compañera Daniela y yo a Tecolotlán pudimos darnos cuenta de las pésimas condiciones en las que está su vertedero y los principales problemas y razones de estos problemas. En lo personal creo que es muy necesario crear consciencia ambiental para estos municipios, al igual que las ciudades cerca de ellos como Guadalajara, ya que un dato que me impresionó mucho fue que en Tapalpa los residuos sólidos se multiplican por tres los fines de semana por el turismo, y la mayoría de las personas que van a Tapalpa son de Guadalajara.

Esta experiencia que viví me sirvió mucho para hacer consciente de que en realidad los residuos sólidos son un verdadero problema, porque vivía en una burbuja pensando que mi basura desaparecía y no tenía idea de a donde se iba y del daño que genera esta basura. Fue algo muy sorprendente para mí ver ese vertedero y que nos contaran todos los problemas que tienen, no me imagino como estaría el mundo si seguimos así en unos 100 años más, definitivamente se necesita hacer un cambio y empezar a hacer consciencia a las personas y que conozcan la situación.

*Daniela Olimon:*

Durante este proyecto PAP me pude dar cuenta de la gravedad del problema con los residuos y los vertederos en nuestra ciudad y sus municipios alrededor, la visita al vertedero

sensibilizó una parte de mí que no tenía, no sabía la gravedad de este problema y a donde iban los desechos que utilizamos, dentro de la ciudad no se ve, pero a las afueras es a donde llega todo, los municipios pequeños sufren más porque tienen más cerca los vertederos y esto ocasiona grandes problemas.

Desde el ámbito social y cultural puedo decir que este proyecto apoya e incita a las personas a tener un poco más de conciencia ambiental y a impartir esta cultura del reciclaje, primero empezando por uno mismo y después compartiendo con los demás para que pueda haber un gran cambio y las problemáticas se reduzcan.

*Sofía Nava:*

Desde el momento en el que escogí el escenario JIDELAA fui consciente de que la persona que entraba al proyecto y la que saldría a final de semestre no sería la misma, lo cual se confirmó debido a que los conocimientos adquiridos de como se trabaja en la práctica los temas de gestión de residuos que son tan complejos en nuestro país me dio un panorama más amplio que permite buscar soluciones reales debido al contexto en el que se vive actualmente.

Al conocer la realidad de los y las habitantes de Tapalpa en donde se confinan finalmente los residuos de gente que no habita en el municipio, pude reflexionar sobre como muchas veces actuamos sin pensar en las consecuencias y sobre como en varias ocasiones se piensa únicamente en la derrama económica, pero se deja de lado la salud pública, el medio ambiente y la gestión adecuada de recursos, aspectos que son clave para garantizar el desarrollo sustentable y la persistencia de la población humana. En este caso podemos ver a Tapalpa, un municipio que es responsable de la gestión de residuos de gente que habita en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) y que dispone de ellos en Atacco que es una pequeña localidad que concentró el 8.3% de la población del municipio de Tapalpa en 2021, según el Instituto de Información Estadística y Geografía de Jalisco (IIEG, 2021), el cual esta teniendo la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos de la población de todo el municipio multiplicada por tres. Teniendo en cuenta este escenario fue necesario elaborar un plan que fuera más responsable del impacto del turismo en esta región de Jalisco y me ayudó a visualizar a futuro una solución que sea permanente y no dependa únicamente de un PAP o una administración gubernamental que al final solo duran un pequeño periodo. Fue necesario

pensar en soluciones que fueran alcanzables para el presupuesto que se tenía tanto del lado de JIDELAA como del lado del PAP. A su vez, fue posible identificar que este problema no es exclusivo de esta región, por ejemplo, en el AMG también existe un problema de gestión de residuos a pesar de que la población flotante no es tan grande como la de Tapalpa. Estas situaciones son áreas de oportunidad que deben trabajarse para mantener e incluso mejorar las condiciones de salud pública de los y las ciudadanas.

#### 4.10 Aprendizajes logrados

A través de este proyecto fue posible conocer la función y aplicación de las juntas intermunicipales en el estado de Jalisco. Un aprendizaje esencial fue la flexibilidad en términos de gestión del tiempo debido a que para lograr encontrar horarios en los que todos coincidiéramos fue algo complicado, pero nos dimos cuenta de que en ocasiones es más importante ceder y establecer prioridades. Al llevar a cabo los materiales audiovisuales para las campañas de gestión adecuada de residuos electrónicos, fue posible conocer la herramienta Canva para elaborar videos cortos, pero con gran contenido. Además de que el apoyo a la campaña de recolección de residuos generó conocimiento en cuestión de toda la logística que se requiere para llevar a cabo dicha actividad, desde conseguir y convencer a los municipios partícipes de esta, conseguir un espacio en cada municipio para disponer de los residuos recolectados, encontrar el prestador de servicios que reciclará los residuos recolectados, llevar a cabo las estrategias de mercadotecnia para dar a conocer la campaña a la sociedad.

Las habilidades de trabajo en equipo desarrolladas a lo largo de este semestre tanto como entre las compañeras y profesor del ITESO, como con los integrantes de JIDELAA fue elemental y ayudó a conocer y reconocer nuevas formas de organización para lograr un objetivo común.

Gracias al trabajo realizado en el proyecto fue posible conocer el contexto actual de la gestión de residuos en Jalisco, México y en algunas otras partes del mundo. Se identificaron a su vez, buenas prácticas en gestión integral de residuos sólidos urbanos y se buscó aterrizar estas buenas prácticas de otras partes del mundo en un contexto más local.

Otro aprendizaje valioso fue conocer el impacto ambiental de los residuos electrónicos y textiles y como una gestión adecuada puede disminuirlo.