

ENERO DE 2022




# Propuesta de proyecto

PROPUESTA DE

Equipo 1 - ResidUV

PROPUESTO PARA

Bootcamp de Sustentabilidad 2022 - Universidad Veracruzana

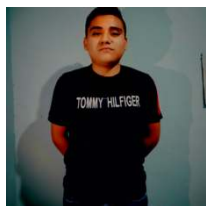


El mejor  
residuo es  
aquel que no  
se genera.

# PROPUESTA DE PROYECTO

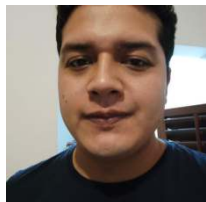
## NUESTRO EQUIPO

Somos un equipo multidisciplinario, interregional e intercultural, entusiasta y comprometido.



### ADOLFO DE JESÚS SANTIAGO BAUTISTA

Gestión Intercultural para el Desarrollo  
Poza Rica - Tuxpan



### ARIEL BARQUÍN FRANCISCO JIMÉNEZ

Ingeniería Ambiental  
Xalapa



### CLAUDIA RUÍZ LÓPEZ

Ingeniería Ambiental  
Coatzacoalcos - Minatitlán



### DANIELA ESPINOSA ROJAS

Desarrollo de Software  
Orizaba - Córdoba



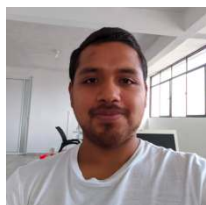
### DANIELA LIZBETH HERRENO ELIZONDO

Estadística - Arqueología  
Xalapa



### JOSÉ ENRIQUE OLTEHUA TEQUIHUATLE

Ingeniería Química  
Orizaba - Córdoba



### LUIS CARLOS SALOMON CARRASCO

Ingeniería Ambiental  
Xalapa






# CONTEXTO UV

La Universidad Veracruzana (UV) es una institución de educación superior pública y autónoma fundada en 1944. Se ubica en el estado de Veracruz situado en el Golfo de México. Cuenta con cinco sedes regionales: Xalapa, Veracruz, Orizaba-Córdoba, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán, con presencia en 27 municipios. Además, dentro de la Institución se encuentra inmersa la Universidad Veracruzana Intercultural (UVI), la cual cuenta con cuatro sedes. Por su matrícula se ubica entre las cinco universidades públicas estatales de educación superior más grandes de México.

Actualmente la institución cuenta con una plantilla de 5,828 académicos y con un personal administrativo y directivo de 5,238 personas. Integra en sus programas educativos de educación formal a 66,874 alumnos y a 12, 743 alumnos en programas de educación no formal.

Los quehaceres sustantivos y adjetivos de la UV se desarrollan principalmente en su planta física, la cual se compone de 5,855,180 m<sup>2</sup> de predio, 467,429 m<sup>2</sup> de superficie construida, 428 edificios, 1,206 aulas, 477 laboratorios 115 talleres, 1,638 cubículos, 176 centros de cómputo, 44 auditorios y 43 aulas audiovisuales.

## Regiones universitarias

-  Xalapa
-  Veracruz
-  Orizaba-Córdoba
-  Poza Rica-Tuxpan
-  Coatzacoalcos-Minatitlán





# PROBLEMÁTICA

En los espacios universitarios se genera una gran cantidad de residuos. En muchos de los casos, se puede prevenir su generación. Además, entre los diferentes subproductos que integran el conjunto de los residuos se encuentran elementos que poseen características que los hacen susceptibles a ser reaprovechados, por lo que pueden emplearse en aplicaciones secundarias sin que medie un proceso de transformación, procesarse para obtener una nueva materia prima que se pueda reinsertar en el ciclo económico o someterse a un proceso de compostaje.

Sin embargo, actualmente en los espacios universitarios pertenecientes a la UV no se llevan a cabo acciones para la prevención y gestión adecuada de los residuos, además ni se cumple con objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social.

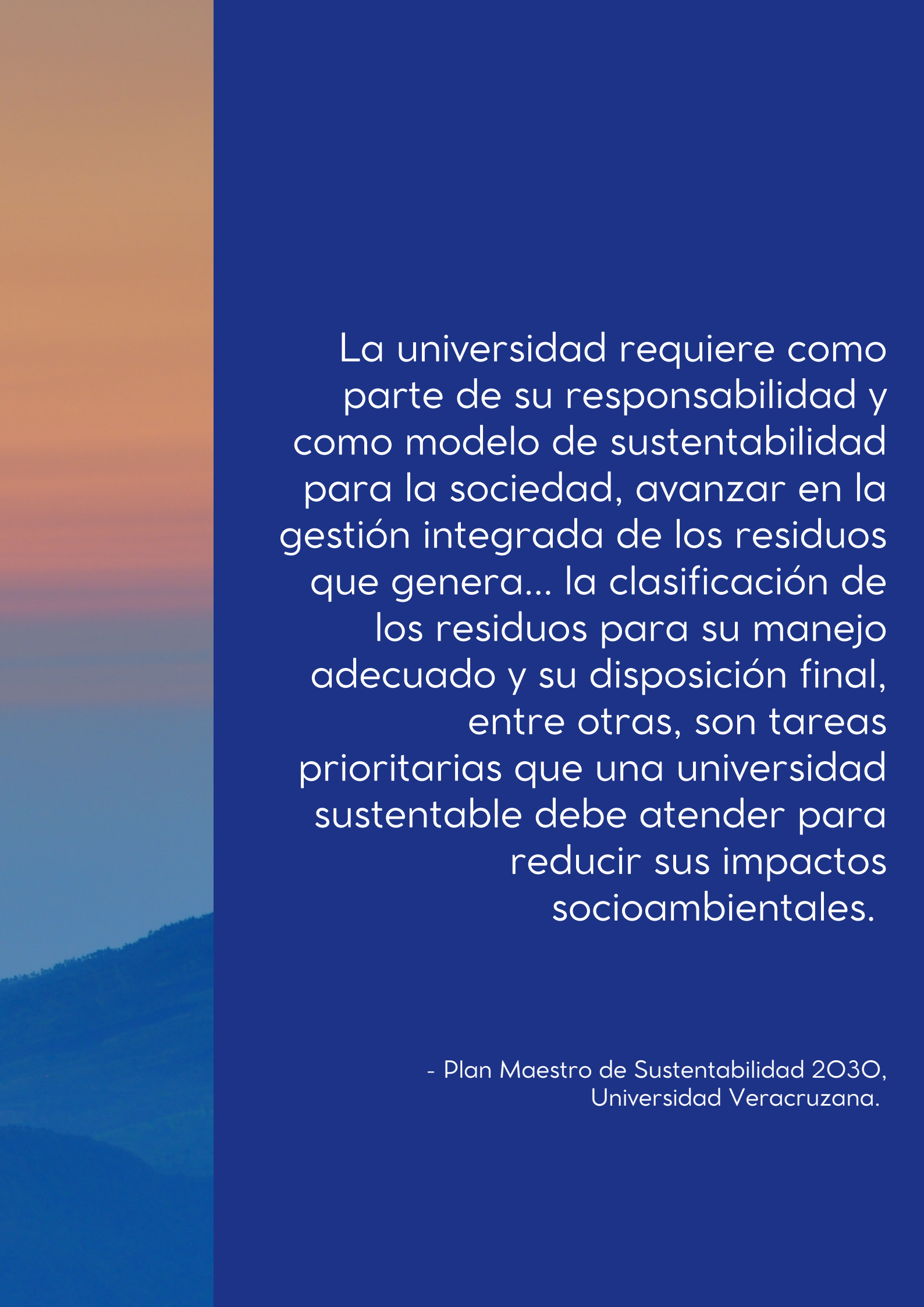
Entre las causas que originan esta problemática destacamos la falta de información respecto a la cantidad y el tipo de residuos que se generan, la falta de sensibilización y capacitación, así como los hábitos de consumo de la comunidad universitaria.

La situación actual de la generación y el mal manejo de los residuos en los espacios universitarios, tiene consigo las siguientes implicaciones dentro de estos: aumento consistente en la generación de desechos y mayor acumulación de estos en las instalaciones, nula cantidad recuperada de elementos susceptibles de aprovechamiento, empeoramiento en el aspecto de las instalaciones, generación de olores desagradables, fauna nociva y transmisión de enfermedades.

En un ámbito más extendido, un mal manejo de desechos puede ocasionar los siguientes impactos: degradación del ambiente (suelo, agua y aire), cambio climático, pérdida de biodiversidad, afectación a la estética del paisaje, desperdicio de recursos tales como agua, energía y materias primas, decremento en la vida útil de los sitios de disposición final, además de que no se dignifica la labor de los recolectores.

Como podrá observarse, esta problemática provoca afectaciones a nivel social, ambiental y económico.





La universidad requiere como parte de su responsabilidad y como modelo de sustentabilidad para la sociedad, avanzar en la gestión integrada de los residuos que genera... la clasificación de los residuos para su manejo adecuado y su disposición final, entre otras, son tareas prioritarias que una universidad sustentable debe atender para reducir sus impactos socioambientales.

- Plan Maestro de Sustentabilidad 2030,  
Universidad Veracruzana.

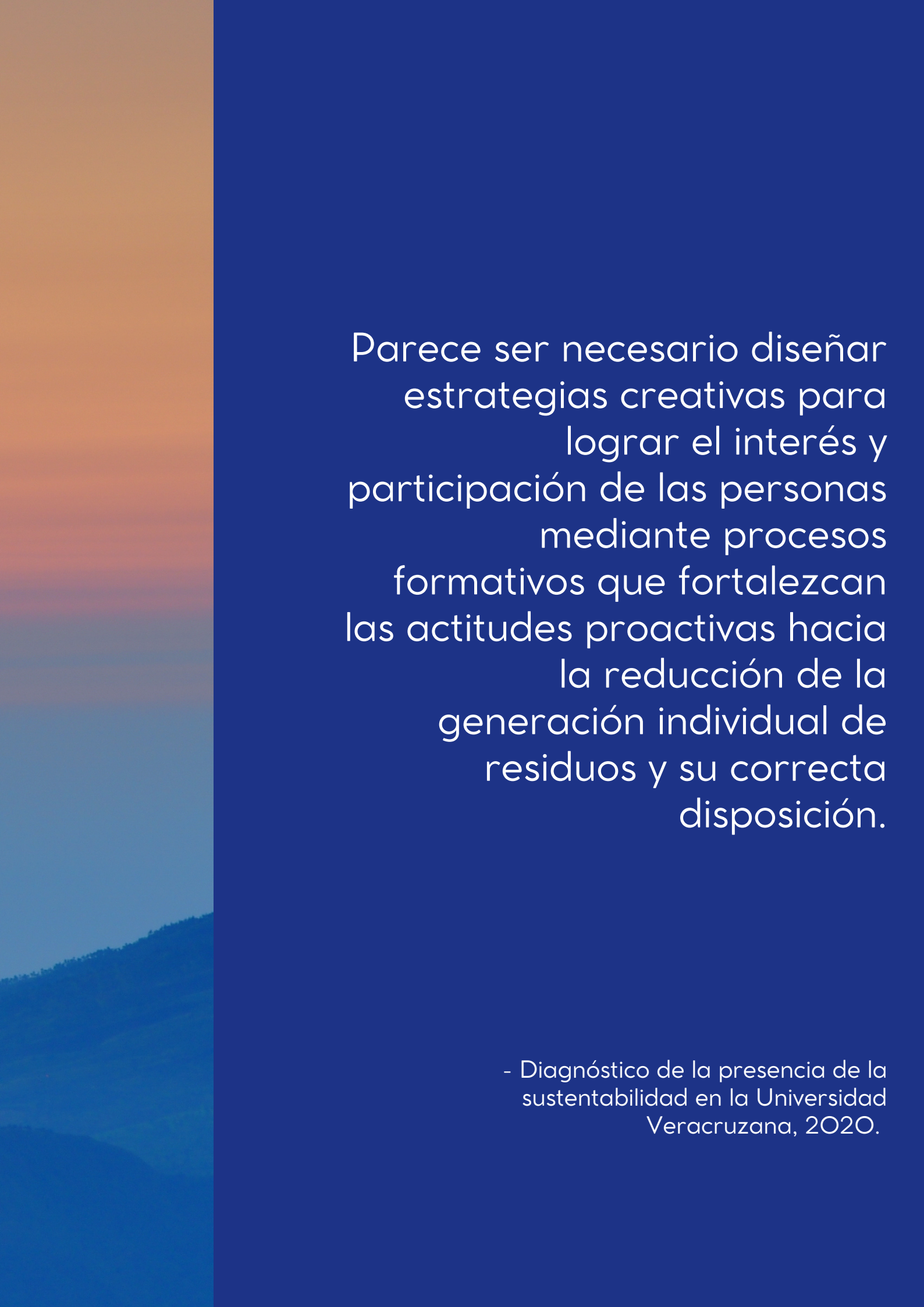
# PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD

Como parte del proceso que acompañó la actualización del *Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana* (2010), durante 2020 se realizó el *Diagnóstico de la presencia de la sustentabilidad en la Universidad Veracruzana*, el cual se efectuó con el propósito de integrar las voces de la comunidad universitaria, expertos y actores clave al respecto de los avances y la presencia de la sustentabilidad en la vida y funciones de la universidad.

En lo referente a residuos y consumo responsable, estos fueron los resultados obtenidos en la encuesta:







Parece ser necesario diseñar  
estrategias creativas para  
lograr el interés y  
participación de las personas  
mediante procesos  
formativos que fortalezcan  
las actitudes proactivas hacia  
la reducción de la  
generación individual de  
residuos y su correcta  
disposición.

- Diagnóstico de la presencia de la sustentabilidad en la Universidad Veracruzana, 2020.



# SOLUCIÓN

Por lo anterior, hemos concebido una plataforma web dirigida a toda la comunidad universitaria en la que se integren todos los elementos necesarios para impulsar a la Universidad Veracruzana hacia una gestión integral de residuos.



Esta plataforma integra información general sobre los residuos, consejos para su manejo y aprovechamiento, un calendario de eventos relacionados (reciclatones, jornadas municipales de acopio de residuos, etc.), un catálogo de centros de acopio correspondiente a cada región y un apartado en donde se plasmarán las experiencias tenidas en este ámbito, en virtud de fomentar y fortalecer la educación, sensibilización y cultura ambiental de toda la comunidad universitaria.

Además en esta plataforma promoveremos el reto "Conoce tus residuos" el cual consiste en un diagnóstico fundamentado en la participación, involucramiento y apropiación de los estudiantes de las cinco regiones, en el que a través de esta plataforma registrarán el tipo y cantidad de los RSU que generen de forma diaria durante su estancia en los espacios universitarios durante 15 días. Esta convocatoria será permanente y se abrirá cada periodo educativo. ¡Los estudiantes que participen serán acreedores a un crédito AFEL!

A través de este ejercicio se creará una base de datos respecto a la cantidad y composición de los RSU generados en la universidad por parte de la comunidad estudiantil, esta información servirá para el diseño de estrategias de reducción, manejo adecuado y aprovechamiento de los residuos.

Tenemos la certeza de que este ejercicio impulsará un cambio en las prácticas, valores e imaginarios de los estudiantes y los entornos sociales en los que conviven, fungiendo como una actividad que propicie la auto-sensibilización y capacitación en el tema, así como la reflexión respecto a los hábitos de consumo propios.

A su vez contendrá un apartado dirigido a los tomadores de decisión, el cual contendrá guías y herramientas para diseñar e implementar exitosamente un programa de manejo de residuos en las entidades académicas, dependencias y otros espacios UV.

# JUSTIFICACIÓN

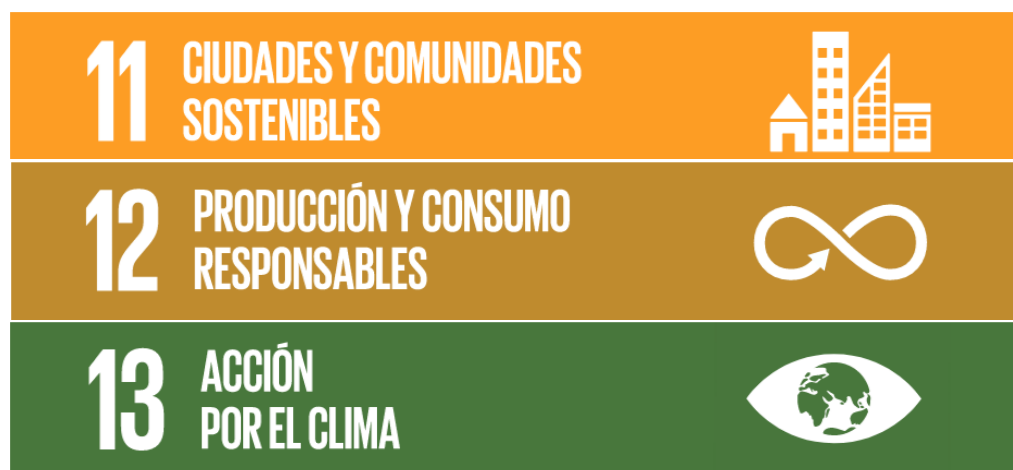
La Universidad Veracruzana (UV), consciente de los impactos sociales, económicos y ambientales que se generan derivado de su operación, desde el 2010 ha generado estrategias que apunten a integrar la sustentabilidad sistémica en sus funciones sustantivas y administrativas, así como en la vida, prácticas e imaginarios sociales de la comunidad universitaria y de otros grupos e instituciones sociales vinculados. Estos quehaceres, se fundamentan en el Plan Maestro de Sustentabilidad 2030 (PlanMaS 2030), en el Reglamento para la Gestión de la Sustentabilidad y son impulsados por la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoSustenta UV).

El PlanMaS 2030 es el principal documento de política institucional en materia de sustentabilidad al interior de la UV. En este se contemplan cuatro ámbitos de acción y cuatro ejes temáticos complementarios:

Líneas de acción	
Ámbitos de acción:	Ejes temáticos:
Educación para la vida	Soberanía alimentaria y en la salud
Investigación e incidencia	Gestión integrada de agua, energía y residuos
Vinculación y comunicación	Espacios universitarios y movilidad sustentables
Gestión y gobernanza	Administración y tecnología sustentables

En el apartado "Líneas de acción" y el subapartado correspondiente al eje "Gestión integrada de agua, energía y residuos", se consideran diferentes líneas de acción, entre las cuales destacamos la realización de diagnósticos de generación de residuos, la implementación de sistemas de reducción, separación y manejo adecuado de estos, así como el abordaje de esta problemática considerando los factores psicológicos y sociales de las prácticas de generación y manejo de los residuos entre la comunidad universitaria.

Este proyecto pretende contribuir al cumplimiento de estas líneas de acción, además de que contribuye principalmente a los objetivos de desarrollo sostenible once (Ciudades y comunidades sostenibles, meta seis), doce (Producción y consumo responsables, metas cuatro y cinco) y trece (Acción por el clima, meta tres) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2015).



# IMPLEMENTACIÓN Y ESCALAMIENTO

Para implementar nuestro proyecto buscaremos la alianza con el *Google Developer Student Club* de la Universidad Veracruzana, para que nos apoyen en la creación, el diseño y la automatización de nuestra plataforma.

Llevaremos a cabo una estrategia de comunicación a través de redes sociales (Facebook e Instagram) para transmitirle a la comunidad universitaria de qué se trata el proyecto, su propósito e importancia. Además crearemos contenido orientado a la sensibilización y capacitación de la comunidad, al mismo tiempo que les invitamos a sumarse y participar en la solución de la problemática.

Solicitaremos el soporte de aliados estratégicos dentro de la universidad para lograr integrar estrategias de comunicación a través del sitio oficial de la UV y para generar comunicados mediante correo institucional.

# PRESUPUESTO

Para la puesta en marcha de la plataforma requerimos adquirir un hosting y dominio personalizado. De acuerdo con la cotización realizada, se obtuvo lo siguiente:

Presupuesto ResidUV		
Página web		
Hosting	\$1,260.42	anual
Dominio (mx)	\$878.00	anual
Servidor de la base de datos	\$4,000.00	anual
Total	\$6,138.42	anual

El diseño y puesta en marcha de la plataforma se realizará a través de nuestros aliados, el contenido y actualización de la plataforma en un inicio correrá a cargo de los integrantes del equipo, proyectando que más adelante buscaremos aliarnos con becarios, servicios sociales y con la CoSustenta para asegurar su permanencia y actualización.

# IMPACTOS ESPERADOS

Como resultado de la reducción y el manejo adecuado de residuos, se esperan los siguientes beneficios dentro de los espacios universitarios: disminución en la generación de desechos y menor acumulación de estos en las instalaciones, aumento en la cantidad recuperada de elementos susceptibles de aprovechamiento, mejoramiento en el aspecto de las instalaciones, disminución en la generación de olores desagradables, fauna nociva y transmisión de enfermedades.

Los beneficios en un ámbito más extendido corresponden a la prevención en la degradación del ambiente (suelo, agua y aire), el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la afectación a la estética del paisaje y el desperdicio de recursos tales como agua, energía y materias primas. Además de que se pretende dignificar la labor de los recolectores e incrementar la vida útil de los sitios de disposición final.

Por el lado económico, derivado de las estrategias de aprovechamiento de residuos será posible obtener recursos económicos para que este proyecto se sostenga a lo largo del tiempo y podamos crear más programas en beneficio de la comunidad universitaria.

## MENSAJE FINAL

Amamos nuestra universidad y nos honra pertenecer a ella, hasta el momento no tenemos conocimiento de otro proyecto similar a este, en el cual se nos dé a los estudiantes la oportunidad de cambiar las cosas, a través de una propuesta innovadora, transformadora y socioculturalmente pertinente.

Agradecemos a los gestores de este gran proyecto por su soporte, a los facilitadores de las charlas por todo su conocimiento, a los mentores por impulsarnos y a los creadores que pertenecen a otros equipos por inspirarnos.

Estamos seguros que sea cual sea el equipo acreedor al recurso, será en beneficio de nuestra universidad, de Veracruz y del planeta.



