

**Diseño de material gráfico y audiovisual  
para facilitar la comprensión  
del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM)  
y su impacto social/ambiental  
en el área metropolitana de Guatemala**



Wendy Judith Reyes Alvarez





Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

# **Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ambiental en el área metropolitana de Guatemala**

Proyecto desarrollado por:  
**Wendy Judith Reyes Alvarez**  
Para optar al título de:  
Licenciada en Diseño Gráfico

Guatemala, noviembre de 2021

Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



## Nómina de Autoridades

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini  
Vocal I

Licda. Ilma Judith Prado Duque  
Vocal II

MSc. Arq. Alice Michele Gómez García  
Vocal III

Br. Andrés Cáceres Velazco  
Vocal IV

Br. Andrea María Calderón Castillo  
Vocal V

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca  
Secretario Académico

## Tribunal Examinador

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

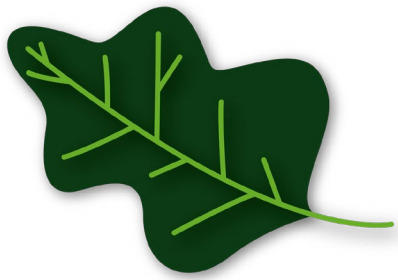
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca  
Secretario Académico

Licda. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera  
Asesora Metodológica

Licda. Cindy Gabriela Ruano Palencia  
Asesora Gráfica

Arq. Julia Vianey López Monterroso  
Tercer Asesora





## Agradecimientos

- **A Dios:** Por darme la vida, salud y la bendición de culminar mi carrera.
- **A mi papi y a mi mami:** Nery Reyes y Marta Alvarez, por apoyarme desde el inicio hasta el final. Por ser mi mejor ejemplo de vida, de superación personal y profesional. Por todos sus sacrificios, lágrimas y alegrías a mi lado.
- **A mis hermanos:** Cindy, Nery y Kevin, por todo su cariño, comprensión y apoyo en todo momento.
- **A mis docentes, compañeros y amigos, en especial a:** Cindy Ruano, Anggely Enríquez, Herber Crispin, Samuel Borrayo, Katherine Fernández, Lucía Morales, Pedro Herrera, Samuel Santizo y Pablo Miranda. Por su incondicional apoyo para la realización de este proyecto y a lo largo de la carrera.
- **A FUNDAECO:** En especial a Griselda Pacheco, Violeta Ramírez y Julia López, por su apoyo, enseñanza y confianza profesional para la realización de este proyecto.

*¡Gracias!*





# Índice

## **13 - Capítulo 1: Introducción**

- 14 Antecedentes del Problema de Comunicación Visual
- 16 Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual
- 17 Justificación del Proyecto
- 19 Objetivos del Proyecto

## **21 - Capítulo 2: Perfiles**

- 22 Perfil del Cliente
- 32 Perfil del Grupo Objetivo

## **35 - Capítulo 3: Planeación Operativa**

- 36 Previsión de Insumos y Costos
- 37 Diseño de Ruta Crítica o Flujograma
- 41 Cronograma de Trabajo del Proceso Creativo

## **35 - Capítulo 4: Marco Teórico**

- 46 Dimensión Social (y ética)
- 49 Dimensión Funcional (y estética)

## **55 - Capítulo 5: Definición Creativa**

- 56 *Brief*
- 58 Descripción de la estrategia de aplicación de la pieza
- 61 Insight
- 66 Concepto Creativo
- 68 Premisas de Diseño
- 71 Códigos Visuales



## **75 - Capítulo 6: Proceso de Producción Gráfica**

76	Previsualización
86	Nivel de Producción Gráfica 1
95	Nivel de Producción Gráfica 2
103	Nivel de Producción Gráfica 3
115	Propuesta Gráfica Final fundamentada
118	Vista preliminar de la Pieza Gráfica
144	Lineamientos para la puesta en práctica
151	Honorarios

## **157 - Capítulo 7: Síntesis del Proceso**

158	Lecciones aprendidas
160	Conclusiones
162	Recomendaciones

## **163 Referencias**

## **167 Glosario**

## **170 Anexos**

171	1. FODA FUNDAECO
172	2. Diagnóstico
176	3. Perfil del Grupo Objetivo
181	4. Definición del Problema
182	5. Antecedentes
183	6. Definición Creativa
185	7. Validación de Producción Gráfica 2
187	8. Validación Producción Gráfica 3
189	9. Fotografías y Evidencias
191	10. Registro de horas y procesos

## **194 Índice de Figuras**

## **196 Índice de Tablas**

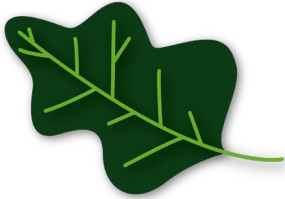


# Presentación

FUNDAECO, a través del modelo de intervención “Cinturón Ecológico Metropolitano, CEM” busca el equilibrio entre el crecimiento y desarrollo de la ciudad, basado en la valoración de los servicios ambientales que ofrecen los barrancos y cerros de la metrópoli.

El desarrollo del presente proyecto, tiene como objetivo producir material gráfico y audiovisual para promover la valorización de los servicios ambientales que brinda el CEM, mediante lo cual se contribuirá a la difusión de la imagen visual del mismo. Además, el logro de los objetivos del proyecto permitirá, divulgar la importancia de los recursos naturales para el uso sostenible; el resguardo de especies y mejoramiento de la calidad de vida de la población del municipio de Guatemala.





## Introducción

En el presente informe, se exponen los criterios teóricos y de planificación necesarios para el desarrollo del proyecto “Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ambiental en el área metropolitana de Guatemala.”

La institución Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO), la cual se dedica a la creación, manejo, protección y conservación de áreas Naturales Protegidas, impulsa el modelo de intervención denominado “Cinturón Ecológico Metropolitano” (CEM), el cual busca la protección de Áreas Naturales en el Área Metropolitana del país y actualmente cuenta con cuatro parques que lo conforman:



Parque Ecológico y Deportivo Cayalá  
Parque Ecológico Kanajuyú  
Parque Ecoaventuras Siwan Raxché  
Campamento Base Cerro Alux

A pesar de los años de trayectoria del FUNDAECO y de la implementación del modelo de intervención CEM, no se ha logrado comunicar efectivamente el impacto ambiental positivo que dicho modelo aporta a la ciudad. Lo anterior se debe a que, los grupos objetivos primario y secundario, básicamente constituidos por los pobladores del área metropolitana y los sujetos interesados no reciben información eficiente de la labor que se lleva a cabo en el municipio de Guatemala y sus zonas aledañas.



La población no comprende el impacto ambiental del CEM, la importancia de una vida sana, el resguardo de la biodiversidad, poniendo en riesgo a especies que residen en el área.

La solución planteada radica en la realización de material gráfico y audiovisual integrado en una campaña TTL divulgada a través de redes sociales y móviles de campaña, mediante la cual se facilite que la población comprenda los conceptos del CEM, logrando una participación ecológica activa, valorización de las áreas naturales, barrancos y servicios ecosistémicos para mejorar la calidad de vida en las comunidades.



The background of the top half of the page features several overlapping, wavy, horizontal bands of green. The colors range from a dark forest green at the top to a bright, vibrant green at the bottom, creating a layered, organic effect.

# Capítulo 1

## Introducción

En este capítulo se abordarán los antecedentes de comunicación visual, así mismo se define el problema de comunicación visual detectado, justificación y los objetivos; general y específicos del proyecto.

# Antecedentes del Problema de Comunicación Visual

FUNDAECO promueve el modelo de intervención Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM), el cual es un sistema de áreas naturales bajo diversos esquemas de protección y manejo que garantizan una producción sostenible de servicios ambientales y calidad de vida a la comunidad.<sup>1</sup> El CEM procura encontrar un punto de equilibrio entre crecimiento y desarrollo de la ciudad, basado en la valoración de los servicios ambientales que ofrecen los recursos naturales de los barrancos y cerros alrededor de la metrópoli. En 1995, estableció conjuntamente con la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG) el primer Parque Ecológico Metropolitano en un barranco de la ciudad capital: Parque Ecológico y Deportivo Cayalá<sup>2</sup> de la mano con la campaña “Vamos a barranquear” el cual promovía giras de aventura y charlas de educación ambiental en el parque.

De los 30 años de FUNDAECO, el CEM lleva un promedio de 15 años en función y al paso del tiempo y gracias a la evolución del proyecto también se ha planteado un tejido verde azul metropolitano, que se refiere no solo la protección de los bosques, sino también a la protección de cuencas, ríos, barrancos y laderas.

Hace aproximadamente cinco años se realizó un imagotipo para el CEM, pero actualmente no se utiliza porque se maneja como un concepto a través de FUNDAECO y no como una marca

aparte. Actualmente cuenta con cuatro parques a su cargo: Parque Ecológico deportivo Cayalá, Parque Ecológico Kanajuyú, Parqué Ecoaventuras Siwan Ranxche y Campamento Base Cerro Alux, pero cada uno cuenta con marca institucional.<sup>2</sup> Esto repercute en que la población logre recibir información de los parques, pero no que forman parte de un modelo de intervención que apoya al equilibrio medioambiental del crecimiento y desarrollo en la ciudad. Asimismo, impide que logren comprender la función y valor ambiental de un parque ecológico dentro del contexto de la ciudad como medio para la recarga hídrica, refugio de la biodiversidad, evitar riesgos y mejoramiento del microclima.

La institución busca que todos los productos se realicen bajo una misma línea gráfica. En algunas ocasiones se han elaborado piezas, carteles, etc., pero sin contar con unidad visual ni reforzamiento de comunicación para crear una vinculación. Por otra parte, no cuentan con presupuesto extra para invertir en comunicación visual y solamente se cuenta con una diseñadora en el departamento.

Los canales de comunicación más frecuente del grupo objetivo son las redes sociales, siendo Facebook e Instagram. Pero la comunicación del CEM no es suficiente para el reconocimiento y la toma de decisión de la población para visitar un parque ecológico.

---

<sup>1</sup> FUNDAECO, Capítulo Metropolitano, *Propuesta técnica para el establecimiento del Cinturón Ecológico Metropolitano de la Ciudad de Guatemala*, (Guatemala, 2005) 6, Edición PDF.

<sup>2</sup> Griselda Pacheco, entrevista y transcripción de Wendy Reyes, 4 de febrero de 2020

## Contextualización de la Necesidad u Oportunidad de Diseño

### Territorial

La población metropolitana de 3.4 millones de habitantes y una tasa de crecimiento intercensal de 1.8% según el Censo Nacional 2018,<sup>3</sup> dan paso al crecimiento en la contaminación del aire, agua, basureros y pérdida de la biodiversidad, poniendo en peligro la flora y fauna albergada.

Los bosques en la mayoría de casos ignorados y olvidados proveen a la ciudad de invaluable servicios ambientales, tales como: recarga hídrica, regulación del clima urbano, purificación del aire, protección contra desastres naturales, áreas verdes recreativas, refugios de la biodiversidad metropolitana, entre otros.<sup>4</sup>

### Económico y político

En FUNDAECO y principalmente el CEM, conlleva la participación activa de líderes políticos, sociales y técnicos, debido a que el CEM contribuye a la prevención de desastres naturales, reduce la vulnerabilidad de población en barrancos; además, provee aire puro, agua potable y áreas recreativas a las comunidades.<sup>5</sup>

Cada uno de los parques que maneja el CEM fomenta un modelo de autosostenibilidad a través del pago de entrada al parque y parqueos, de esta manera, buscan que mayor cantidad de público visite los parques y así aumentar los recursos.

### Social y ambiental

El grupo objetivo, es un cliente potencial, debido a que cuenta con el deseo de aportar a iniciativas ambientales, pero se evidencia la falta de información y práctica de la población. En la mayoría de casos, la información de los cuatro parques que forman parte del CEM (Parque Ecológico y Deportivo Cayalá, Parque Ecológico Kanajuyú, Parque Ecoaventuras Siwan Raxché y Campamento Base Cerro Alux) llega al grupo objetivo, pero no se logra comunicar que forman parte CEM y el impacto ambiental positivo que este tiene en el área metropolitana.

### Institucional

Funciona el modelo de intervención CEM, pero no existen materiales visuales o informativos que faciliten su comprensión e impacto en la vida del guatemalteco.

El CEM, mediante la intervención del diseño gráfico busca cumplir los siguientes objetivos: la concientización de sus grupos de interés; la búsqueda de instituciones que se sumen a sus labores y esfuerzos y la participación de la población guatemalteca en sus actividades.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> INE «Resultados del Censo 2018» consultado el 31 de marzo de 2020. <https://www.censopoblacion.gt/explorador>

<sup>5</sup> FUNDAECO, *Propuesta...* 4.

<sup>6</sup> Pacheco, entrevista.

# Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual

El CEM garantiza una producción sostenible y mejor calidad de vida a sus habitantes, sin embargo, es un concepto complejo para los habitantes, por lo que se dificulta comunicar efectivamente su importancia en la ciudad y que lo conforman cuatro parques. La información de los parques, en mayoría logra llegar al grupo objetivo, pero no como parte del CEM.

Al ser un concepto innovador en el país, día con día está en constante evolución y en necesidad de incrementar comunicación que ayude a comprender el impacto que produce social y ambientalmente en el área metropolitana, así como también sus conceptos de barrancos, parques, cinturón, recarga hídrica, agua, regulación de clima, etc.

En un alto porcentaje, la población no comprende la importancia del resguardo de la biodiversidad a través del CEM, amenazando la vida de las especies que residen en el área, haciendo un mal uso de los recursos naturales que un parque a nivel paisaje ofrece a la comunidad.



# Justificación del Proyecto

## Trascendencia del Proyecto

El proyecto pretende generar un impacto social en la población metropolitana del municipio de Guatemala para la valorización de los parques ecológicos como unidades del CEM motivando la participación de la población, a través de comunicación visual efectiva.

Se pretende que la difusión del CEM sea mayor, generando responsabilidad ambiental y el uso sostenible de los recursos naturales, como lo son: las áreas boscosas, barrancos y zonas vulnerables. Así como también, la regulación de recarga hídrica en el territorio y protección de especies migratorias y residentes en el área.

## Incidencia del Diseño Gráfico

El proyecto de Diseño Gráfico busca la identificación del grupo objetivo con el CEM, de una manera visual. Con el fin de dar a conocer los principales parques que la institución administra y su positivo impacto social y ambiental en el área metropolitana del país.

A través de las premisas de diseño y estrategias de comunicación visual se pretende transmitir de manera gráfica los conceptos básicos y complejos del CEM para su mayor comprensión. Además, se pretende transmitir a la población el alto valor de un parque ecológico y los servicios ambientales que ofrece a la ciudad y como le brindan calidad de vida al ser humano.

## Factibilidad del Proyecto

Este proyecto resulta viable en la planificación, desarrollo y evaluación puesto que cuenta con el apoyo de la institución y departamentos pertinentes: La Dirección de Comunicación y Departamento de Investigación del Capítulo Metropolitano de FUNDAECO, además de docentes y autoridades del proceso de proyecto de graduación.

Los procesos a tomar en cuenta la reproducción y la divulgación de las piezas diseñadas, en su mayoría se llevarán a cabo por medios digitales como lo son las redes sociales de la institución y en el caso de piezas impresas, se realizarán tamaños estratégicos para reducir los costos.

El proyecto busca abarcar de manera concreta la mayor parte de información acerca del CEM para que la comunicación resulte directa y de impacto.



# Objetivos del Proyecto

## General:

Contribuir con la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO); en la difusión visual del modelo de intervención CEM y su importancia para el uso sostenible de los recursos naturales, resguardo de especies y mejoramiento de la calidad de vida de la población que reside en el área metropolitana del país con énfasis en el municipio de Guatemala y sus zonas.

## Específicos:

### De Comunicación Visual Institucional

Facilitar la comprensión del CEM a pobladores del municipio de Guatemala, a través de material gráfico y audiovisual que identifique el modelo de intervención, para la valorización de los servicios ambientales y parques ecológicos como unidades del CEM.

### De Diseño Gráfico del Proyecto

Diseñar material gráfico impreso y digital sobre el concepto del modelo de intervención CEM, el cual forma parte del programa Ciudades verdes y sostenibles de FUNDAECO. Dicho material ilustrará a la población sobre conceptos y descripción del CEM, contenido ambiental impulsando la visita, valorización de áreas naturales y participación activa en los parques que lo conforman, presentados estratégicamente por medio de códigos visuales como recurso principal para la solución de problemas de comunicación.



# Capítulo 2

## Perfiles

En este capítulo se abordarán el análisis y la investigación del perfil del cliente y grupo objetivo. Así como también la relación entre ambos como base fundamental para las decisiones de diseño.

# Perfil de la Institución

## FUNDAECO

«Creada en 1990, FUNDAECO es una organización ecologista, sin fines de lucro, dedicada a la creación, manejo, protección y conservación de Áreas Naturales Protegidas. Está integrada por un dedicado y comprometido equipo de Conservacionistas Guatemaltecos, muchos de los cuales tienen una trayectoria de más de dos décadas de lucha por la Naturaleza en Guatemala.»<sup>7</sup>

### Contacto directo:

Griselda Pacheco, Coordinadora de comunicación  
Dirección: 25 calle 2-39 zona 1, Guatemala  
Teléfono: 2314-1900  
g.pacheco@fundaeco.org.gt



Figura 1 . Imagotipo Institucional FUNDAECO.

---

<sup>7</sup> FUNDAECO, «Información institucional» consultado el 27 de marzo, 2020. versión Word. 1.



## Generales

### Historia de la Institución

«Desde su constitución en 1990 y de forma continua durante los últimos treinta años, FUNDAECO luchado por la Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible de las Comunidades en Guatemala y Centroamérica.

Bajo la figura de co-administradores manejamos y conservamos la red más grande de Áreas Protegidas y Reservas Naturales en Guatemala. Trabajamos en colaboración de las comunidades locales para proveer beneficios directos, medios de vida sostenibles y bienestar.

### Visión

Una Sociedad Justa, solidaria y sostenible, que fundamenta su porvenir en una Cultura de la Paz y de la Vida; en un Ordenamiento Territorial para el mantenimiento de los Servicios Ambientales y la Conservación de la Naturaleza; y en un Modelo de Desarrollo Económico Verde incluyente, bajo en carbono, y respetuoso de los límites de la Biosfera Planetaria.»<sup>8</sup>

### Misión

«Contribuir a la toma de conciencia y acción de todos los sectores de la sociedad guatemalteca, para enfrentar los efectos del Cambio Climático mediante la conservación de los ecosistemas y sus servicios ambientales; defendiendo y manteniendo los medios de vida de manera sostenible en los sectores más marginados y vulnerables en el país.

### Objetivos

En sus 30 años de trabajo, FUNDAECO a buscado diversas alternativas socioeconómicas para alcanzar un desarrollo sostenible de las AP (Áreas Protegidas) incorporando a las comunidades de las AP en procesos de desarrollo sostenible brindando instrumentos de generación de ingresos propios para aminorar las presiones de depredación biológica.

En los próximos 15 años, FUNDAECO busca constituirse en un Aliado Estratégico del Estado de Guatemala y del SICA y principalmente de CONAP, MARN, INAB, DIPESCA, OCRET, SEGEPLAN y CCAD para promover una Cultura Ecológica; un Ordenamiento Territorial para el mantenimiento de los Servicios Ambientales; y un Modelo de Desarrollo Económico Verde, a nivel nacional y regional.

FUNDAECO apoyará la consolidación de un Marco de Leyes y Políticas Ambientales, de un Presupuesto Público con enfoque Ambiental y de Inversiones Empresariales Verdes incluyentes, bajas en carbono, y respetuosas de los límites de la Biosfera planetaria.

A través de sus intervenciones territoriales, FUNDAECO busca apoyar la consolidación de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que promueva la protección de la biodiversidad, la producción sostenible de bienes y servicios ambientales, el mantenimiento de recursos sostenibles como alimentos, agua, leña, suelos y vivienda, la generación de empleos e ingresos económicos, la adaptación al cambio climático, la gobernabilidad democrática y la amplia participación de las y los actores locales, de las Comunidades y Pueblos Indígenas.»<sup>9</sup>

<sup>8</sup> FUNDAECO, «Información institucional» consultado el 27 de marzo, 2020. Versión Word.1

<sup>9</sup> FUNDAECO, «Nosotros» consultado el 1 de febrero de 2020, <https://www.fundaeco.org.gt/fundaeco.org.gt/about/nosotros.html>

## Valores

- **Solidaridad y apoyo mutuo:**  
«Relación estrecha, respetuosa, solidaria y amistosa con las comunidades con las que se trabaja, y entre los miembros de la Institución.
- **Participación y consulta democrática:**  
Las mejores decisiones se toman con las ideas y comentarios de todos. Directivos se esfuerzan por tomar en cuenta las opiniones de sus equipos de trabajo, por consultar a todo nivel y por respetar y motivar la labor de su personal. Sobre la base de estos procesos de participación y consulta, se respetan y se apoyan las decisiones tomadas.
- **Sensibilidad de género:**  
La equidad entre hombres y mujeres, tanto en lo interno como en la ejecución de proyectos.
- **Honestidad y austeridad:**  
Es fundamental hacer un uso honesto y eficiente de todos los recursos de la organización. Se aplica austeridad estricta en el uso de los fondos y en la ejecución de todas las actividades, conscientes que el despilfarro, desperdicio y la frivolidad no son sostenibles ni para la Institución ni para la humanidad.
- **Enfoque localista y de base:**  
Valoran la perspectiva local de los problemas ambientales buscando identificarlos estrechamente con el área de trabajo.
- **Voluntariado ambiental**  
Se busca movilizar el apoyo ad-honorem de hombres y mujeres conservacionistas, creando los marcos institucionales para ello. El Voluntariado como un pre-requisito necesario para demostrar el compromiso con la Misión Institucional.
- **Compromiso y mística**  
Se valora el compromiso personal y la mística de trabajo por encima de otras consideraciones. Siendo una agrupación de ecologistas al servicio de la conservación en Guatemala.
- **Integración y valorización de conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas de nuestras regiones de trabajo**  
Responsabilidad institucional de conocer, integrar, además de valorar los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas en todas las intervenciones institucionales.»<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> FUNDAECO, «Nuestra Ética de Trabajo Institución» consultado el 2 de febrero de 2020. <https://www.fundaeco.org.gt/fundaeco.org.gt/about/nosotros.html#hide5>



## Organigrama



## Equipo de comunicación



Figura 2  
Fuente: FUNDAECO, «Información institucional», consultado el día 27 de marzo, 2020. versión Word.

### Visión del equipo de comunicación

«Eleva la imagen de FUNDAECO para atraer a las nuevas audiencias, sosteniendo su posicionamiento como la ONG ambiental que ha logrado mayores impactos y que administra el mayor número de reservas naturales para la conservación de los ecosistemas de Guatemala».<sup>11</sup>

<sup>11</sup> FUNDAECO, *Información... 2*.

## Ejes centrales de trabajo / Servicios

«FUNDAECO organiza su labor a través de 8 Programas de Trabajo:

1. Arcas de la Vida
2. Ciudades Verdes y Sostenibles
3. Ecoaldeas y Desarrollo comunitario Sostenible
4. Ecoturismo y Cultura Ecológica
5. Gobierno Verde y Justicia Ambiental
6. Jóvenes por un Mundo Sano y Sostenible
7. Mares Vivos
8. Mujer y niña Sanas y Empoderadas

Los 8 programas de trabajo contribuyen directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); y fomentan la adopción de “Soluciones Basadas en la Naturaleza” a los grandes retos de la sociedad guatemalteca.

## Cobertura

«FUNDAECO ha establecido la red de áreas y reservas naturales protegidas más extensa de Centroamérica abarcando un total de 2,200 km<sup>2</sup> del territorio guatemalteco.

En el departamento de Izabal se co-administran:

- Reserva Protectora de Manantial Cerro San Gil
- Área de Uso Múltiple Río Sarstún
- Parque Municipal Montaña Chiclera
- Reserva Hídrica y Forestal Sierra Caral
- Biotopo Chocón - Machacas
- Área de Protección Especial Sierra Santa Cruz
- Parque Nacional Río Dulce

En el departamento de Huehuetenango se cuentan con los siguientes sitios protegidas:

- Parque Regional Municipal “K’ojlab’l Tze’ Te Tnom” Todos Santos Cuchumatán
- Refugio de Vida Silvestre Cerro Cruz Maltín - Montaña Tzucancá

- Sitio de Conservación Pepajau Magdalena
- Sitio de Conservación Laguna Magdalena
- Reserva Ecológica de la Finca San José y San Francisco Las Flores
- Parque Regional Municipal Piedras de Kab’tzin
- Reserva Ecológica Yal Unin Yul Witz
- Sitio de Conservación Maxbal
- Sitio de Conservación Xapper - Bulej
- Sitio de Conservación Yolnabaj
- Parque Regional Municipal Asunlaq
- Sitio de Conservación Cerro El Amay

En el departamento del Petén colabora a la conservación y protección de las selvas sub tropicales, vírgenes y salvajes que quedan dentro de la Biosfera Maya, en el Parque Nacional Mirador.

En la Ciudad Capital se impulsa el llamado Cinturón Ecológico Metropolitano protegiendo y manejando los sitios:

- El Parque Ecológico y Deportivo Cayalá
- Parque Ecológico Kanajuyú
- Parque Eco Aventuras Siwan Raxche
- Campamento Base Cerro Alux»<sup>12</sup>

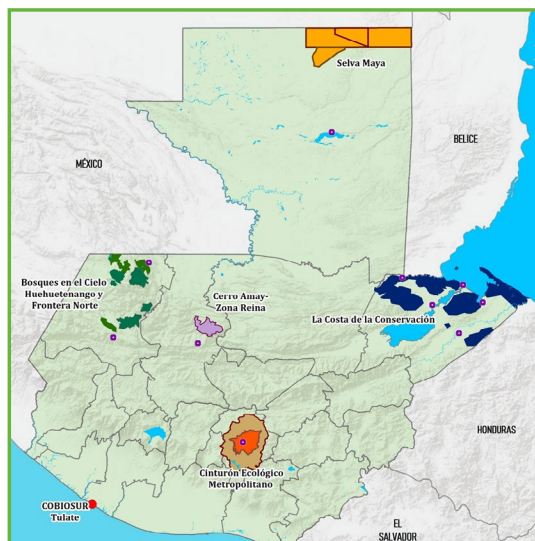


Figura 2. Fuente: Sitios de Trabajo (Cobertura) «FUNDAECO,» 2020.

<sup>12</sup> FUNDAECO, Información...3-5.

## Grupo Objetivo

- **Primario:**  
«Estudiantes y familias interesados en el tema de ecología de 17 a 40 años que puedan apoyar y sumarse a la iniciativa de FUNDAECO. Residentes en Guatemala tanto del interior, como área metropolitana.
- **Secundario:**  
Municipalidades, alcaldes de la región guatemalteca. Empresas u ONG (nacionales e internacionales) con relación en Áreas protegidas y autosostenibilidad que puedan apoyar los programas que maneja Fundaeco.»<sup>13</sup>

## Fuente de financiamiento

«FUNDAECO al ser una entidad no lucrativa, recibe en un 90% financiamiento a través de donaciones internacionales y del sector privado para poder sostener sus actividades.

A través del desarrollo y la propuesta de proyectos de intervención a diferentes “Programas de Donativos” internacionales, FUNDAECO implementa sus actividades en los diferentes sitios de intervención institucional, atacando las diferentes amenazas a los ecosistemas y buscando el desarrollo de las comunidades que habitan las zonas aledañas a las áreas protegidas del país.

Así mismo, FUNDAECO ha fortalecido un nuevo modelo de “Autosostenibilidad Financiera” a través de la venta de productos agroforestales de los diferentes proyectos implementados sobre todo en el área de Izabal, así como a través de la visitación a los sitios eco turísticos de esta misma región.

Un porcentaje menor de los ingresos de FUNDAECO provienen de la visitación a la red de Parques Metropolitanos que se encuentran en el área metropolitana de la Ciudad de Guatemala, los cuales pertenecen a este modelo de planificación sostenible CEM.»<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Pacheco, entrevista.

<sup>14</sup> FUNDAECO, *Información...* 5-6.

## Antecedentes Gráficos

«Desde su primera creación a finales de la década de los 90, el Cinturón Ecológico Metropolitano ha tenido una línea gráfica muy diversa, donde se han realizado esfuerzos aislados por homogeneizar la imagen del concepto “CEM”. Aun así, se cuenta con un imago tipo de este modelo, así como 3 de los 4 parques metropolitanos administrados por FUNDAECO (el 4to parque aún es muy reciente y está en construcción).

En los últimos 3 años, el CEM ha vuelto a cobrar nueva fuerza a través del ingreso de un proyecto financiero fomentado por el Fondo Francés para la Conservación del Ambiente Mundial, mediante el cual se han desarrollado diferentes actividades de difusión y de acercamiento a nuevos sectores públicos y privados para la inclusión de nuevas entidades a esta red de reservas urbanas.

FUNDAECO ha realizado el concurso anual “La Metrópoli Verde es #TUYA” que consiste en recibir propuestas e ideas sobre le CEM de planificaciones de 3 espacios representativos del Circulo Ecológico Metropolitano. Actualmente se llevan 2 ediciones.»<sup>15</sup>

- **Gráficos digitales de redes sociales:**



Figura 4. Fuente: La metrópolis es tuya. 2a. edición, Facebook de «FUNDAECO,» 2020. <https://bit.ly/3cAPwSa>



Figura 5. Fuente: La metrópolis es tuya. 2a. edición, Facebook de «FUNDAECO,» 2020. <https://bit.ly/3cAPwSa>

<sup>15</sup> Pacheco, entrevista.

● **Audiovisuales:**



Figura 6. Fuente: Cinturón Ecológico Metropolitano. YouTube, «FUNDAECO,» 2015 <https://bit.ly/39EJrS2>



Figura 7. Fuente: Cinturón Ecológico Metropolitano. YouTube de Municipalidad de Guatemala. «FUNDAECO,» 2016. <https://bit.ly/39EJrS2>



Figura 8. Fuente: Hoy hablamos de: Cinturón ecológico metropolitano YouTube de Nuestro Mundo, 2016. «FUNDAECO,» 2020 <https://bit.ly/39BCNvU>



Figura 9. Fuente: Cinturón Verde de la Metrópoli de Guatemala Kanajuyú. YouTube de Los Secretos Mejor Guardados. 2017. «FUNDAECO,» 2020 <https://bit.ly/39BCNvU>



Figura 10. Fuente: Cinturón Verde de la Metrópoli de Guatemala/ Cayala-Asunción. YouTube de Los Secretos Mejor Guardados, (2017). «FUNDAECO,» 2020 <https://bit.ly/2xK4wwZ>

● Afiches:



Figura 11. Fuente: FUNDAECO. «Vamos a barranquear». 2020.



Figura 12. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano». 2020.

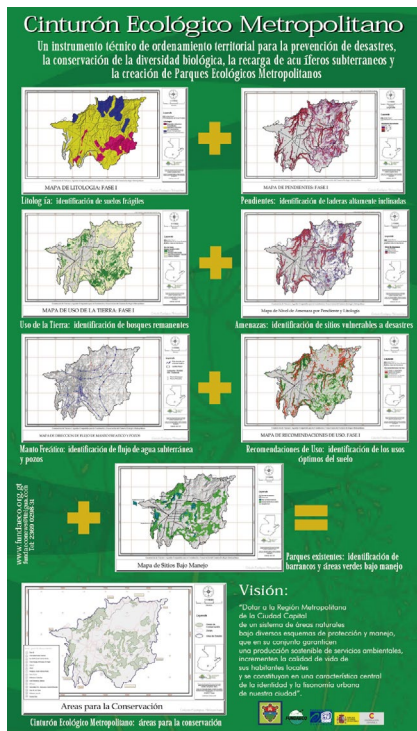


Figura 13. Fuente: FUNDAECO. «Cinturón Ecológico Metropolitano» 2020.



Figura 14. Fuente: FUNDAECO. «Cinturón Ecológico Metropolitano, ¡El corazón verde de la ciudad!». 2020.



Figura 15. Fuente: FUNDAECO. «Cinturón Ecológico Metropolitano». 2020.

- **Logotipos:**



Figura 16. Fuente: FUNDAECO. «Imagotipo Cinturón Ecológico Metropolitano». 2020.



Figura 17. Fuente: FUNDAECO. «Imagotipo Parque Ecológico Kanajuyú». 2020.



Figura 18. Fuente: FUNDAECO. «Parque Ecológico Deportivo Cayalá». 2020.



Figura 19. Fuente: FUNDAECO. «Parque Ecoaventuras Siwan Raxche». 2020.

# Perfil del Grupo Objetivo

## Tamaño de la Muestra

En estudios anteriores, se encontró que, con la siguiente ecuación  $n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(D^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q)}$  se obtuvieron los siguientes datos:

N = Tamaño de la población	<b>N=18,000 Visitantes al año</b>
Z = Nivel de confianza	<b>Z= 1.96 (95%)</b>
P = Probabilidad de éxito	<b>P=.85</b>
Q = Probabilidad de fracaso	<b>Q=.15</b>
D = Margen de error	<b>D=.05 (5%)</b>

De acuerdo al autor Lorenzo Reyes, se indica que, se realizaron 194 encuestas. Se incrementó el número de las mismas en un 10%, por lo que se desarrollaron un total de 213 encuestas, quedando válidas y consideradas en el estudio un total de 200 boletas.<sup>16</sup>

## Características Geográficas

### Nota:

El modelo de intervención “Cinturón Ecológico Metropolitano” está enfocado en el nivel metropolitano de Guatemala, principalmente en los municipios de: Amatitlán, Chinautla, Fraijanes, Guatemala, Mixco, Petapa, San José Pinula, San Juan Sacatepéquez, San Pedro Sacatepéquez, Santa Catarina Pinula, Villa Canales y Villa Nueva.<sup>17</sup>

Sin embargo, para los efectos del presente estudio, se segmentó el grupo objetivo en: población del municipio de Guatemala y sus zonas. Con el objeto de informar y apoyar la comprensión de los conceptos del CEM a población aledaña a parques ecológicos y a la población que desconoce los parques.<sup>18</sup>

## Características Sociodemográficas

Tomando como base estudios anteriores realizados en visitantes del Parque Ecológico y Deportivo Cayalá, el grupo objetivo se integra por hombres y mujeres; jóvenes adultos de edades entre 15 a 30 años. Con un nivel de escolaridad:

- Básico (41%)
  - Universitario (27%)
  - Diversificado (15%)<sup>19</sup>
- (Ver anexo 3)

<sup>16</sup> Lorenzo Antonio Reyes Gutiérrez. «Identificación de criterios técnicos para el diseño e implementación de parques ecológicos urbanos». Tesis de Licenciatura en Ciencias Agrícolas. Facultad en Ciencias Ambientales y Agrícolas. Universidad Rafael Landívar de Guatemala, 2014. Consultado el 2 de febrero del 2020, <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/06/02/Reyes-Lorenzo.pdf> 32.

<sup>17</sup> FUNDAECO, Propuesta... 1-15.

<sup>18</sup> Griselda Pacheco, (Coordinadora de Comunicación), Violeta Ramírez, (Asistente técnica Capitulo Metropolitano), en conversación con los autores, Julio del 2020.

<sup>19</sup> Reyes, «Identificación de criterios». 37-40.



## Características Socioeconómicas

Según el estudio de UGAP (2013)<sup>24</sup> y la Encuesta Nacional de Empleos e Ingreso INE, (2016)<sup>20</sup> Los ingresos mensuales se encuentran aproximadamente entre 3,200 a 11,000 que comprende a un nivel socioeconómico D2 y D1.

Los residentes de las zonas 5, 6, 16 y 18 visitan el Parque Ecológico y Deportivo Cayalá al menos una vez al mes.

Un 19%, visita el parque por primera vez, lo que sugiere que cada año se incorporan nuevos usuarios del parque, con un tiempo de permanencia entre 2 a 5 horas, en grupos entre 6 a 10 y 10 a 30 personas enfocándose principalmente en compartir con amistades, seguido por familiares. Con un precio aproximado de Q.10.00 de entrada en parques.<sup>21</sup>

(Ver anexo 3)

## Características Psicográficas

La población, ubicada en el área más urbanizada del país cuentan con un ciclo de vida rutinario ya sea de estudio o trabajo. En la mayoría de casos, escuelas, colegios, iglesias o trabajadores optan por realizar excursiones y días recreativos. La mayoría del grupo objetivo no conoce muchos parques, sin embargo, sí tienen el impulso y motivación para asistir entre los cuales se pueden mencionar: compartir con familia, amigos y contribuir con la naturaleza.

La decisión de visitar un parque ecológico surge del gusto de: estar al aire libre, recrearse en la naturaleza, pasear por los senderos, practicar deportes y disfrutar del silencio que estos ambientes ofrecen.

(Ver anexo 3)

## Relación entre Grupo Objetivo e Institución

El análisis del grupo objetivo indica que las personas no se encuentran familiarizadas con las visitas a parques ecológicos, muchos no los conocen, o bien, expresan que es la primera vez que visitan uno. Cuando visitan, lo hacen en grupos de entre 6 a 10 y 10 a 30 personas, enfocándose, en primer lugar, por compartir con amistades y como segunda motivación, recrearse con familiares. Esto se debe a que en el parque se realizan diferentes actividades recreativas como visitas guiadas, excursiones de estudiantes, charlas de concientización, etc.<sup>22</sup>

El criterio decisivo que motiva la visita a los parques radica en el disfrute de la naturaleza y el paisaje. Las personas sienten la necesidad de espacios naturales y descanso para salir de la rutina habitual. Sin embargo, no han escuchado acerca de los conceptos del CEM, su impacto en el área metropolitana ni que parques ecológicos forman parte de él.

## Ficha tipo persona

- Rubén
- Edad: 24 años
- Nacionalidad: guatemalteca
- Localidad: Zona 5 de Guatemala
- Profesión: Trabajador

Dispone de poco tiempo libre para conocer parques. Además, no tiene información suficiente sobre las actividades que se realizan en ellos; sin embargo, cuenta con la motivación necesaria para visitarlos, salir de la rutina, compartir con familia y amigos, estar al aire libre, contribuir con la naturaleza y el silencio. Además, utiliza sus redes sociales para estar comunicado.

<sup>20</sup> IINE. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, ENEI-2016. Consultado el 26 de julio de 2020, <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/09/22/PKdhtXMmr18n2L9K88eMIGn7CcctT9Rw.pdf>

<sup>21</sup> COPADES, «Estrato social bajo agrupa al 62.80%» consultado el 26 de julio de 2020 <https://copades.com/monec/?p=8988>

<sup>22</sup> Reyes, «Identificación de criterios». 37-43.



# Capítulo 3

## Planeación Operativa

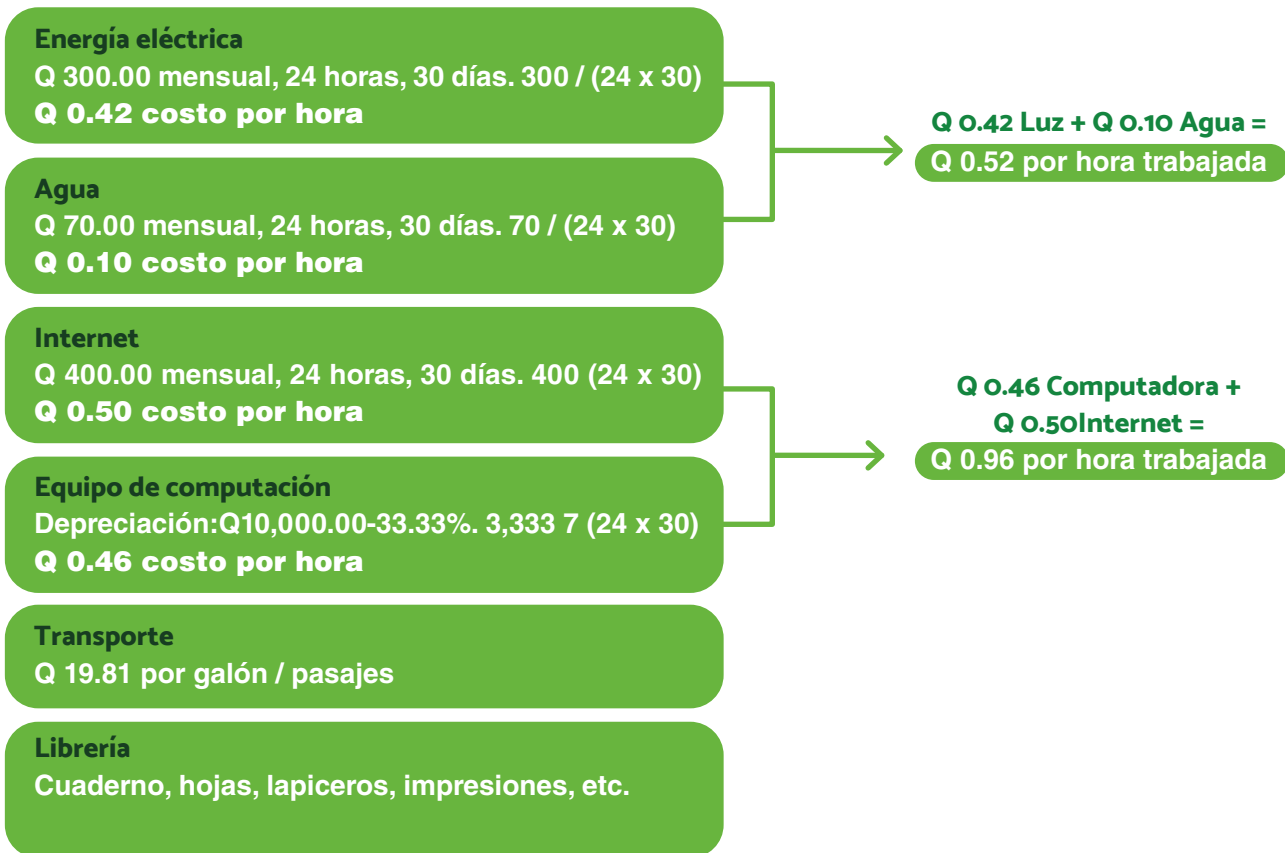
En este capítulo se inicia con la planeación del proceso del proyecto. Previsión de insumos y costos, flujograma y cronograma según las etapas necesarias dentro de la realización del proyecto.

# Previsión de Insumos y Costos

A continuación, se presentan los datos y fórmulas en los cuales se fundamentan los costos de las actividades.

## Nota:

Estos datos fueron obtenidos en mayo de 2020.



## Horario de trabajo

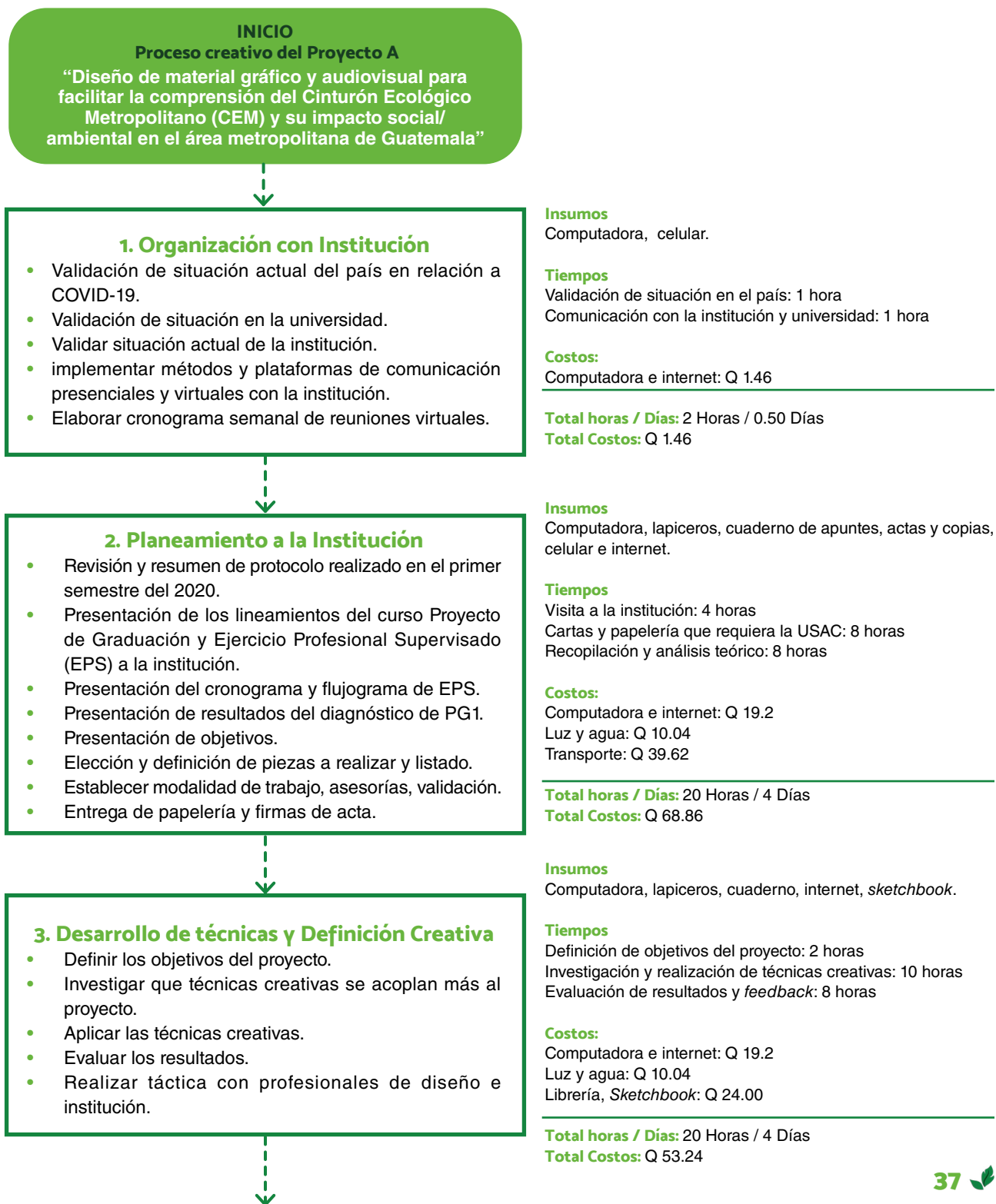
### Modalidad a distancia:

- Lunes a viernes: 5 horas
- Sábado: 8 horas
- Domingo: 7 horas

Haciendo un total de 40 horas semanales

# Flujograma

A continuación, se presenta el flujograma de trabajo para el proceso creativo del proyecto de graduación. Tareas a realizar, insumos, tiempos y costos necesarios.



#### 4. Conceptualización

- Identificación de *Insight*.
- Formulación de Concepto Creativo.
- Fundamentación.
- Elaboración de *moodboard*.
- Premisas de diseño.

#### Insumos

Computadora, lapiceros, cuaderno de apuntes, internet.

#### Tiempos

Identificación de *Insight* y Concepto Creativo: 8 horas

Fundamentación: 1 hora

Elaboración de *modboard*: 2

Premisas de diseño: 2 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 66.30

Luz y agua: Q 6.76

---

**Total horas / Días:** 13 Horas / 2.5 Días

**Total Costos:** Q 73.06

#### 5. Nivel de Visualización 1 (Bocetaje)

- Pre bocetos a mano alzada.
- Bocetaje final a mano.
- Pruebas de maquetación y retícula.
- Pruebas de color.
- Pruebas de tipografía.

#### Insumos

Computadora, lapiceros, cuaderno, internet, *sketchbook*

#### Tiempos

Bocetajes a mano: 16 horas

Pruebas de maquetación y retícula: 4 horas

Pruebas de color y tipografía: 4 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 122.00

Luz y agua: Q 12.48

---

**Total horas / Días:** 24 Horas / 5 Días

**Total Costos:** Q 134.48

#### 5.1 Validación Nivel de Visualización 1 (Autoevaluación)

- Análisis de las propuestas de bocetaje personalmente.
- Realizar validación por medio de lista de cotejo y *test*.
- Definir propuestas o bocetar nuevamente.
- Definir los resultados de instrumento de validación.

#### Insumos

Lapiceros, cuaderno de apuntes.

#### Tiempos

Análisis de las propuestas personal y con instrumento: 2 horas

Definir las propuestas a mejorar y resultados: 1 hora

#### Costos:

Luz y agua: Q 1.56

---

**Total horas / Días:** 3 horas / 1 Días

**Total Costos:** Q 1.56

#### 6. Nivel de Visualización 2 (Digitalización)

- Digitalizar las propuestas elegidas.
- Uso de retículas y aplicación digital.
- Especificación de modos de color (*RGB/CMYK*).
- Pruebas de impresión de colores.
- Definir estilos de párrafo, jerarquía tipográfica y cuerpo de texto.
- Vectorización e ilustración de elementos principales.
- Creación de piezas base.
- Pruebas de tamaños digitales.

#### Insumos

Computadora, lapiceros, cuaderno, internet, *sketchbook*.

#### Tiempos

Digitalización de elementos: 20 horas

Pruebas de impresión en color y retícula: 4 horas

Pruebas de tamaño digitales: 4 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 142.00

Luz y agua: Q 14.56

---

**Total horas / Días:** 28 Horas / 4.5 Días

**Total Costos:** Q 156.56

NO

SÍ

### 6.1 Validación Nivel de Visualización O2 (Profesionales)

- Selección de profesionales de apoyo.
- Elaboración de lista de cotejo y test para evaluación.
- Elaborar presentación con objetivos de proyecto y fundamentaciones de las piezas.
- Recibir táctica.
- Definir la mejor propuesta.
- Tabulación de resultados.

#### Insumos

Computadora, internet, celular para grabación y comunicación.

#### Tiempos

Selección de profesionales: 1 hora  
Creación de materiales de apoyo y presentación: 6 horas  
Táctica: 2 horas  
Tabulación de resultados: 2 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 10.56  
Luz y agua: Q 5.72

**Total horas / Días:** 11 horas / 2 Días

**Total Costos:** Q 16.28

NO

SÍ

### 7. Nivel de Visualización 3 (Final)

- Aplicación de correcciones
- Creación de la propuesta final.
- Montaje final de los materiales a realizar.
- Definir materiales, formatos, tintas y aspectos de impresión.
- Definir estrategias, medios de comunicación y calendarios para su reproducción.
- Revisión de detalles.
- Pruebas de color.

#### Insumos

Computadora, internet, celular para grabación y comunicación.

#### Tiempos

Aplicación de correcciones: 8 horas  
Propuestas finales: 20 horas  
Definición de estrategias: 8 horas  
Revisión de detalles: 8 horas  
Pruebas de color: 4 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 46.08  
Luz y agua: Q 24.96  
Pruebas de impresión: Q 150.00

**Total horas / Días:** 148 Horas / 9.5 Días

**Total Costos:** Q 221.04

### 7.1 Validación Nivel O3 (Grupo Objetivo e Institución)

- Creación de instrumentos de validación para grupo objetivo e institución.
- Creación de presentación de piezas, objetivos, estrategias y fundamentación.
- Analizar aspectos cualitativos y cuantitativos.
- Recibir táctica.
- Aplicar cambios en propuesta final.

#### Insumos

Computadora, lapiceros, cuaderno, internet, celular para grabación.

#### Tiempos

Elaboración de instrumentos de validación: 2 horas  
Creación de presentación: 4 horas  
Analizar aspectos cualitativos y cuantitativos: 1 hora  
Recibir táctica: 3 horas  
Aplicación de cambios: 6 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 15.36  
Luz y agua: Q 8.32  
Gasolina: Q 79.24  
Impresiones: Q 50

**Total horas / Días:** 16 horas / 3.2 Días

**Total Costos:** Q 152.92

NO

SÍ

### 8. Tabulación de resultados

- Recopilación de resultados de las 3 validaciones.
- Presentación de estadísticas y factibilidad del proyecto.
- Validación con asesor de EPS.

#### Insumos

Computadora e internet.

#### Tiempos

Recopilación de resultados: 3 horas  
Presentación de estadísticas: 4 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 6.72

---

**Total horas / Días:** 7 horas / 1.5 Días

**Total Costos:** Q 6.72

### 9. Detalles Preliminares

- Recopilación de resultados del proceso creativo.
- Definir la calendarización de reproducción del material.
- Revisión final.
- Creación de presentación final para institución.

#### Insumos

Computadora e internet.

#### Tiempos

Recopilación de resultados: 2 horas  
Definición de calendarización: 4 horas  
Revisión final: 2 horas  
Elaboración de presentación final: 2 horas

#### Costos:

Computadora e internet: Q 9.60

---

**Total horas / Días:** 10 horas / 2 Días

**Total Costos:** Q 9.60

### 9. Presentación Final

- Entrega final a la institución.
- Entrega de informe a Escuela de Diseño Gráfico.

#### Insumos

Computadora e internet

#### Tiempos

Entrega a la institución: 3 horas  
Entrega a USAC: 2 horas

#### Costos:

Transporte Q 59.43  
Computadora e internet: Q 4.60

---

**Total horas / Días:** 5 horas / 1 Días

**Total Costos:** Q 63.43

### FINALIZACIÓN

#### Proceso creativo del Proyecto A

“Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ ambiental en el área metropolitana de Guatemala”

#### Totales

- **Tiempos: 41 días con 2 horas / 7 semanas.**
- **Horas: 207 horas.**
- **Costos: Q. 693.19**

#### Nota:

No se estimó transporte, con excepción de reuniones específicas por Covid-19.



# Cronograma de Trabajo del Proceso Creativo

## AGOSTO

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
						01
Planeación Operativa						
02	03	04	05	06	07	08
Definición creativa						
09	10	11	12	13	14	15
Conceptualización						
16	17	18	19	20	21	22
Nivel de visualización 1 (Bocetaje)						
23	24	25	26	27	28	29
Nivel de Visualización 1 (Autoevaluación)						
30	31					

## SEPTIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		01	02	03	04	05
Revisión Nivel de Visualización 1 (Autoevaluación)						
06	07	08	09	10	11	12
Nivel de Visualización 2 ( Digitalización)						
13	14	15	16	17	18	19
Validación Nivel de Visualización 02 (Profesionales)						
20	21	22	23	24	25	26
Inicio Nivel de Visualización 3 (Final)						
27	28	29	30	31		
Revisión Validación Nivel 3 - Grupo Objetivo						

## OCTUBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
				01	02	03
04	05	06	07	08	09	10
Validación Nivel 3 - Institución / Tabulación de datos						
11	12	13	14	15	16	17
Fundamentación y lineamientos de la puesta en gráfica/ Presupuesto						
18	19	20	21	22	23	24
Síntesis del Proceso - Redacción final						
25	26	27	28	29	30	31
Detalles Preliminares						

## NOVIEMBRE

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
01	02	03	04	05	06	07
Revisión de artes finales						
08	09	10 Exposición Virtual EPS	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20 Entrega de informe	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



The background of the top half of the page features several overlapping, wavy bands of green in various shades, from dark forest green to bright lime green, creating a layered, organic effect.

# Capítulo 4

## Marco Teórico

En este capítulo se abordarán las bases teóricas para la realización del proyecto, enfocadas en complejas temáticas humanas: social, ética, estética y funcional.

## La importancia de los servicios ecosistémicos para la población guatemalteca e impacto global

Los servicios ecosistémicos son beneficios que la sociedad obtiene de los ecosistemas, la importancia de los bosques debido a su distribución, diversidad y funciones como la regulación climática e hidrológica, proveen una serie de importantes beneficios a la población.<sup>23</sup>

La localización natural y posición biogeográfica de Guatemala hace que sea centro de interés en el ámbito global en cuando a diversidad. El sistema de Naciones Unidas en Guatemala colocó al país entre los 25 con mayor diversidad arbórea en el plano mundial.<sup>24</sup> La pérdida de biodiversidad ha llevado a los organismos internacionales a impulsar políticas ambientales y estrategias que permitan la conservación de los recursos naturales. Dentro de estas surge la creación de reservas estratégicas, parques nacionales, biotopos, entre otras, con las cuales se busca el equilibrio ecológico, el desarrollo económico y el bienestar social planteado a través del desarrollo sostenible.

A través la protección y valorización de áreas naturales se realiza una contribución significativa para la conservación de bosques y biodiversidad en los países en desarrollo como Guatemala, el cual le ha dado un papel importante a la creación de parques naturales o reservas que adoptan sistemas como la administración y coadministración para su protección.<sup>25</sup>

## Áreas boscosas y su importante papel en la comunidad:

Los árboles, contribuyen a muchos propósitos, por lo que su función se divide en productiva y de servicio. En su faceta productiva como un recurso renovable, el bosque provee materiales de construcción como madera, leña o carbón y pulpa para papel.

Un servicio ambiental del bosque es la captación y almacenamiento de agua de lluvia, que origina áreas de recarga hídrica. Esto hace que sea de suma importancia delimitar las áreas de recarga y cuantificar las láminas y volúmenes de agua a nivel de cuenca. “Se le conoce como cuenca hidrográfica el área drenada por un río”.<sup>26</sup>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO (*siglas en inglés de Food and Agriculture Organization*), recalca que la humanidad se ha dado cuenta que el bosque juega un papel importante en el medio ambiente, puesto que es el mayor sistema de intercambio de dióxido de carbono y oxígeno, e influye favorablemente en la recarga hídrica de los acuíferos.<sup>27</sup>

«La deforestación bruta alcanzó 3.4% durante el periodo 2006- 2010. Estos ritmos de pérdida de bosque tienen efectos en los componentes ambientales del ecosistema y a nivel local amenazan con reducir las áreas de recarga hídrica natural, estabilidad de las tierras, sobre todo en el periodo lluvioso, y consecuentemente en la producción de diferentes alimentos».<sup>28</sup>

<sup>23</sup> Patricia Balvanera. Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. *Ecosistemas* 21(1-2):136-147. 2012. Consultado el 2 agosto del 2020, <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/33>

<sup>24</sup> Ludger J. Loeneing y Michael Markussen. Pobreza, deforestación y sus eventuales Implicaciones para la biodiversidad en Guatemala. *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. IV, núm. 14, julio-diciembre, 2003, pp. 279-315. El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México. Consultado el 2 agosto del 2020, <https://www.redalyc.org/pdf/111/11101404.pdf>

<sup>25</sup> Balvanera. Los servicios. pág. 137.

<sup>26</sup> Leónidas Vásquez, «Identificación de las zonas potenciales para la recarga hídrica, en la microcuenca del río Agua Caliente, municipio de Camotán, Chiquimula». Tesis de Ingeniero Agrónomo. Centro Universitario de Oriente Agronomía, USAC: Guatemala, 2011. Consultado el 2 de agosto del 2020, [http://cunori.edu.gt/descargas/LEONIDAS\\_VASQUEZ\\_MANCHAME.pdf](http://cunori.edu.gt/descargas/LEONIDAS_VASQUEZ_MANCHAME.pdf)

<sup>27</sup> Herrera, Isaac. «La importancia del bosque en la recarga hídrica natural del acuífero noreste de la ciudad de Guatemala» *Ciencia, Tecnología y Salud* 3 (1):17-26. Consultado el 2 de agosto del 2020, <https://revistas.usac.edu.gt/index.php/cytes/article/view/125/123>

<sup>28</sup> Juventino Gálvez (Coord.) Perfil ambiental de Guatemala, 2010-2012. IARNA, URL, Guatemala: 2012. Consultado el 3 agosto del 2020, <https://www.url.edu.gt/publicacionesurl/FileCS.ashx?Id=40177>

## Calidad de vida de la población metropolitana por medio de la responsabilidad ambiental y reducción de riesgos

El crecimiento urbano del área metropolitana afecta de manera grave el bienestar de la población y acrecienta la deforestación. Las políticas de protección de áreas verdes frente al crecimiento urbano han sido planteadas desde los años 70, y esto contribuye a velar por el nivel de vulnerabilidad territorial frente a los desastres e impactos provocados por la población sobre la naturaleza: barrancos y ríos convertidos en “botaderos de basura”, reducción de caudales, contaminación del aire y agua, de los recursos naturales y del ecosistema en su totalidad.<sup>29</sup>

Los desastres constituyen un peligro latente en el área metropolitana. La vulnerabilidad local y la creciente construcción en áreas de riesgo afecta los medios de vida de la población. Por ejemplo carecen de vivienda lo que los obliga a habitar zonas de alto riesgo.

Las amenazas se deben a la dinámica de la corteza terrestre, la atmósfera y las actividades de los seres humanos. Como terremotos, erupciones volcánicas, huracanes, tsunamis, lluvias torrenciales, inundaciones y epidemias. Estas últimas, son atribuibles directamente a las acciones humanas como se menciona anteriormente, afectando la capacidad de la naturaleza de asegurar agua de calidad para todos los usos, producción de alimentos y salud de las personas.<sup>30</sup>

El ordenamiento territorial debe conducir a la implementación de nuevas condiciones ambientales. A partir de las demandas sociales y crecimiento poblacional, son necesarios los

balances de la oferta hídrica, energética, espacio productivo para la producción de alimentos y gestión del riesgo a desastres lo cual busca el desarrollo equilibrado de las poblaciones en forma sostenible, teniendo en cuenta, de igual manera, que las comunidades humanas dependen de los recursos naturales y, a través de sus acciones, impactan su condición.<sup>36</sup>

### La educación ambiental y participación activa en beneficio del medio ambiente

La participación de los jóvenes en actividades que les permitan formarse como líderes ambientales es de gran importancia para el país, debido a que las organizaciones comunitarias, en su mayoría, se encuentra conformadas por personas mayores. Dichas organizaciones centran sus esfuerzos en la educación ambiental para la conservación de los ecosistemas y fomentan una mejor organización local en torno a su uso sostenible.<sup>31</sup>

Es importante la sensibilización y valorización de la población con respecto a la protección de la naturaleza, a través de la cual se garantice su preservación y desarrollo futuro, siendo la conservación una de las prioridades de los temas de la educación ambiental. Juan Calderón en su proyecto de graduación menciona los principales objetivos de la educación ambiental, según la UNESCO:

- **Toma de conciencia:** Ayudar a la población y a las comunidades a adquirir mayor sensibilidad y conciencia del ambiente.
- **Conocimientos:** Ayudar a las comunidades a adquirir una comprensión básica del ambiente en su totalidad, de problemas, presencia y función de la humanidad en lo que entraña una responsabilidad crítica.<sup>32</sup>

<sup>28</sup> Gálvez. Perfil. 65-66.

<sup>29</sup> Gina Alvarado Merino, (et. al.). Gestión ambiental y conflicto social en América Latina. 1a ed. Becas de investigación. CLACSO, Buenos Aires, 2008. Consultado el 3 de agosto del 2020, <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/becas/alimon/>

<sup>30</sup> Gálvez. Perfil. 73.

<sup>31</sup> Loeneing y Markussen. “Pobreza... 290- 295.

<sup>32</sup> Juan Calderon. Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete. Tesis de Licenciado en Diseño Gráfico. Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC: Guatemala, 2016. Consultado el 4 de agosto del 2020. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_4707.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_4707.pdf)

- **Actitudes:** Ayudar a las comunidades a adquirir valores sociales e interés por el ambiente que los impulse a la participación activa.
- **Aptitudes:** Ayudar a las comunidades a adquirir las aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales.
- **Capacidad de evaluación:** Ayudar a las comunidades a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educativos.
- **Participación:** Ayudar a las comunidades a desarrollar sentido de responsabilidad y a tomar conciencia de la necesidad y los problemas del ambiente.

Teniendo también diferentes tipos de educación ambiental en cuanto a su posición de abordaje:

- **Conservacionista:** Su interpretación es conservar especies y su hábitat natural no toma en cuenta las necesidades y condiciones sociales, económicas y culturales de poblaciones humanas.
- **Biologista:** Transmite conocimiento biológico/ecológico a los educandos en el incremento de información, disminuye la actitud negativa, no incorpora los factores socio económicos de la problemática ambiental.
- **Sustentable:** Promueve acciones individuales y colectivas que promuevan el desarrollo sustentable en la comunidad.<sup>33</sup>

Son necesarias, además de la sensibilización y educación ambiental, políticas de protección de áreas naturales, reglamentos y sobre todo un sistema de protección activa.<sup>34</sup>

## La valorización y aprovechamiento de áreas naturales y sus servicios ecosistémicos como influencia al conocimiento del CEM

FUNDAECO cuenta con el modelo de intervención denominado Cinturón Ecológico Metropolitano, «el cual es un sistema de áreas naturales bajo diversos esquemas de protección y manejo, que en su conjunto busca garantizar una producción sostenible de servicios ambientales, incrementando la calidad de vida de sus habitantes locales, siendo los bosques ubicados en barrancos y cerros no urbanizables, el corazón del CEM.

Tomando en cuenta las necesidades de protección que requieren las áreas que prestan servicios ambientales, tiene como principales objetivos: La protección de sitios que brindan servicios ambientales a la comunidad, impulsar la participación del sector civil y de las autoridades locales en el manejo y protección de bosques remanentes y recuperación de los mismos, desarrollar un conjunto de parques ecológicos para la recreación, desarrollo y educación ambiental ciudadana, generar oportunidades de inserción social, capacitación y empleo a la población que habita las zonas marginales de los barrancos».<sup>35</sup>

Bajo los principales análisis y objetivos del proyecto de graduación se busca fortalecer la comunicación del CEM, sus conceptos, educación ambiental y valoración de servicios ecosistémicos. De esta manera impactar positivamente al contexto y a la población que abarca el área metropolitana de Guatemala, siendo la valorización de estos servicios, pieza fundamental para el desarrollo de la ciudad y vida futura de los habitantes.

<sup>33</sup> Calderon, «Campaña de educación»... 31-34.

<sup>34</sup> Metropolis Central Colaborativa, *Hacia una metrópolis central colaborativa inter-territorios y gobernabilidad*, (Guatemala, 2016) 72

<sup>35</sup> FUNDAECO, *Propuesta*... 6.



# Dimensión Funcional (y estética)

## El diseño como proceso creativo

Un diseño basado en investigación ayuda a definir el público destinatario, fundamentar un concepto, proponer una estética o medir la eficacia de una campaña. La aplicación de metodologías de investigación al proceso de diseño, coloca al diseñador en el papel de consultor, puesto que el diseño se comprende de un desarrollo de estrategias que sustentan el producto para dar solución a problemas de comunicación.

El proceso de diseño constas de siete fases: Definición, investigación, ideación, prototipo, selección, implementación y aprendizaje.

El diseño centrado en el ser humano es una estrategia que consiste en aumentar la satisfacción del usuario con el producto, servicio o experiencia. Busca que, a través de la investigación, se ayude a los equipos creativos a comprender las necesidades, comportamientos y culturas del público objetivo, en donde se encontrará la pieza y la interacción con ella. Entender, diseñar y probar.<sup>36</sup>

## Campanñas TTL “A través de la línea de comercialización”

Una campaña, TTL (siglas en inglés de “*Through the Line*”, “a través de la línea”), permite integrar la publicidad BTL (siglas en inglés de “*Below the Line*”, “bajo la línea”), con ATL (siglas de “*Above the Line*”, “sobre la línea”), para abarcar más ámbitos y no sólo enfocarse en una línea, aquí se “atravesía la línea” potencializando las acciones con un enfoque integrado. El uso y aprovechamiento de las dos estrategias, logran un mayor impacto en los clientes o público objetivo.<sup>37</sup>

Además, permiten que el mensaje tenga un largo alcance, consiguiendo que el cliente se sienta atraído, lanzando promociones a través de modos interactivos con el fin de que el espectador interactúe y así tener una mayor efectividad.

Entre los tipos de publicidad TTL existen:

- Publicidad en autobuses
- Intercepciones adjuntas con el periódico
- Eventos y ferias
- Redes sociales
- Activaciones de marca
- Personas que cargan publicidad o carteles (son vistos como *marketing* de guerrilla)<sup>38</sup>

La comunicación ha pasado a ser digital en los últimos años, brindando así, formatos que permiten comunicarse de forma más rápida y cómoda, teniendo como recurso principal para una campaña TTL, las plataformas digitales.

## Web 2.0

«Son sitios y servicios que dependen de la generación de contenido por parte de sus usuarios, en muchas ocasiones es considerada como la *Web Social* ya que se caracterizó por introducir “Vínculos entre personas.” Los servicios de *Web 2.0* permiten que las personas se conecten no solo con amigos, familiares y colegas, sino también con eventos, grupos, empresas, marcas, etc. En campañas de *marketing* suelen dirigirse directamente a las personas en los materiales de campaña a través de redes sociales, las personas al compartir determinada promoción, conectan con más usuarios como una “recomendación de un amigo”, en lugar de una recomendación no solicitada del producto. Esto anima a las personas a confiar en los materiales y prestarles atención».<sup>39</sup>

<sup>36</sup> Jennifer Visocky O'Grady, *Manual de investigación para diseñadores*, (Barcelona: Blume, 2018) 13-14.

<sup>37</sup> Viviana Daniela Rosero Cazar, «Estrategias de comunicación TTL, para empresas de servicios de capacitación: caso CORFOPYM» Tesis de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, 2017. Consultado el 25 de agosto del 2020, <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25379/1/521%20MKT.pdf>

<sup>38</sup> Camilo Martínez, «Análisis del impacto de uso de los medios TTL en la publicidad de los servicios que ofrece una agencia de publicidad, organizadora de eventos de animación y recreación ubicada en el sector Los Almendros Guayaquil». Tesis de Ingeniero en Publicidad. Facultad de Ciencias Sociales y Derecho, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador, 2016. Consultado el 25 de agosto del 2020, <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1201/1/T-ULVR-1182.pdf>

<sup>39</sup> Russell Newman, et. al. «Web 2.0: el pasado y el futuro». *International Journal of Information Management*, Volume 36, Issue 4, August 2016, Pages 591-598. Consultado el 25 de agosto de 2020, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.010>

Según un estudio de la Universidad Jaume I, las publicaciones en Facebook con contenido audiovisual incrementan en más de un 38% la interacción con la audiencia.<sup>40</sup>

## Tendencias en el diseño gráfico

La tendencia es una inclinación hacia determinados fines, cosas o dirección. Tendencia también se utiliza como sinónimo de moda, en el sentido de tratarse de una especie de mecanismo social que regula las elecciones de las personas, de esta manera, las tendencias se van definiendo dentro de la misma sociedad en la que se desarrollan, la misma población genera nuevas tendencias o nacen en el medio digital o en redes sociales. En el diseño gráfico las tendencias contribuyen a la definición de estilos y recursos gráficos que podrían tener mejor respuesta por parte del grupo al que se va a dirigir.<sup>41</sup>

### Minimalismo

«Se caracteriza por el uso de elementos básicos y pocos recursos en sus composiciones, colores sencillos, geometría y un lenguaje simple.

Consiste en reducir los objetos como formas y elementos en donde se trabaja su expresión más esencial, buscando mayor expresividad con los mínimos recursos, la abstracción, superficie y formato, así como un purismo, funcionalidad, orden, sencillez y armonía son sus principales características. De ahí su principal axioma “Menos es más” de *Ludwing Mies van der Rohe*.

### Flat Design

Consiste en eliminar o reducir todo tipo de decoración en un diseño de interfaz o *web* para simplificar el mensaje y facilitar la funcionalidad.

Sus principales características son formas simples y planas, utilizando elementos geométricos, sin formas complejas o sobrecargos, tipografías claras y limpias. En cuanto a color, el uso de colores vivos, brillantes y poco saturados, que contrasten con fondos oscuros o imágenes.»<sup>42</sup>

## La ilustración como medio de comunicación digital

Los antecedentes de la ilustración radican en las miniaturas con las cuales los artistas medievales decoraban manuscritos, como las letras capitales de los evangelios. Debido a que eran obras pintadas a mano, permitían una perfecta fusión del texto y la imagen. Tras el perfeccionamiento de la imprenta, se vio la evolución por medio de impresos, libros y carteles por medio de los primeros movimientos artísticos.

“Una imagen vale más que mil palabras” es una frase coloquial que hace referencia a la importancia de una imagen como representación textual. La ilustración ha incursionado de manera aceptable y prácticamente inseparable del diseño.

### Géneros de la ilustración:

- **Conceptual:** Es la ilustración que no está obligada a representar lo establecido en un texto, posee libertad de argumento. Esta desarrolla una idea personal acerca del tema, es esencialmente creativa y la mayor parte de su éxito radica en el estilo original y característico del ilustrador. Una imagen conceptual debe buscar atraer la atención con rapidez, porque, “Crea un clima de lectura o brinda expectativas al lector.”<sup>43</sup>

<sup>40</sup> Joseph López, «Desarrollo de una estrategia de comunicación visual para el posicionamiento de la fundación Defensores de la Naturaleza, Ciudad de Guatemala». Tesis de Licenciado en Diseño Gráfico, Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC: Guatemala, 2017. Consultado el 25 de agosto del 2020. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_4733.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_4733.pdf)

<sup>41</sup> Mario Mogollón, «Estudio de tendencias del diseño gráfico ecuatoriano entre los años 2015 – 2016 dirigido a diseñadores gráficos del D.M.Q.». Tesis de Ingeniero en Diseño Gráfico Publicitario. Facultad de Diseño Gráfico Publicitario, Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador: 2017. Consultado el 25 de agosto del 2020, URL: <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/15382>

<sup>42</sup> Rosa Pinelo, «Diseño de material informativo y educativo sobre el VIH SIDA, para el Hospicio San José Sacatepéquez, Guatemala». Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico. Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC: Guatemala, 2018. Consultado el 25 de agosto del 2020, [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_4817.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_4817.pdf)

<sup>43</sup> Ana Cahuex, «La versatilidad de la ilustración digital y la ilustración tridimensional en el diseño de revistas. Desarrollo de imagen visual, material informativo y publicitario para el proyecto Amigos de la Naturaleza de FUNDAECO». Proyecto de Grado de Licenciatura en Diseño Gráfico. Facultad de Arquitectura y Diseño, URL, Guatemala, 2014, Consultado el xx de xx de 20xx, <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/03/05/Cahuex-Ana.pdf>

- **Narrativa:** «En este género es imprescindible la relación con el texto, puesto que su objetivo es mostrar un suceso o secuencias basados en escritos. El ilustrador debe tomar en cuenta la interpretación personal y el mundo imaginario que se figura el lector; manteniendo un equilibrio entre ambos, puesto que ello implica la apariencia de los personajes, la reconstrucción de una época y todo elemento que cree la atmósfera que el texto contenga, también puede ir ligada al *storytelling*.
- **Decorativa:** Su función es “embellecer la página y acompañar los textos”, siendo un complemento técnico, didáctico o documental. Este tipo de ilustración es la más antigua de las formas de ilustración puesto que ejemplifica a las letras capitales de los textos y manuscritos, este tipo de ilustración debe guardar relación con el contenido, puesto que, al ser atractiva y poco relevante, puede distraer al lector». <sup>44</sup>

### Ilustración digital:

Es una integración de técnica, habilidad manual y digital, puesto que no desplaza la ilustración creada a mano.

La ilustración digital es un nuevo lenguaje de expresión, pues ha dotado al ilustrador de nuevos métodos que favorecen la creatividad y la expresión, constando de tres categorías:

- **Vectorial:** «*Wong y Wong* definen a los programas de dibujo como “vectoriales” puesto que se basan en líneas rectas y curvas que se establecen por cuantificación matemática; las cuales son conocidas como curvas de *Bézier*. *Tappenden, Jefford y Farris* complementan el concepto al describir que los gráficos vectoriales se definen de forma matemática

en términos de puntos, rellenos, contornos y efectos. Trabajar con vectores brinda la posibilidad de escalar imágenes sin sacrificar el detalle y la resolución de las mismas.

- **BITMAP:** Las imágenes en *bitmap* se constituyen de múltiples puntos de color llamados píxeles que a través de su posición en una composición (mapeo) representan una imagen. La herramienta digital que utiliza *píxeles* es *Adobe Photoshop* y, es considerada una herramienta completa que permite la manipulación, retoque, efectos, montaje y corrección. A diferencia de la ilustración vectorial, la expansión de *píxeles* afecta la resolución de la imagen, por lo que al trabajar con esta herramienta se debe desarrollar en tamaño real para evitar el rompimiento de *píxeles*.
- **Pintura digital:** La pintura digital se basa en que los *softwares* creados específicamente para pintar o dibujar, emulando técnicas tradicionales de pintura. Para su desarrollo, se utilizan los programas *Adobe Photoshop* y *Corel Painter*.» <sup>45</sup>

### Storyboard:

Un *storyboard* es un conjunto de viñetas donde se dibuja cada plano de la película, de modo que da una idea precisa del resultado final. Es un guion gráfico que nos permite pre visualizar el resultado final de un producto audiovisual.

El *storyboard* nace a comienzos de los años 30 en los estudios Disney. Su puesta en práctica se le atribuye a Win Smith, un entintador que dispuso sobre la pared unos dibujos previos al *layout* del cortometraje “Los tres cerditos”, proporcionando al resto del equipo una idea general del resultado final antes de comenzar a animar. <sup>46</sup>

<sup>44</sup> David Sanmiguel, Todo sobre la técnica de la ilustración, (España: Parramón Ediciones, S.A)

<sup>45</sup> Cahuex, «La versatilidad»... 14-18

<sup>46</sup> Javier Tomillo Gaya, «Realización de un storyboard. El bate de Donny Donowitz, escena eliminada del film Malditos Bastardos (Quentin Tarantino,2009)» Tesis de Licenciatura en Comunicación Audiovisual, Universidad Politécnica de Valencia, España, 2014. Consultado el 25 de agosto del 2020, <http://hdl.handle.net/10251/39435>

## El uso del color

«El color posee la habilidad de evocar emociones poderosas en las personas, pues al emplearse propiamente se convierte en una herramienta efectiva en la comunicación, teniendo como finalidad captar la atención y enfatizar lo necesario para aumentar la eficacia de comunicación.

Es importante resaltar que los colores transmiten significados simbólicos que se encuentran ligados a la cultura, el diseñador debe tener conocimiento de ello para adaptar de mejor forma este elemento y generar el impacto deseado en el público.»<sup>47</sup>

### Teoría de la psicología del color

Es conveniente contar con aspectos principales de cada color y adaptar de mejor forma este elemento, y así mismo generar el impacto deseado en el grupo objetivo. La psicología de color indica la percepción y comportamiento ante distintos colores.

### La semiótica del color

El color es un fenómeno luminoso o una sensación óptica, basada en una perspectiva físico-fisiológica. No obstante, Costa asegura que su gama de posibilidades es infinita respecto a la intención expresiva que se desee comunicar. En cuanto a la semiótica del color, responde al sentido que este elemento aporta a la imagen en función de dos componentes: la psicología de los colores y el grado de iconicidad cromática, logra transmitir una atmósfera que se evoca a través del conjunto del color. El conjunto de colores adquiere superiores valores estéticos, poéticos y expresivos, puesto que vincula la imagen en su totalidad a sentimientos y emociones.

- **El color naturalista:** Costa asegura que cuando las imágenes y las ilustraciones se presentan de este modo, los colores se perciben como un atributo natural de las cosas, por tanto, el color aporta información que la imagen monocromática no logra. Expone que la forma hiperrealista se refuerza cuando se presenta con sus colores naturales o su ilusión más próxima.<sup>48</sup>

## El uso de tipografía

Para lograr una composición tipográfica adecuada, es necesaria una correcta selección de las familias tipográficas a utilizar, teniendo en cuenta su legibilidad, sus proporciones, el contraste entre los trazos gruesos y delgados, la existencia del remate o su falta, su inclinación y su forma. La elección de la tipografía adecuada depende en gran medida del tipo de mensaje al que va enfocada la composición. Las tipografías de palo seco o sin serifas, dan mejor resultado en monitores y pantallas.<sup>49</sup>

### San Serif:

Las fuentes *Sans Serif* no tienen remates en sus extremos. Estas fuentes nacieron en Inglaterra durante el siglo XIX. Entre sus trazos gruesos y delgados no existe contraste, sus vértices son rectos y sus trazos uniformes y ajustados en sus uniones, reflejando modernidad, sobriedad, alegría y seguridad. Solo se utiliza en caso de textos cortos.

Los tipos *Sans serif* o palo seco, se subclasifican en: De contraste, geométrica, grotesca, humanista, informal, híbrida, de terminación redonda, *Bauhaus* y ajustada. Como por ejemplo la tipografía Arial, Chicago, Mónaco, Tahoma, Helvética y Verdana»<sup>50</sup>

<sup>47</sup> Ana Cahuex, «La versatilidad»... 112

<sup>48</sup> Ana Cahuex, «La versatilidad»... 115-116

<sup>49</sup> Luciano Moreno, «Tipografía y diseño web». 2020. Consultado el 25 de agosto 2020. <https://perio.unlp.edu.ar/catedras/iddi/wp-content/uploads/sites/125/2020/04/Tipograf%C3%ADa-y-dise%C3%B1o-web.pdf>

<sup>50</sup> Rosa Pinelo, «Diseño» ...40

## Maquetación y retícula

Como mencionan Ambrose y Harris, en su libro “Layout”; el *Layout* o maqueta hace referencia a la disposición de los elementos de texto e imagen en un diseño. La relación de estos elementos repercute en el modo que el lector ve y recibe el contenido como su reacción emocional.<sup>51</sup>

La maquetación es la disposición de los elementos del diseño en relación con el espacio que se dispone, su objetivo principal es presentar los elementos visuales y de texto que se deben comunicar de un modo que el lector pueda recibirlos con el esfuerzo mínimo.

Existen varios tipos de retículas, en los cuales se destacan la retícula manuscrita, de columnas, modular, jerárquica, simétrica, asimétrica.

### La retícula modular

Está compuesta por cajas o unidades separadas en un sistema reticular modular. Estas cajas sirven para contener o agrupar los elementos que se van a diagramar, como tipografía, texto o imagen.

Los módulos de una retícula se utilizan para dar movimiento a la diagramación. Las retículas modulares también suelen ser simétricas o asimétricas, dependiendo de la composición de sus elementos dentro de los módulos.

### La retícula jerárquica

Estas retículas se adaptan a las necesidades del contenido y del diseño. En las retículas simétricas sus elementos están diagramados como si fueran un reflejo el uno del otro. Comparten el mismo número de columnas y márgenes. Esto crea un sentido de equilibrio y armonía que se traduce a un aspecto atractivo y coherente.<sup>52</sup> Debido a que es una retícula intuitiva, se utiliza para la construcción de libros tanto como para diseñar carteles o páginas *web*.

**“La retícula para una publicación digital es distinta a la de una publicación impresa, debido a la diferencia en el manejo del espacio”.**  
*Ambrose & Harris, 2008*<sup>53</sup>

Según menciona Ambrose & Harris, La retícula no solo se emplea para el diseño de libros o revista. Es y debe ser empleada en todo tipo de diseño y el área digital o *web* es una de ellas. En el área digital, las imágenes y textos siguen siendo uno de los elementos más usados. Por lo que el diseñador se ve obligado a utilizar la retícula para tener una mejor organización visual.

Las retículas utilizadas en la *web* presentan algunas consideraciones especiales que ofrecen al diseñador la oportunidad de dar a su trabajo un aspecto más relevante, innovador y fresco.

En digital la unidad de medida es en *píxeles* y para que un diseño se muestre bien en las pantallas, debe tener un máximo de 760 *píxeles* de ancho. Actualmente por la variedad y tamaño de pantallas, el tamaño de anchura está llegando a 1024 *píxeles*.

Para el desarrollo de animación, se puede apoyar de la teoría de ley de tercios en la cual «la imagen se divide en tres partes iguales horizontal y verticalmente por medio de dos líneas paralelas. Dichas líneas se cortan en puntos focales en donde se sitúan los objetos principales dentro de la composición.

Las líneas imaginarias en esta ley, se denominan líneas dominantes y deben atraer la atención de la imagen, no desviarla».<sup>54</sup>

<sup>51</sup> Gavin Ambrose y Paul Harris. Retícula. Barcelona: Parramón, 2009. 7-11

<sup>52</sup> Ellen Lupton, «Pensar con tipos» (Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, 2011).

<sup>53</sup> Andrés Higueros, *Sin retículas no hay paraíso*, (Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2017), 102-103, edición PDF

<sup>54</sup> Jorge Pozuelo, Fotografía Fácil. Guía de usuario. Madrid: Visión Libros, 2009.



# Capítulo 5

## Definición Creativa

En este capítulo se aborda, el proceso creativo y definición de *insight*, ambos fundamentados en la previa investigación teórica de los temas relacionados con el medio ambiente y técnicas creativas. Con base en lo anterior, se plantean las correspondiente premisas y códigos visuales utilizados en la pieza gráfica diseñada para la adecuada denotación del mensaje.

# Brief

## Nombre del Proyecto

Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ambiental en el área Metropolitana de Guatemala.

## Cliente

Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO).

## Cliente Inmediato

Programa Ciudades Verdes y Sostenibles

- **Modelo de intervención:** Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM)

El cual procura encontrar un punto de equilibrio entre crecimiento y desarrollo de la ciudad, basado en la valoración de los servicios ambientales que ofrecen los recursos naturales de los barrancos y cerros alrededor de la metrópoli.

## ¿Para qué lo hace? ¿Qué relación tiene con el DG Publicitario?

FUNDAECO estableció en 1995, conjuntamente con la CDAG el Parque Ecológico y Deportivo Cayalá conjuntamente con la campaña “Vamos a barranquear” la cual promovía giras de aventura y charlas de educación ambiental en el Parque.<sup>55</sup>

## Grupo Objetivo Primario del Proyecto

Hombres y mujeres, residentes del municipio de Guatemala, entre 15 a 30 años. Los cuales cuentan con un nivel socioeconómico bajo D2 y D1.

## Grupo Objetivo Secundario del

## Proyecto

Municipalidades del área metropolitana guatemalteca, empresas u ONG (nacionales e internacionales) con relación en Áreas protegidas y autosostenibilidad que puedan apoyar dichos programas que maneja FUNDAECO.

## Beneficiarios del proyecto

Población metropolitana guatemalteca y comunidades aledañas a áreas naturales.

Flora y fauna que habita en el área.

## Estrategia de Comunicación Visual del Proyecto

Facilitar y fortalecer la comprensión del CEM a pobladores del municipio de Guatemala, a través de material gráfico y audiovisual que identifique el modelo de intervención. Presentados estratégicamente por medio de códigos visuales como recurso principal para la solución de problemas de comunicación.

## Objetivos y KPI's

- Posicionamiento del CEM en la población metropolitana guatemalteca.
- Aumento de interacción de los usuarios en las redes sociales.
- Valorización y conocimiento de los servicios ambientales.

## Producción

El contenido que se desarrollará en las piezas estará enfocado en el CEM, sus múltiples beneficios sociales y ambientales para la población metropolitana guatemalteca, además de términos y conceptos de difícil comprensión como lo es el suelo, recarga hídrica, entre otros.

## Presentación

<sup>55</sup> FUNDAECO, Propuesta... 5.



Campaña tipo bien social (TTL). La cual comprende entre los productos:

- Afiches
- *Mailing*
- 1 video general *motion graphics*.
- Redes Sociales:
  - 10 *spots* / cápsulas informativas
  - *Post* estáticos.
  - Carruseles
  - Historias
  - *Cover* de Facebook
  - Calendario de programación.

### Distribución / Divulgación

Material gráfico impreso y audiovisual:

- **Video *motion graphics*:** Distintas plataformas dentro y fuera de la institución para su divulgación.
- **Redes sociales:** Facebook e Instagram
- **Afiches:** Parques ecológicos del CEM
- **Mailing:** Correo electrónico, comunicados rápidos y otras plataformas.

### Presupuesto para el Proyecto

La institución cuenta con un presupuesto de \$ 100.00, equivalentes a Q 776.00, para pautas e impresión de afiches.



# Descripción de la estrategia de aplicación de la pieza

## Campaña tipo Bien Social - TTL

### ¿Qué?

- Afiches
- *Mailing*
- 1 video general *motion graphics*.
- Redes Sociales:
  - 10 *spots* / cápsulas informativas
  - *Post* estáticos.
  - Carruseles
  - Historias
  - *Cover* de Facebook
  - Calendario de programación.

#### Temas:

- ¿Qué es el Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM)?
- Impacto
- Beneficios
- Parques
- Responsabilidad ecológica, etc.

### ¿Para qué?

Para la comprensión del grupo objetivo de manera clara y gráfica acerca del CEM y sus conceptos.

#### Indicadores de logro:

- Comprensión de los conceptos básicos del CEM.
- Comprensión de la importancia del CEM en el área metropolitana de Guatemala.
- Concientización de los beneficios que brinda un parque ecológico y bosques en la comunidad.
- Valorización de los servicios ambientales del CEM
- Conocimientos de los parques que conforman el CEM.

### ¿Con quién?

#### Directos:

- Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación (FUNDAECO) y el Modelo de Intervención CEM: Griselda Pacheco.
- Pobladores del municipio de Guatemala
- Parques ecológicos que conforman el CEM.

### ¿Con qué?

#### Insumos por institución:

- Textos y contenidos.
- Fotografías y actividades.
- Logotipos de parques, CEM e institución

#### Insumos por estudiante:

- Ilustraciones, diagramación, animación, sonido.

#### Recursos:

- *Software* y servicios básicos.
- Permisos requeridos de audio.

### ¿Cuándo?

Durante EPS (agosto-octubre 2020)

- Implementación: Cuando se cuente con las aprobaciones necesarias. (Año 2021 tentativamente)
- Vigencia del material: 2021-2022

El calendario de programación será de 2 meses.

### ¿Dónde?

- *Video motion graphics*: Distintas plataformas dentro y fuera de la institución para su divulgación.
- Redes sociales: Facebook e Instagram.
- Afiches: Parques ecológicos del CEM.
- *Mailing*: Correo electrónico, comunicados rápidos y otras plataformas.

# Cuadro comparativo (ventajas y desventajas)

## Afiches del CEM

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser tamaño tabloide facilita su reproducción.</li><li>• Es un canal de comunicación que abarca a más población. Es de bajo costo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se limita a los visitantes de los parques ecológicos.</li><li>• Se deteriora fácilmente.</li><li>• Una vez leído, puede que no motive nuevamente la lectura o la búsqueda de más información.</li></ul>

## Mailing

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"><li>• El canal de comunicación es masivo y específico.</li><li>• Es un canal de comunicación que abarca a más población. Es de bajo costo.</li><li>• La comunicación es directa y personalizada al enviar a correos personales.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se limita a los visitantes de los parques ecológicos.</li><li>• Se descarta fácilmente.</li><li>• Una vez leído, puede que no motive nuevamente la lectura o la búsqueda de más información.</li></ul>

## Video general *motion graphics*

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Al ser un video de 2-3 minutos, permite ser más completo por la cantidad de información que contiene.</li><li>• El audio y contenido visual facilitan su comprensión.</li><li>• Puede ser difundido dentro y fuera de la institución y para diferentes objetivos.</li><li>• No requiere mayor inversión para su difusión.</li><li>• Reproducción en diferentes plataformas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un video largo puede aburrir y perder la atención del grupo objetivo.</li><li>• Requiere mayor esfuerzo la producción.</li><li>• El tamaño no permite su reproducción en tamaños verticales.</li></ul>

## Redes Sociales

Pieza	Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Videos animados de 1 minuto. (Cápsulas informativas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llama más la atención del usuario.</li> <li>Permite explicar de mejor manera temas complejos.</li> <li>Se brinda información fundamental y sintetizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al ser información sintetizada, puede generar dudas en el grupo objetivo.</li> <li>Requiere mayor esfuerzo de producción.</li> <li>El tamaño es específico cuadrado o vertical.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Post estáticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es fácil su producción y reproducción por parte de la institución para seguir la línea gráfica.</li> <li>Se brinda información directa con objetivos específicos.</li> <li>No requiere mayor costo a menos que opten por pautas.</li> <li>Llega a gran cantidad de personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No llama tanto la atención como una animación.</li> <li>No permite brindar tanta información.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Historias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor accesibilidad para el usuario.</li> <li>Se abarcan temas completos.</li> <li>No requieren tanto esfuerzo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No queda a primera vista como un post.</li> <li>Solo se pueden visualizar en Instagram.</li> </ul>

# Investigación Cualitativa

## Tamaño de muestra

Para validar los siguientes datos cualitativos y cuantitativos. Se determina un número de muestra con la siguiente ecuación:

$$n = \frac{(N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q)}{(D^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot P \cdot Q)}$$

N = Tamaño de la población

Z = Valor de distribución normal de confianza

P = Probabilidad de éxito, o proporción esperada

Q = Probabilidad de fracaso

D = Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)<sup>56</sup>

### Y se determina que:

De una población de 92339 habitantes del municipio de Guatemala

Se tendrá un margen de error del 10%

Y un nivel de confianza de 90%

Teniendo un tamaño de muestra de 67.21

---

Se encuestó a 52 personas

Se encuestó a 6

Posteriormente se realizó una breve entrevista complementaria a 10 personas por notas de voz.

### Aspecto a evaluar:

Conocer al grupo objetivo respecto al producto y problema.

Necesidades.

Perspectivas y maneras de pensar.

Experiencias y comportamientos.

Momentos claves de contacto con el producto para diseño de ruta crítica.

### Objetivo:

Empatizar con el grupo objetivo para correcto desarrollo de *Insight* y Concepto creativo.

---

<sup>56</sup> AEM, «Calculadora de Muestras», consultado el día 17 de agosto de 2020. [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

## Instrumento - Encuesta por Google Forms y entrevista

¡Hola! Me encuentro realizando mi EPS junto con la institución FUNDAECO y su modelo de intervención “Cinturón Ecológico Metropolitano”. El siguiente cuestionario busca recabar información y experiencia de la población con las áreas naturales y servicios ambientales en el municipio de Guatemala. Trata de responder con toda sinceridad.

¡Pasa bonito día!

¿Cuántos años tienes? \*

---

En qué zona del municipio de Guatemala resides \*

---

¿Cuál es tu nivel educativo más alto alcanzado? \*

- Pre-primaria
- Primaria
- Básico
- Diversificado
- Universitario
- Ninguno

De 1 a 5, ¿qué tan importante es para ti tener contacto con la naturaleza? \*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

¿Qué sensación te brinda estar en contacto con la naturaleza? \*

---

Si tuvieras que explicarle a alguien qué es un barranco, ¿qué le dirías? \*

---

¿Has estado alguna vez en un barranco? \*

- Sí
- No

Si tu respuesta fue sí, ¿Cuándo fue la última vez? y ¿Cómo fue tu experiencia? \*

---

¿Qué te limita visitar los barrancos? \*

---

Selecciona los servicios que crees que brinda un barranco a la ciudad \*

- Aire fresco y puro
- Fuente de agua para la comunidad
- Paisaje Natural
- Protección contra desastres
- Recreación
- Educación ambiental
- Diversidad de flora y fauna
- No sabía que daba estos servicios

Alguna vez has escuchado de la frase “Cinturón Ecológico Metropolitano” CEM \*

- Sí
- No

¿En dónde o de qué manera?

---

El CEM es un sistema de áreas naturales, que, bajo protección y manejo, garantizan una producción sostenible de servicios ambientales y la calidad de vida de sus habitantes ¿Te gustaría aprender más acerca del CEM?

---

Del siguiente listado de parques ecológicos del Área Metropolitana de Guatemala, ¿Cuáles conoces? \*

- Parque Ecológico y Deportivo Cayalá (Z.16)
- Parque Ecológico Kanajuyú (Z.16)
- Parque Ecoaventuras Siwan Raxche (Z.17)
- Campamento Base Cerro Alux
- Otro
- Ninguno

Si tu respuesta fue ninguno, explica la razón

---

Si conoces alguno de los parques mencionados, explica brevemente como fue tu experiencia.

---

Al estar en un parque ecológico  
¿Cuál es tu lugar favorito?

- Miradores
- Juegos
- Áreas de *picnic*
- Senderos
- Me mantengo cerca de la entrada
- Otro:

Explica brevemente si extrañas ir a algún área natural debido a la cuarentena

---

Si estuvieras en un área natural en este momento, ¿Qué estarías haciendo?

---

Hablemos de tus redes  
Ya casi terminamos :D

Cuando estás en Facebook, ¿Qué es lo primero que ves? \*

- Publicaciones
- Historias

Cuando estás en Instagram, ¿Qué es lo primero que ves? \*

- Publicaciones
- Historias
- Otro:

¿A qué hora revisas más tus redes sociales? \*

- Por la mañana
- Al medio día
- Por la tarde
- Por la noche

Se sincero... ¿Te has detenido a leer información ambiental en tus redes sociales? \*



- Sí
- No

Si respondiste no, ¿Por qué?

---

¿Publicarías en tus redes que estas en un lugar ecológico?

---

¡Agradezco mucho tu apoyo! Si deseas seguirme apoyando con futuras preguntas y validaciones, puedes dejarme tu número de teléfono y nombre para comunicarme contigo.



### Entrevista complementaria

1. ¿Crees que en tu comunidad son importantes las áreas naturales? ¿Por qué?
2. ¿Por qué crees que no valorizamos las áreas naturales ni sus servicios?
3. ¿Qué harías tu para cambiar esa perspectiva y falta de valorización?

Para el análisis de datos se utilizaron las técnicas: Mapa de empatía, *Spice and Poems* y 6W (grupo objetivo), con las cuales se obtienen frases y palabras claves para la creación del *Insight*:

(Ver anexo 6)

## ➔ Resultados y análisis: frases y palabras claves

- No han escuchado el CEM, pero les llama la atención conocer acerca de él.
- Tienen percepciones diferentes de un barranco, algunas buenas, otras malas o no saben explicarlo.
- Disfrutan de un parque ecológico, su principal objetivo es compartir y descansar.
- Disfrutan de miradores y senderos.
- Un 100% cree que es necesario para el descanso, distracción, paz y tranquilidad.



“Las áreas naturales son importantes, en mi comunidad y en todos lados porque nos dan vida, recreación y albergan a flora y fauna.”



“Hemos tenido mala cultura y educación desde niños. Si nosotros destruimos las áreas verdes, nos destruimos a nosotros mismos.”



“Tenemos que compartir conocimiento y educación, nuestro futuro depende del cuidado de la naturaleza.”



# Insight

## **¡Toda área natural es importante! Si destruimos las áreas verdes, nos destruimos a nosotros mismos.**



### **Insight Estratégico:**

Ya que se busca posicionar al CEM dentro de la población metropolitana y lograr conectar con el grupo objetivo; transmitir inspiración y la valorización de los servicios ambientales.<sup>57</sup>

### **Vínculo emocional con el grupo objetivo:**

El grupo objetivo está consciente de la importancia de la naturaleza para el mundo, pero también considera que se ha fomentado mala educación desde niños y se ha convertido en una cultura despreocupada, que valoriza más lo artificial que lo natural. “No valorizamos algo, hasta que lo perdemos” la falta de conocimiento ha generado que muchos no conozcan los beneficios que un barranco brinda a la ciudad, buscan animarse, inspirarse e informarse para compartir a los demás la importancia de la naturaleza en el área metropolitana de Guatemala.

### **Aporte a la propuesta gráfica:**

El *insight* deja determinadas condiciones para el proyecto: Ser suficientemente gráfico y mostrar los beneficios que un área natural brinda. El comunicar a la población que: “TODA ÁREA NATURAL ES IMPORTANTE” .

El grupo objetivo necesita una comunicación de gran impacto para que atraiga su atención. Utilizar códigos visuales estratégicos acordes a sus palabras asociadas: tierra, árboles, montaña, etc. Y a sus deseos / necesidades emocionales.

---

<sup>57</sup> Javier Donis, «Creación de Insight», (Master Class, Universidad de San Carlos de Guatemala, 7 de agosto de 2020).

# Técnica Creativa

## Lluvia de ideas sobre reglas

IDEO.org brinda la posibilidad de técnicas específicas para el diseño centrado en el ser humano, la lluvia de ideas tiene por objetivo no generar una idea perfecta, sino varias ideas, colaboración y apertura a soluciones salvajes. Abarcando un plazo no mayor a 90 minutos.

Se inicia definiendo el juicio, aprovechar toda idea que surja siendo positivo, mantenerse enfocado en el tema, posterior a ello, se agrupan las ideas que presenten similitudes entre sí, como lo es también la frase del *insight*.<sup>57</sup>

## Crear un concepto

Posterior a la selección de mejores ideas y descartado gran cantidad, el objetivo es perfeccionar aun más las cosas a medida que se conviertan en un concepto.

Para el proceso de selección y perfeccionamiento de un concepto, es necesario tomar en cuenta las posibilidades que ofrece tanto teórica como gráficamente refiriendo a las preguntas: «¿Cómo podríamos nosotros? ¿Estás respondiendo? ¿Faltan elementos en su solución? ¿Qué más puedes incorporar para llegar a una solución?»<sup>58</sup>

Ideas generadas:

- Proteger a través del conocimiento.
- El conocimiento hace el cambio.
- Aprendo y valorizo.
- Compartamos conocimiento y educación, nuestro futuro depende de la naturaleza.
- Un futuro mejor al compartir mi educación ambiental.

(Ver anexo 6)

<sup>57</sup> IDEO.org, «Brainstorm Rules», consultado el 1 de septiembre de 2020, <https://www.designkit.org/methods/brainstorm-rules>

<sup>58</sup> IDEO.org, «Crear un concepto», consultado el 1 de septiembre de 2020, <https://www.designkit.org/methods/create-a-concept>

# Concepto Creativo

**“Un futuro mejor  
al compartir mi educación ambiental”.**



## **Coherencia entre el grupo objetivo (*insight*) y objetivo de diseño:**

“Lo poquito que sé, lo poquito que hago, y lo poquito que comparto va haciendo el cambio”. Las personas están conscientes acerca de que el futuro como humanidad depende del cuidado del medio ambiente, pero siempre necesitan una motivación (visual, auditiva o emocional) para impulsarlos a buscar y compartir su conocimiento y educación ambiental. La palabra “compartir” es clave, porque se menciona con gran frecuencia para transmitir conocimiento a los demás y recrearse compartiendo con amigos.

Al impulsar al grupo objetivo a compartir su conocimiento, se propiciará un involucramiento directo o indirecto con el CEM y con la campaña TTL, cuya función también es comprometer y conectar al usuario, socialmente, con la temática medio ambiental metropolitana.

# Premisas de Diseño

## Cromatología

Según la teoría de la psicología del color y connotación del mensaje que informa Eva Heller, se contará con los aspectos psicológicos de cada color para generar el impacto deseado en el grupo objetivo con base en su percepción. Los colores naturalistas contribuyen a representar los atributos de las áreas naturales del área metropolitana de Guatemala.

En vista de que se contará con gran cantidad de ilustraciones de áreas verdes es conveniente utilizar paletas cromáticas para la representación de contextos diferentes, las cuales en conjunto transmiten confianza, seguridad y naturalidad.<sup>59</sup>



Figura 20. Fuente: Elaboración propia con base en: Cristhiam Jirón. Los barrancos son los pulmones de la ciudad. Mayo 2018. <http://guatenews.com/noticias/los-barrancos-pulmones-la-ciudad/>

<sup>57</sup> IDEO.org, «Brainstorm Rules», consultado el 1 de septiembre de 2020, <https://www.designkit.org/methods/brainstorm-rules>

<sup>58</sup> IDEO.org, «Crear un concepto», consultado el 1 de septiembre de 2020, <https://www.designkit.org/methods/create-a-concept>

## Tipografía

Con el objetivo de que el mensaje sea legible al ser publicado en redes sociales, se utilizarán tipografías San Serif cuya familia pueda ser amplia para implementar jerarquía según tamaño, variantes y pesos en la información, brindando así, mejores resultados en monitores, pantallas y medios impresos.

Con el fin de generar un balance entre lo funcional y lo emocional se utilizarán estilos black o bold.

La tipografía debe llamar suficientemente la atención, debido a que los períodos de atención en las redes sociales son breves. En cuanto la combinación de estilos, se deberá mantener simple, no es necesario utilizar más de dos a tres estilos.

### Mosk

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU V WXYZ  
abcdefghijklmnopqr st uvwxyz 1234567890  
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU V WXYZ  
abcdefghijklmnopqr st uvwxyz 1234567890  
**ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU V WXYZ**  
**abcdefghijklmnopqr stuvwxyz 1234567890**

### Koara

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU V WXYZ  
abcdefghijklmnopqr st uvwxyz 1234567890  
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU V WXYZ  
abcdefghijklmnopqr st uvwxyz 1234567890  
**ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTU V WXYZ**  
**abcdefghijklmnopqr stuvwxyz 1234567890**

## Retícula

Para los materiales digitales se utilizará una retícula jerárquica con apoyo de ley de tercios para marcar puntos focales estratégicos en vista de que nos permitirá unificar elementos principales y jerarquía entre ilustración, título y textos complementarios.

En los materiales impresos y *maling* se utilizará una tipográfica modular para organizar de manera más adecuada los elementos gráficos y el texto de apoyo, permitiendo de esta manera jugar con los módulos creando movimientos verticales y horizontales.

Las retículas modulares también permiten diseñar de forma simétrica o asimétrica, dependiendo de la composición de sus elementos dentro de los módulos. Permiten un patrón de lectura y orden en el mismo para facilitar la comprensión de los temas por parte del grupo objetivo.

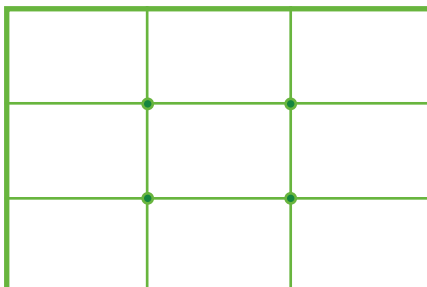


Figura 21. Elaboración propia. Ley de tercios.

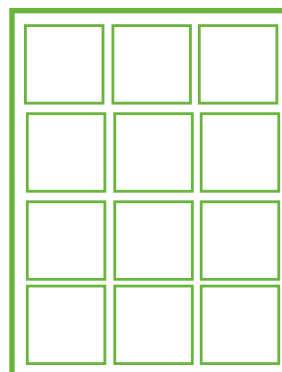
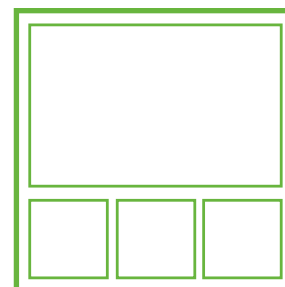


Figura 22. Elaboración propia. Retícula modular.



Elaboración propia. Retícula jerárquica.

## Ilustración

El objetivo principal de la ilustración es transmitir la valorización de las áreas naturales del área metropolitana de Guatemala, se ejemplificarán los contextos, parques, barrancos y servicios ecosistémicos, para informar de manera gráfica a la población.

El estilo de ilustración se enfocará en la tendencia seleccionada, será digital narrativa puesto que tendrá relación con el texto para ejemplificarlo de mejor manera.

La ilustración vectorial permitirá un mejor manejo y facilidad para animar, pero se pretende dar enfoques de textura para captar más la atención del grupo objetivo. Se considera que siendo expresiva y emocional logrará conectar emocionalmente con la memoria orgánica.

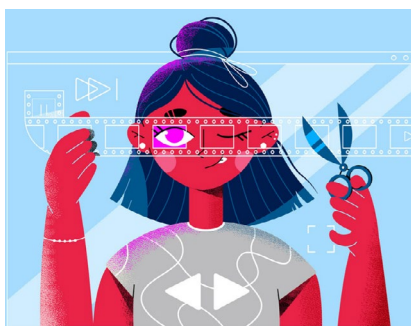


Figura 24. Fuente: Renderforest blog illustrations, Lilit Martirosyan, Behance 2020. <https://bit.ly/3k3PLZ2>



Figura 25. Fuente: Se verde, Tania Yakunova, Behance 2020. en <https://n9.cl/1gjlj>



Figura 26. Fuente: Company, flat web illustrations, Oksana Grivina, Behance 2020. <https://bit.ly/2RdpjWR>

## Tendencia

La tendencia contribuirá a que el grupo objetivo preste mayor atención al ver el material visual. Las piezas gráficas digitales e impresas estarán enfocadas en el *Flat Design* cuyas principales características son formas simples y planas, utilizando elementos geométricos tipografías *san serif* y colores vivos, brillantes y poco saturados.

Las piezas se complementarán con aspectos minimalistas para enfocar de menor manera puntos esenciales. En los materiales impresos, se transmitirá un diseño limpio y con la información necesaria.

El uso de estas dos tendencias como complemento beneficiará la producción de animaciones y cápsulas informativas en redes sociales.

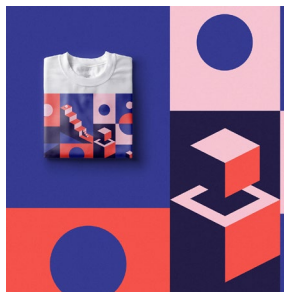


Figura 27. Fuente: Propus Branding, Bando Estudio, Behance 2020. <https://bit.ly/2FibD32>



Figura 28. Fuente: TOYAMA - Visual brand, Aria Studio, Behance 2020. <https://bit.ly/3k3zcMJ>

# Códigos Visuales

## Aspecto Estético

Como elemento principal de comunicación se utilizará el *Flat Design* debido a que es una de las tendencias dominantes. En redes sociales se cuenta con breves segundos para captar la atención, debiendo utilizarse una comunicación rápida, efectiva y llamativa.

Se pretende transmitir ideas y mensajes frescos, es por ello que se hará uso de la animación 2D con apoyo de puntos focales gracias a la ley de tercios para transmitir movimiento y como apoyo visual a temas de difícil comprensión.

En productos impresos se aplicará la influencia del minimalismo, esto ayudará a que sea un producto limpio y con la información a comunicar.

## Aspecto Morfológico

El mensaje construido por medio de textos, ilustraciones, movimientos y audio será transmitido por medio de:

### **Función informativa:**

Que se busca informar al grupo objetivo del CEM, conceptos asociados y beneficios que brinda a nivel metropolitano.

### **Función formativa:**

El grupo objetivo a través de la información recibida, puede formarse en un ámbito y contexto con responsabilidad ambiental debido a la connotación del mensaje, el cual busca que como población aporte y comparta educación ambiental con los demás.

### **Función recreativa:**

La campaña también tiene por objetivo el aprovechamiento de las áreas naturales para la recreación, salud y calidad de vida de la población, como lo es la visita a los parques ecológicos.

## Aspecto Didáctico

El objetivo principal de la campaña es la valorización del CEM y los servicios ecosistémicos en el área metropolitana y su influencia desde el ámbito local.

Los beneficios que brinda el Cinturón Ecológico Metropolitano a la comunidad y su importancia, dando a conocer los conceptos del mismo.

## Aspecto Sintáctico

### Cromatología:

- **Bosques:**

Verdes: El verde es un color terrenal y de la naturaleza. En el acorde azul-verde se unen cielo y tierra, en el verde, el azul divino se convierte en azul humano.

- **Agua y Cielo:**

Azul: Es el color de la simpatía, armonía y confianza, pese a ser frío, es un color espiritual.  
Blanco: Expresa paz y pureza, crea impresión luminosa y es considerado el fondo universal de las formas.

- **Comunidades / población y tierra:**

Marrón: Es confortable, transmite gravedad y equilibrio, es realista ya que evoca el suelo.  
Amarillo: Atrae la atención, es un color optimista y divertido.

Rosa: Es un color dulce y creativo.<sup>60</sup>

### Tipografía:

Las tipografías *San Serif*, por su modernidad transmiten fuerza, dinamismo y minimalismo al mensaje.

### Material audiovisual:

- **Ley de tercios:** Apoyará a localizar puntos de mayor enfoque para la mejor y rápida comprensión del grupo objetivo.
- **Retícula:** La retícula jerárquica y modular permite tener movimiento en el diseño y orden lógico en la información transmitida.
- **Storyboard y planos:** Comprende y apoya una mejor narración y comprensión del mensaje, con apoyo de los planos y encuadres:

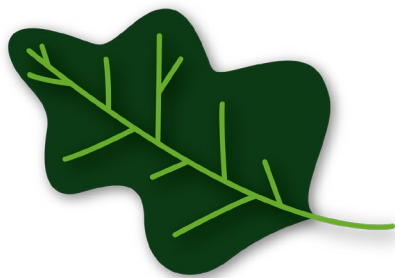
1. Gran plano general
2. Plano general
3. Plano medio
4. Plano medio corto
5. Ángulo frontal
6. Ángulo de perfil <sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> Heller, «Psicología»...

<sup>61</sup> Leticia Bárcena Díaz. «Planos, encuadres y composición fotográfica». Boletín Científico Vida Científica Vol. 1, No. 2, julio 2013. Preparatoria 4. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. Consultado el 9 de septiembre del 2020, <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n1/p3.html>





## Aspecto Semántico

### Significado Denotativo:

La campaña social conlleva temas de gran impacto social y ambiental para la población metropolitana guatemalteca, la cual busca que la comunidad logre comprender los conceptos del CEM, tales como: recarga hidráulica, servicios ecosistémicos, sostenibilidad, etc. Y así lograr su valorización.

### Significado Connotativo:

A través del aspecto sintáctico se busca transmitir mensajes de valorización y de impacto por lo cual se apoyará de las figuras retóricas:

- **Elipsis:** «Omite elementos necesarios para crear énfasis. A pesar de la ausencia, el contenido se reconstruye gracias al contexto.»<sup>62</sup> se busca no saturar de información los artes para no confundir al lector, teniendo apoyo del contexto para comprensión del mensaje.
- **Erotema:** «Pregunta que se le realiza al lector para hacer énfasis y darle más fuerza a una idea. No necesariamente requiere una respuesta, su intención es dar mayor énfasis a una idea o sentimiento mediante una interrogante que sin duda lo pondrá a reflexionar».<sup>63</sup> Teniendo como objetivo la valorización, las interrogantes serán pieza fundamental para invitar al grupo objetivo a participar, cuestionarse y compartir su conocimiento con la comunidad.

<sup>62</sup> Yureni Castillo, . «Figuras retóricas en la publicidad». 16 de octubre del 2017. Consultado el 9 de septiembre 2020, <https://durolingo.com/figuras-retoricas-en-la-publicidad/>

<sup>63</sup> Castillo. «Figuras»...



# Capítulo 6

## Proceso de Producción Gráfica

En este capítulo se inicia la realización de los materiales según los Niveles de Producción Gráfica, previsualización, nivel de producción Gráfica 1, 2 y 3, Propuesta Gráfica Final fundamentada, Vista preliminar de la Pieza Gráfica, Lineamientos para la puesta en práctica Y horarios del proyecto.

# Previsualización

En este nivel de producción gráfica se inicia con el bocetaje de piezas gráficas y la experimentación de ilustración, tamaños y retículas.



El presente proyecto corresponde a la especialización publicitaria, siendo una Campaña tipo Bien Social (TLL) enfocada en *Web 2.0* y móviles de campaña, cuyo objetivo es facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto socioambiental en el área metropolitana de Guatemala. La cual comprende los siguientes productos:

- Afiches
- *Mailing*
- 1 video general *motion graphics*.
- Redes Sociales:
  - 10 *spots* / cápsulas informativas
  - *Post* estáticos.
  - Carruseles
  - Historias
  - Cover de Facebook
  - Calendario de programación.

## **Insight:**

**“¡Toda área natural es importante!  
Si destruimos las áreas verdes,  
nos destruimos a nosotros mismos”.**

## **Concepto Creativo:**

**“Un futuro mejor al compartir mi educación ambiental”.**

Las personas están conscientes de que el futuro como humanidad depende del cuidado ambiental y de nuestras acciones para su protección. El compartir conocimiento y educación ambiental con los demás, a través de actividades sociales, recreación al lado de amistades y familiares es una motivación para el involucramiento y cambio social ambiental en Guatemala.

### **Tendencia:**

La tendencia de *Flat Design* contribuirá a un diseño actual e innovador para llamar y mantener la atención del grupo objetivo, la influencia del minimalismo en las piezas gráficas brindará limpieza al comunicar los elementos esenciales.

### **Tema a abordar:**

El contenido que se desarrollará en las piezas gráficas y audiovisuales estará enfocado en el Cinturón Ecológico Metropolitano y sus múltiples beneficios sociales y ambientales para la población metropolitana guatemalteca. Además, se incluirán términos y conceptos de difícil comprensión como lo es el suelo, recarga hídrica, entre otros. Con el objetivo de motivar al grupo objetivo a la valorización de las áreas naturales en las comunidades.

# Secciones principales de las piezas de diseño

## Móvil de Campaña

### Afiche

El material se utilizará para comunicar de manera breve ¿Qué es el Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM)? y su impacto social y ambiental en el área metropolitana. Colocado en puntos estratégicos dentro de los parques ecológicos del CEM y parques de otras organizaciones e instituciones que forman parte del mismo.



### Mailing

Este elemento se utilizará para brindar información breve por medio del correo electrónico, con el objetivo de captar la atención del grupo objetivo e incitarlo a conocer más acerca del CEM a través de las redes principales Facebook e Instagram.



# Material Multimedia

## Video motion graphics

El material se utilizará para comunicar de manera general la descripción del CEM su impacto, funciones sociales y ambientales en las comunidades, logros, maneras de contribución y participación. El material podrá ser reproducido en diferentes plataformas digitales para su divulgación.

Al ser un producto multimedia es necesario el proceso correspondiente.

- Guión y *Storyboard*
  - Contenido
    - Inicio y *Sponsors*
    - Introducción
    - Barridos o conectores
    - Contenido principal
    - Cierre
    - Final y Créditos

**MATERIAL MULTIMEDIA**  
**1920x1080 px**



## Redes sociales

### Facebook

Esta red social, será el medio de centralización del contenido, se utilizará para reforzar la comunicación del CEM, cápsulas informativas, datos generales e impacto social ambiental, con el propósito de motivar la interacción e involucramiento social del grupo objetivo y posicionamiento del modelo de intervención en la comunidad guatemalteca.

- Imágenes
- Spot animados / Cápsulas informativas
- Historias
- Cover

**HISTORIA**  
**1080 x 1920 px**

**POST**  
**CUADRADO**  
**1200 x 1200 px**

**COVER DE FACEBOOK**  
**820x460 px**

## Redes sociales

### Instagram

En esta red social, se pretende comunicar de una manera más cercana para obtener más interacción con el grupo objetivo. Se reforzará la comunicación del CEM, datos generales e impacto social ambiental, entre otros.

- Imágenes
- Cápsulas informativas
- Historias
- Collages
- IGTV

**HISTORIA**  
**1080 x 1920 px**

**POST**  
**CUADRADO**  
**1200 x 1200 px**

**IGTV**  
**1920x1080 px**

# Estrategia de Medios



**FUNDAECO**

Mediante el análisis y estrategia de medios se busca generar interacción con el grupo objetivo mediante publicaciones de contenido. Con base en el análisis, se comprueba que las publicaciones tienen alcance pero no interacción, esto apoyará al concepto y objetivo del proyecto; compartir conocimiento y obtener valoración.

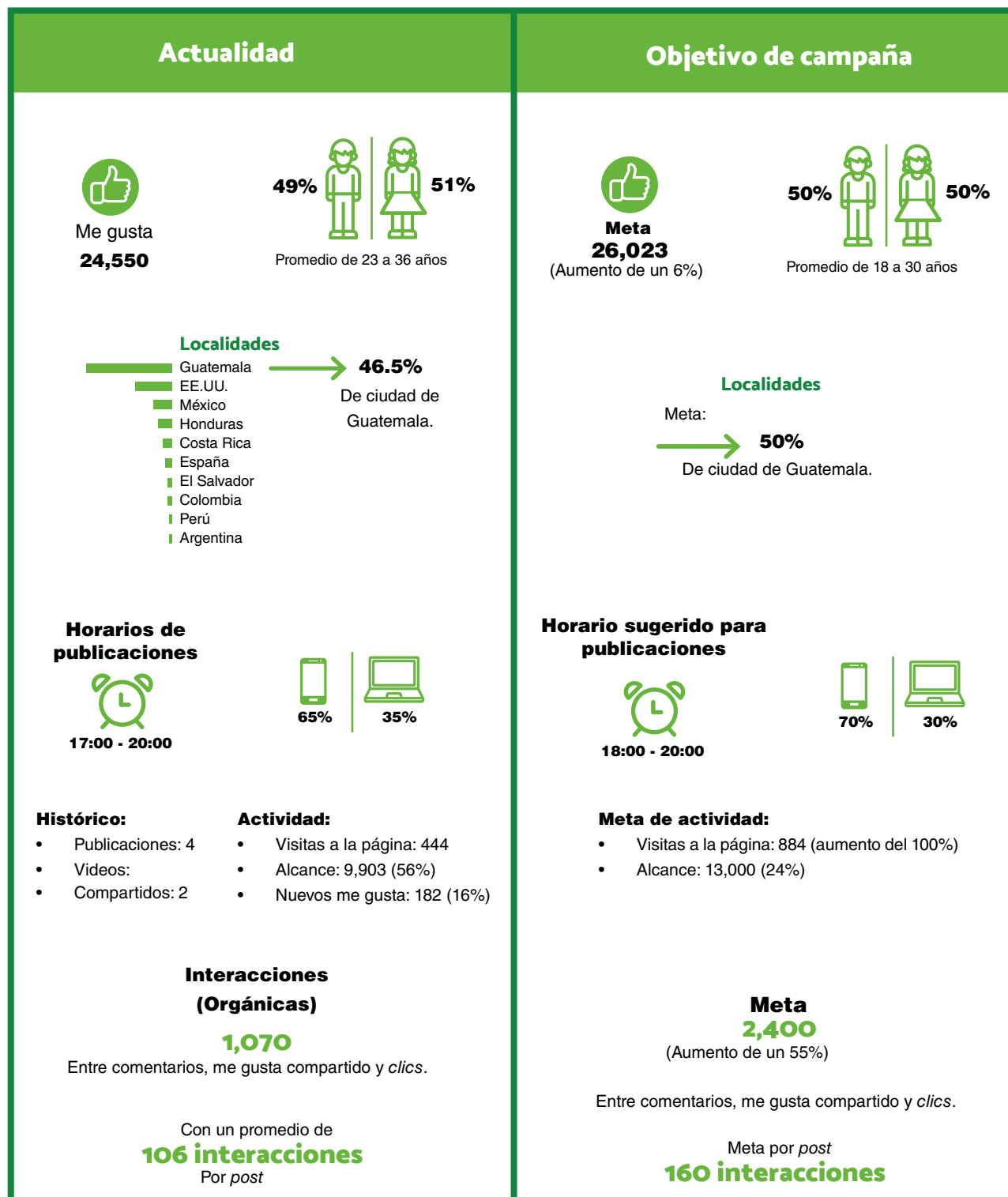


Tabla 3: Análisis realizado con datos obtenidos del 15 de agosto al 15 de septiembre del 2020.



Mediante el análisis y la estrategia de medios se busca generar actividad de la cuenta junto con la interacción del grupo objetivo mediante publicaciones de contenido e impacto. En esta red social no se cuenta con mucha actividad de los usuarios, cuentan con buen número de alcance pero no interacción. Se buscará estratégicamente, motivar al grupo objetivo para reaccionar a las publicaciones.

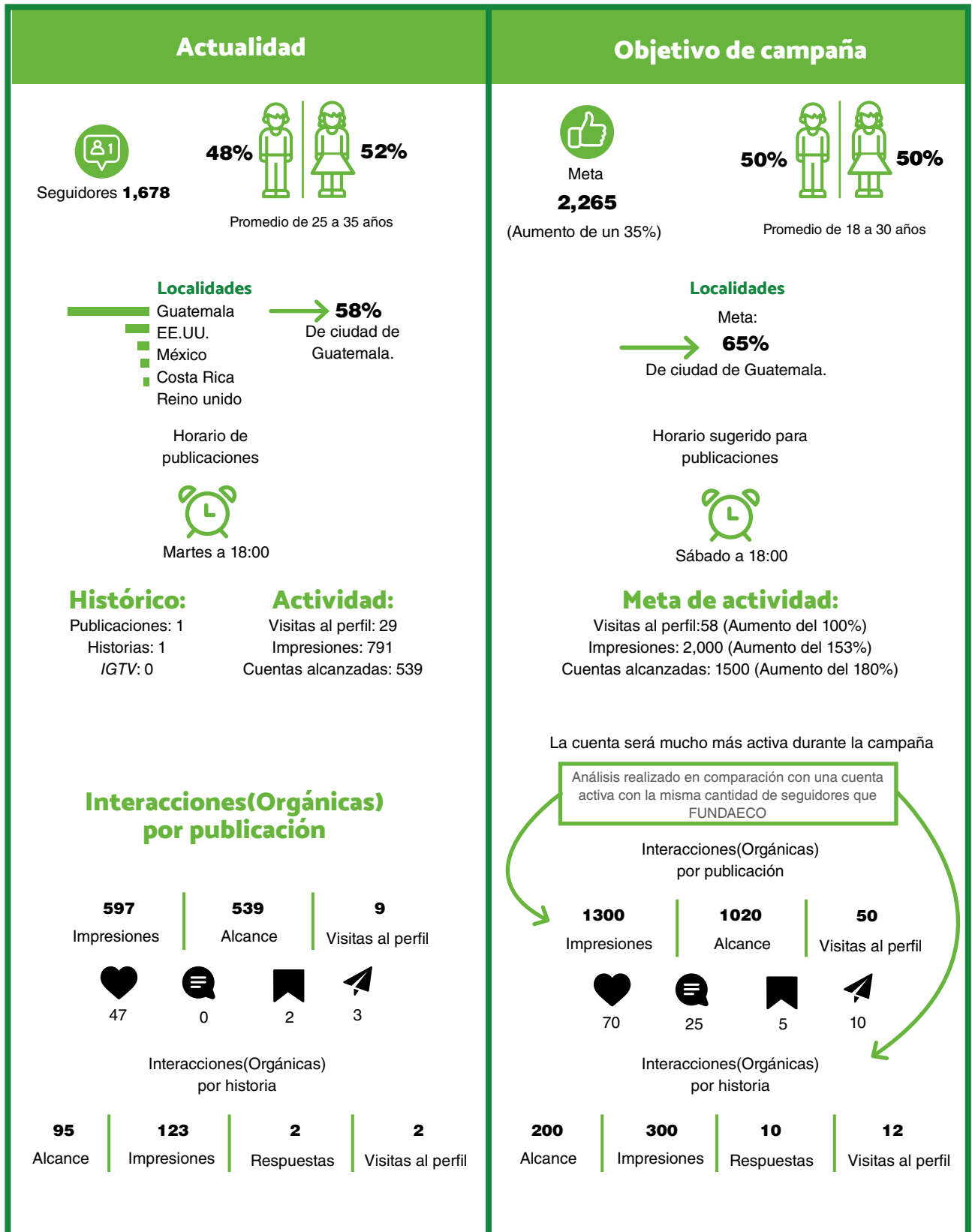


Tabla 4: Análisis realizado con datos obtenidos en el mes de septiembre del 2020.

# Estrategia de Medios

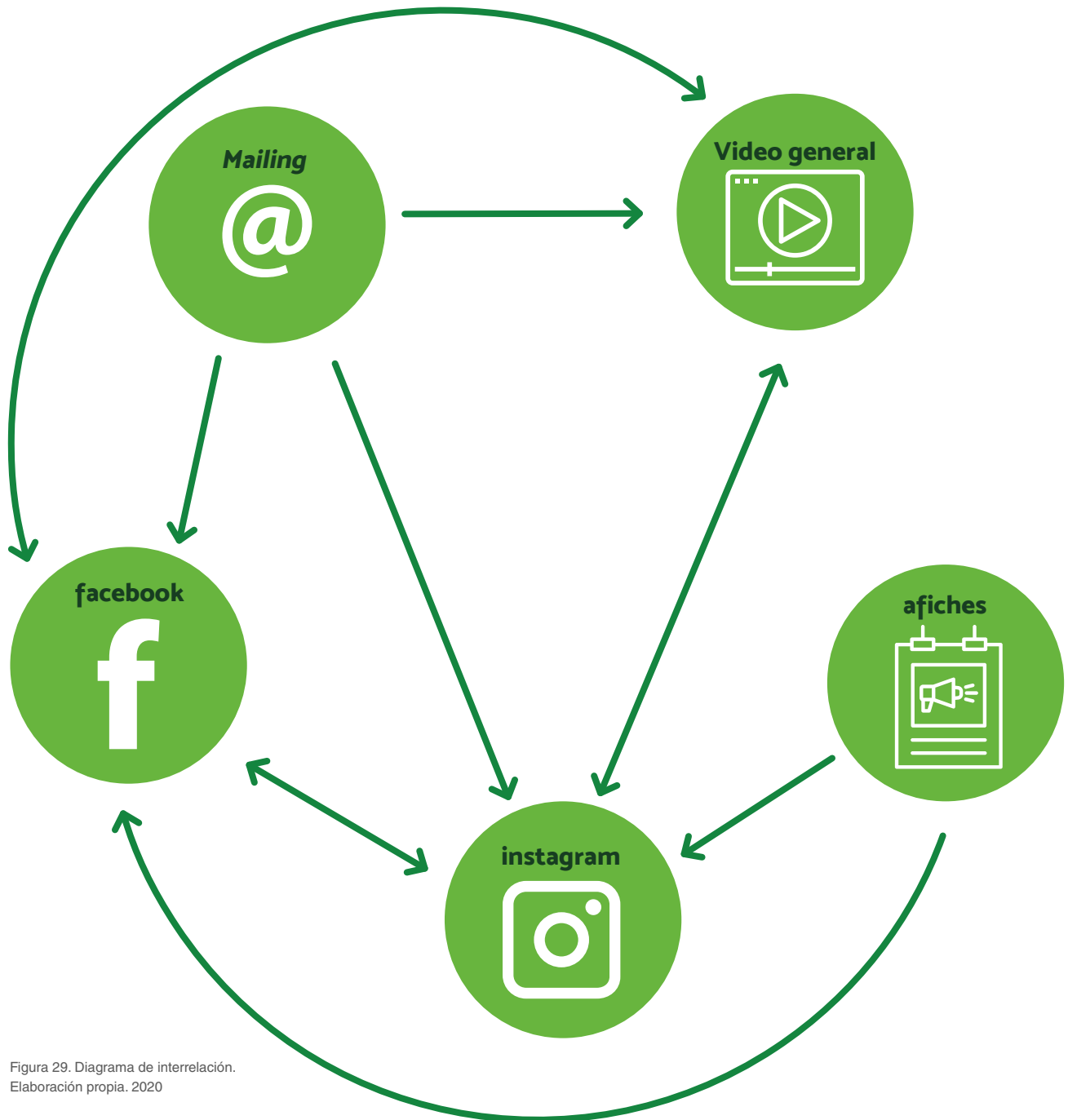


Figura 29. Diagrama de interrelación.  
Elaboración propia. 2020

# Ruta de Usuario

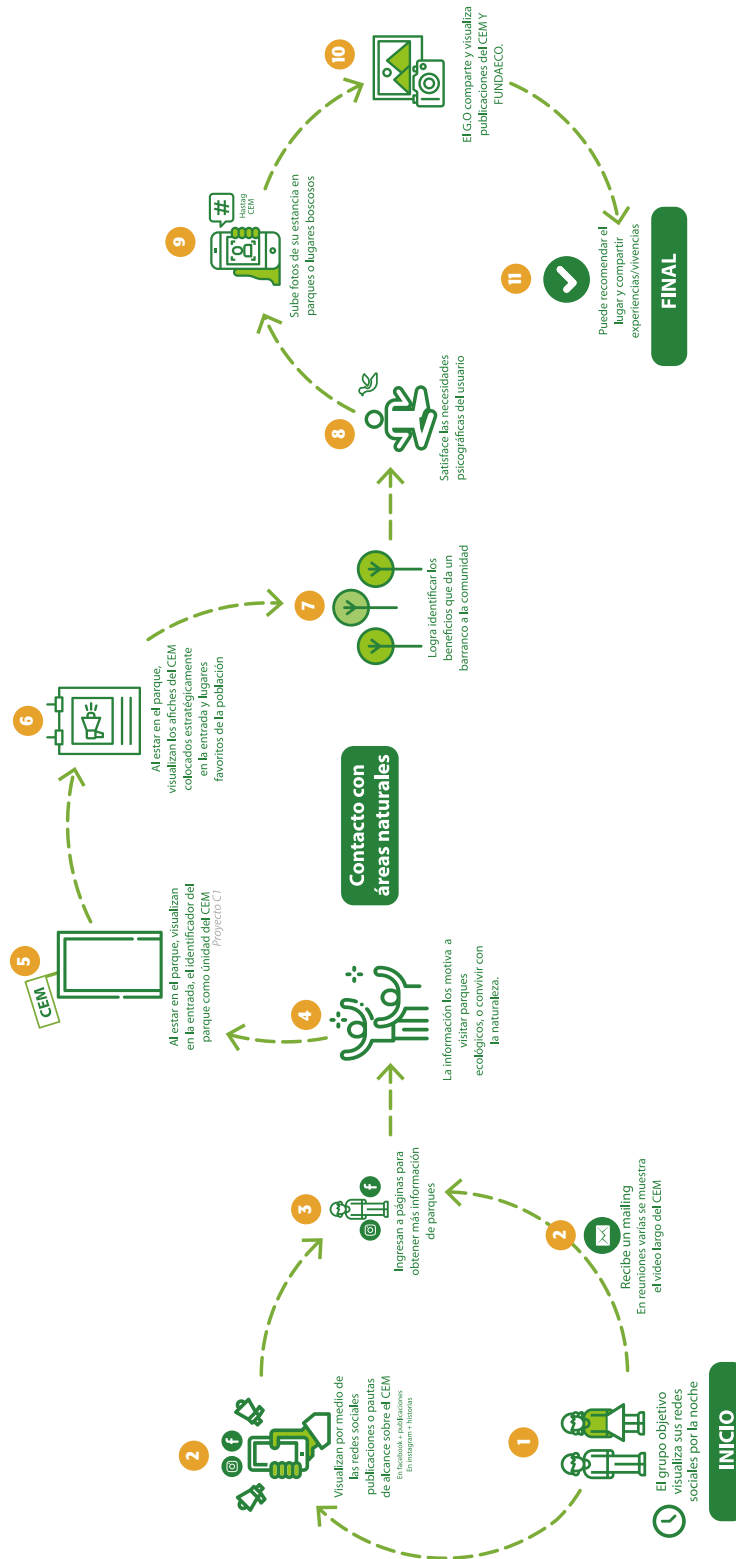


Figura 30. Ruta de Usuario. Elaboración propia. (2020).

# Nivel de producción Gráfica 1

En este nivel de producción gráfica se muestra el proceso de bocetaje a mano para el proyecto y así mismo, el proceso de autoevaluación y fundamentación de la decisión final.

# Pieza Gráfica

## Afiche



Figura 31. Boceto afiche. Elaboración propia. (2020).

### Opción 1

En la opción 1 se aprovechó el uso de retícula modular para realizar un diseño ordenado, estético y limpio.

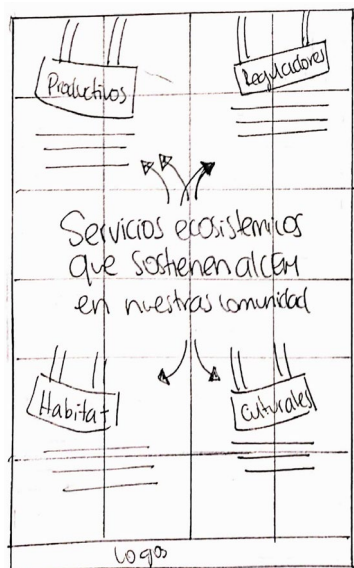


Figura 32. Boceto afiche. Elaboración propia. (2020).

### Opción 2

Se pretende dar movimiento a través de titulares sobre texturas de madera. Presentando el titular en el centro de la pieza.

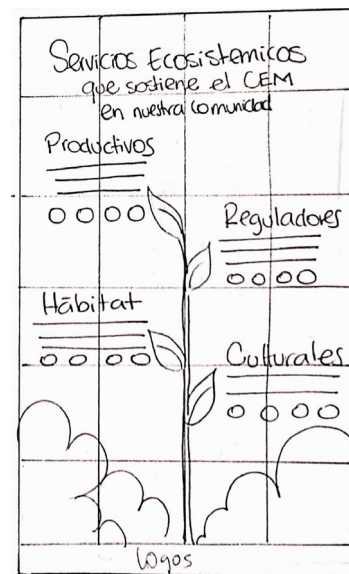


Figura 33. Boceto afiche. Elaboración propia. (2020).

### Opción 3

En la opción 3 se muestra cada uno de los servicios ecosistémicos como elemento de crecimiento y desarrollo para las comunidades.

## Afiche:

En cada uno de los bocetos se utilizó una retícula modular con el fin de generar movimiento a través de los elementos de diseño. Así mismo transmitir de manera efectiva la información para el grupo objetivo.

## Post cuadrado para Facebook e Instagram

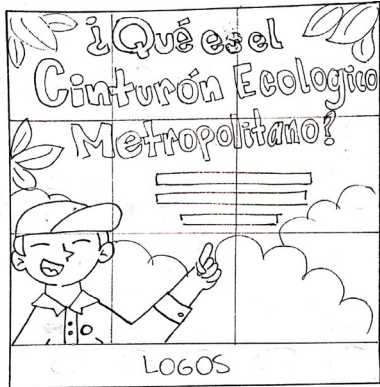


Figura 34. Boceto post. Elaboración propia. (2020).



Figura 35. Boceto post. Elaboración propia. (2020).

### Opción 1

Se presenta el titular abarcando el ancho total de la imagen, rodeada de ilustración. Mostrando la ilustración de un guarda recursos en el lado izquierdo del arte.

### Opción 2

Se da énfasis al titular colocan en el lado izquierdo del arte, posterior a la descripción del texto. La ilustración abarca la parte inferior y derecha para obtener un diseño ordenado y claro.



Figura 36. Boceto post. Elaboración propia. (2020).

### Opción 3

Se presenta el titular en el centro del arte y la ilustración en la parte superior. Esto permite crear dinamismo entre los elementos.

### Post cuadrado:

En cada uno de los bocetos se usa retícula jerárquica y modular con apoyo de la ley de tercios. Esto para generar un punto focal para el grupo objetivo en cada red social.





Figura 37. Boceto post. Elaboración propia. (2020).

### Opción 2

En la primera opción se utiliza el mismo espacio de mensaje e ilustración, esto para generar mayor duda y no desplacen rápidamente de historia.



Figura 38. Boceto post. Elaboración propia. (2020).

### Opción 2

Se utiliza una división entre la ilustración y el mensaje principal para no saturar el texto y se encuentre despejado entre los demás elementos.



Figura 39. Boceto post. Elaboración propia. (2020).

### Opción 3

En la tercera opción se brinda énfasis al mensaje principal con el logotipo del CEM en la parte superior, teniendo una ilustración como modo de apoyo.

### Historia:

En las tres opciones, con el apoyo de una retícula modular y jerárquica, se pretende brindar el mensaje de una manera efectiva pero también llamativa para captar y mantener la atención del grupo objetivo.

# Descripción de Autoevaluación

Para formular los criterios de diseño, es necesario realizar el proceso de autoevaluación. El proceso se realizará con una escala de Likert



## Parámetros a evaluar

- **Jerarquía visual:** El orden visual de los elementos facilita la comprensión del mensaje al grupo objetivo.
- **Composición:** La composición cuenta con elementos como movimiento, ritmo y armonía con base en el concepto creativo.
- **Memorabilidad:** El diseño puede ser recordado o asociado con el mensaje principal y objetivo de comunicación.
- **Impacto:** Los elementos visuales contribuyen a que causar impacto al visualizarlo en pocos segundos de atención.
- **Innovación y tendencia:** El diseño es acorde a la tendencia y fundamentación para el grupo objetivo.

Propuesta:						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Opción 1						
Opción 2						
Opción 3						

## Afiche

Propuesta: Afiche						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Opción 1	4	3	3	3	4	17
Opción 2	5	5	5	5	4	24
Opción 3	5	5	5	5	5	25

### Fundamentación:

La opción 3 permite comunicar de manera efectiva el mensaje principal, puesto que gracias a los servicios ecosistémicos se obtiene un desarrollo y crecimiento de las comunidades. La retícula permite un diseño dinámico y estético.

### Opción 3

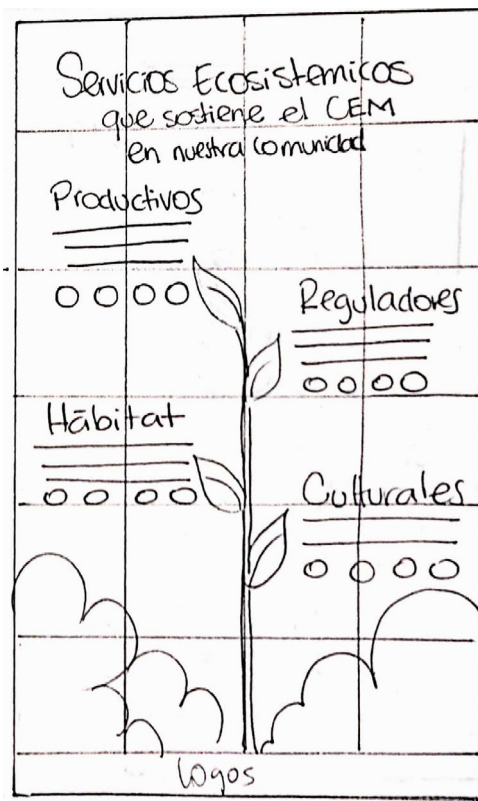


Figura 40. Opción Afiche seleccionada. Elaboración propia. (2020).

## Post cuadrado para Facebook e Instagram

Propuesta: Post Cuadrado						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Opción 1	5	5	5	5	4	24
Opción 2	5	5	5	5	5	25
Opción 3	5	5	4	4	5	23

### Opción 2

#### Fundamentación:

La opción 2 presenta un mejor orden de los elementos. Para que este no se vea saturado pero que capte la atención del grupo objetivo. Sin embargo, se cree necesario utilizar dos manejos de elementos dentro de los post, esto permitirá movimiento entre ellos.



### Opción 1



Figura 41. Opción post seleccionada. Elaboración propia. (2020).

## Historia para Facebook e Instagram

Propuesta: Historia						
Parámetro	a	b	c	d	e	Total
Opción 1	5	5	5	5	5	25
Opción 2	5	3	4	5	5	22
Opción 3	5	5	4	4	4	22

### Opción 1

#### Fundamentación:

Se hará énfasis en el mensaje comunicándolo a través de ilustración y texto llamativo e innovador. Esto para generar atracción del usuario y mantener la atención algunos segundos en la red social.



Figura 42. Opción historia seleccionada. Elaboración propia. (2020).

# Nivel de producción Gráfica 2

En este nivel de producción gráfica se inicia con la vectorización de piezas gráficas digitales, animadas e impresas. Se trabaja con base en la paleta de color inspirada en barrancos y sus comunidades.

## Afiche

Se realiza la propuesta de impreso con el tema “Servicios ecosistémicos”, y se procede al análisis de color en *CMYK* para evaluar su adecuada impresión y el uso efectivo de la denotación del mensaje a través de íconos representativos.

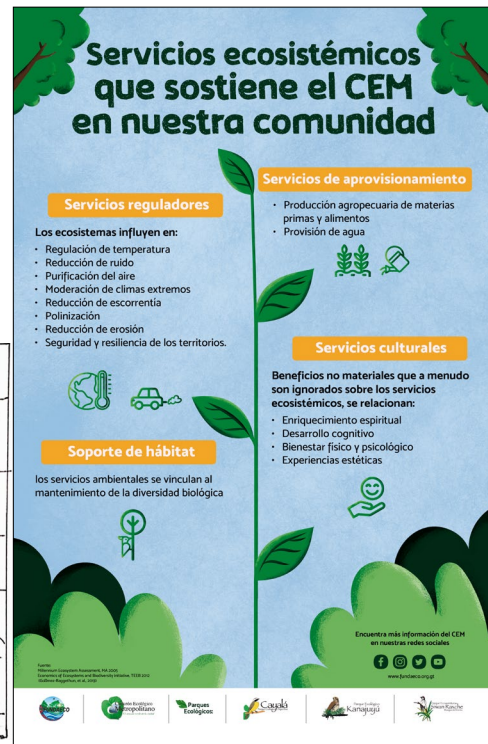
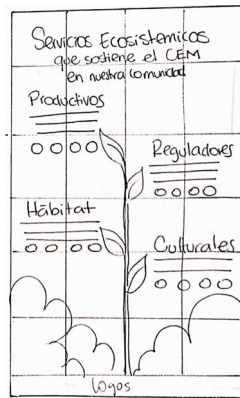


Figura 43. Afiche digitalización. Elaboración propia. (2020).

## Post regular para Facebook e Instagram:

Se utiliza la retícula jerárquica y ley de tercios en los elementos, el uso de texturas se utiliza como recurso visual para atraer la atención del grupo objetivo.



Figura 44. Post regular digitalización. Elaboración propia. (2020).

## Historias para Facebook e Instagram:

Las historias contarán con mensajes cortos y claros para captar la atención de los usuarios, el margen amplio de 250px superiores y 150px inferiores permiten que los elementos no se corten en los teléfonos móviles.



Figura 45. Historia digitalización. Elaboración propia. (2020).

## Spots animados para Facebook e Instagram:

Para los spots se utilizó el tamaño de 1080x1290px y se aprovechó el espacio agregado para comunicar el mensaje, la duración del spots es de 50 segundos, el cual incluye animación de textos y elementos principales para transmitir la naturaleza.

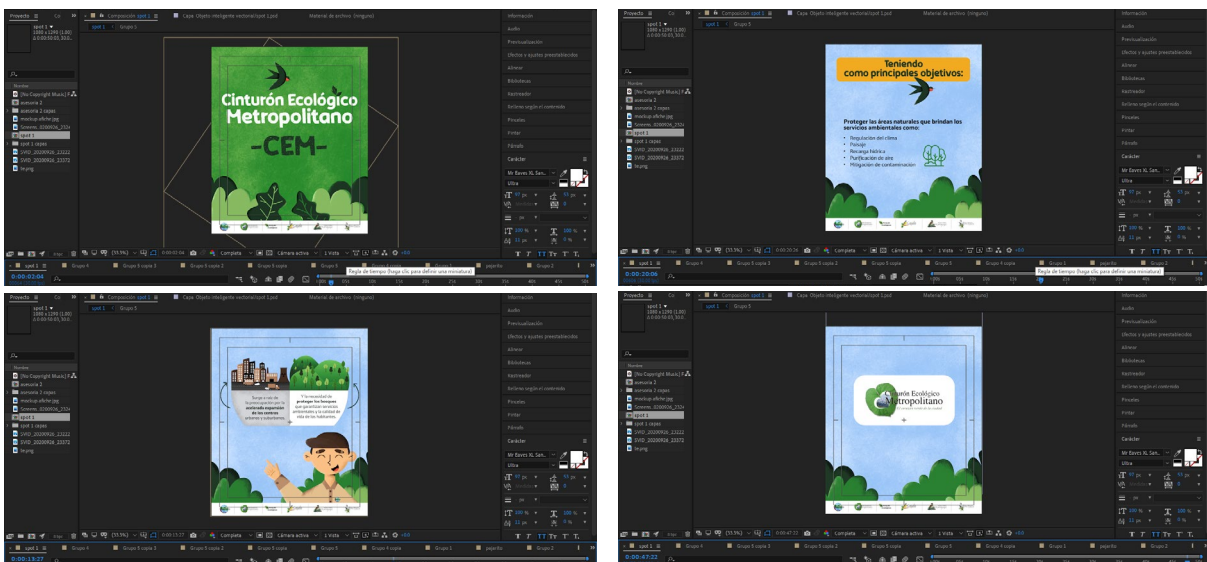


Figura 46. Captura de pantalla, animación de spot. Elaboración propia. (2020).

# Proceso y validación con expertos

## Objetivo:

El objetivo de la validación es recibir una amplia retroalimentación por parte de expertos en diseño de la rama específica. Posteriormente, se mejorará el proceso de producción y detalles específicos para cumplir con el objetivo de comunicación.

## Técnica:

Presentación vía *Google Meet* y formulario con escalas de valor.  
(Ver anexo 7)



## Muestra:

### Profesionales de diseño:

1. Herber Crispin
  - Diseñador gráfico e ilustrador
  - Docente de la USAC
  - Entrevista *Google Meet*
2. Ronaldo Arriola
  - Diseñador gráfico
  - 24 años
  - 4 años en el medio
3. Carlos Santizo
  - Diseñador Gráfico, publicitario e ilustrador
  - 25 años
  - 3 años en el medio
4. Luis Pedro Saucedo Guerra
  - Diseñador gráfico
  - 25 años
  - 4 años en el medio
5. Stephanie de León
  - Licda. En Ciencias de la Comunicación
  - 28 años
  - 5 años en el medio
6. Mélni Coreas
  - Publicista Profesional
  - 24 años
  - 3 años en el medio
7. Yiye Choxin Sian
  - Director de Arte Digital
  - 29 años
  - 8 años en el medio



- *Insight* y concepto creativo Calidad gráfica
  - Cromatología
  - Tipografía
  - Ilustración
  - Recorrido y unidad visual
  - Calidad gráfica y estrategia
- 

## Descripción del proceso:

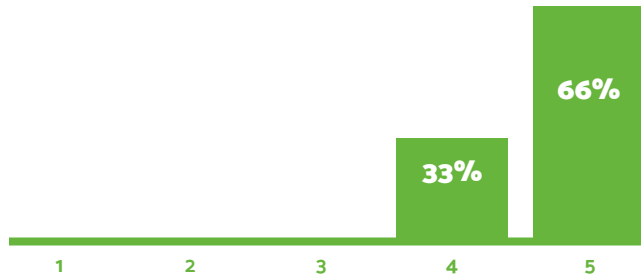
Para la validación con los profesionales se realizaron las siguientes actividades:

1. Elaboración de video con duración de 2-3 minutos detallando el proceso gráfico del proyecto:
  - Nombre del proyecto
  - Cliente
  - Grupo objetivo
  - Premisas de diseño
  - Piezas principales de diseño
2. Elaboración de instrumento de validación en la plataforma *Google Forms*.
3. Se contactó con los profesionales vía redes sociales y ex alumnos como referencias.
4. Se traslado el material durante la semana del 28 de septiembre al 2 de octubre: video complementario e instrumento de validación.
5. Se tuvo un *Master Feedback* vía *Google Meet* por parte de los cursos Proyecto de Graduación 2 y Ejercicio Profesional Supervisado el día 2 de octubre y posteriormente, del mismo día, se tuvo reunión virtual vía *Google Meet* con el licenciado Herber Crispin.
6. Se procede a realizar la tabulación de los resultados, experimentación según sugerencias recibidas y cambios en el material gráfico

# Resultados de validación con expertos

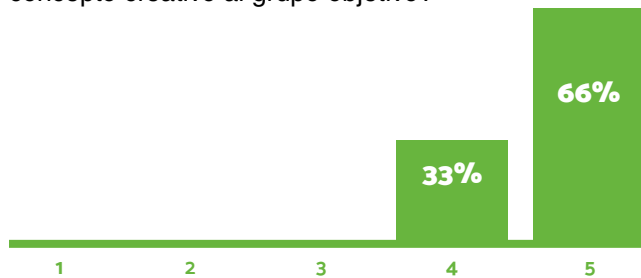
¿Los mensajes transmitidos en las piezas logran transmitir valorización hacia los servicios ambientales?

## Insight y concepto creativo



El 66% de los profesionales consideran excelente la transmisión de mensajes de valoración en las piezas.

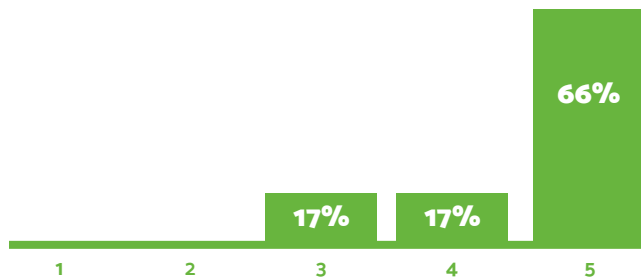
¿Las piezas gráficas logran transmitir el *insight* y concepto creativo al grupo objetivo?



El 66% de los profesionales consideran excelente la transmisión de mensajes del *insight* y concepto creativo.

¿Cómo califica la selección cromática de la propuesta?

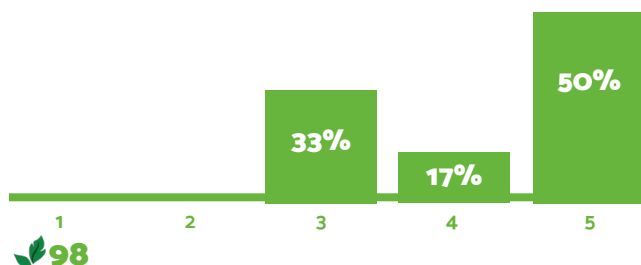
## Cromatología



El 66% de los profesionales consideran excelente la selección cromática de la propuesta.

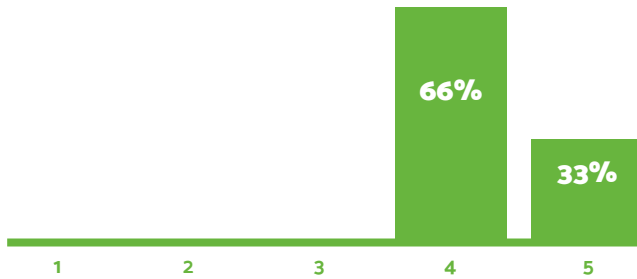
¿Cómo califica la selección tipográfica de la propuesta?

## Tipografía



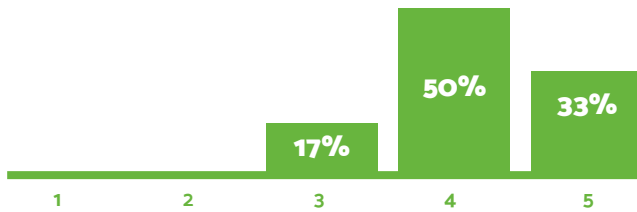
El 50% de los profesionales consideran excelente la selección tipográfica de la propuesta.

¿El tamaño del titular le parece adecuado?



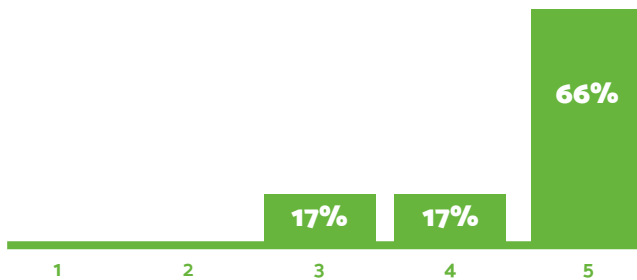
El 33% de los profesionales consideran excelente el tamaño del titular, el 66% se consideran satisfechos.

¿El tamaño de cuerpo de texto le parece adecuado?



El 33% de los profesionales consideran excelente el tamaño del texto, el 50% se consideran satisfechos.

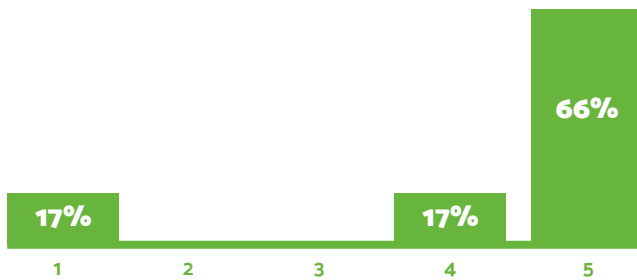
¿Cómo califica la calidad de ilustración en las piezas?



El 66% de los profesionales consideran excelente la calidad de la ilustración.

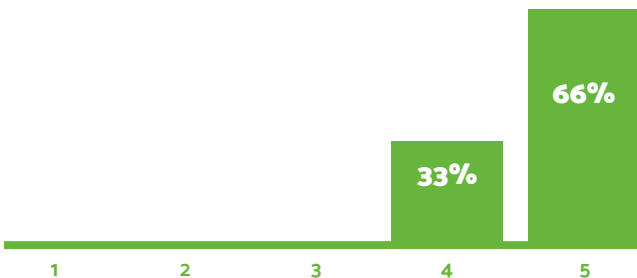
## Ilustración

¿El estilo de ilustración le parece adecuado?



El 66% de los profesionales consideran excelente el estilo de ilustración.

¿Cómo califica el recorrido visual en las piezas?

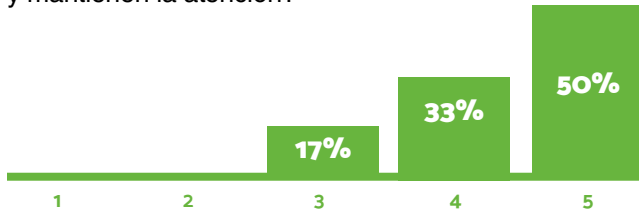


El 66% de los profesionales consideran excelente el recorrido visual de las piezas.

## Recorrido y unidad visual

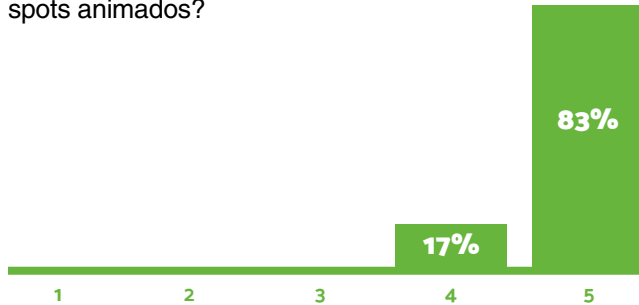
## Calidad gráfica y estrategia

¿Los códigos visuales de las propuestas le llaman y mantienen la atención?



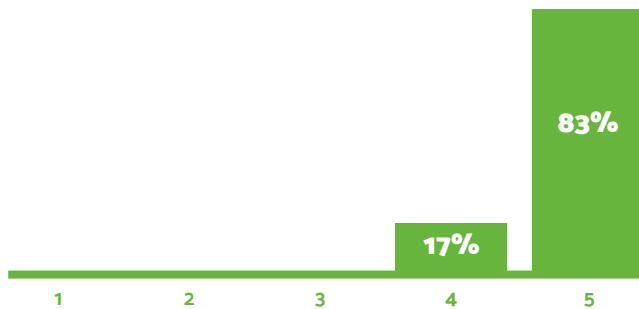
El 50% de los profesionales consideran que los códigos visuales de las propuestas se transmiten de manera excelente.

¿Cómo califica el flujo de animación en los spots animados?



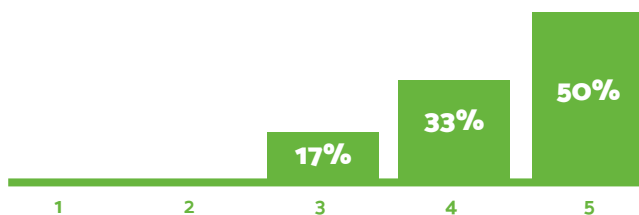
El 83% de los profesionales consideran excelente el flujo de animación en los spots.

¿El tiempo de animación lo considera correcto?



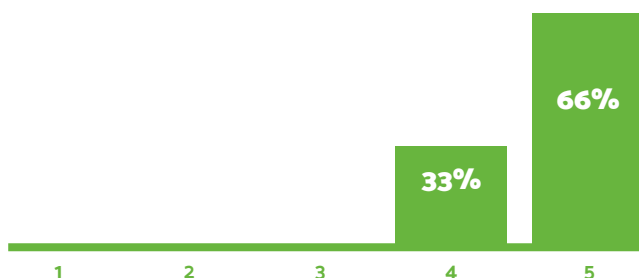
El 83% de los profesionales consideran excelente el tiempo de animación en spots.

¿Considera que los tamaños utilizados en las plataformas digitales son los adecuados?



El 50% de los profesionales consideran excelente los tamaños en las plataformas digitales.

¿Cómo califica la calidad gráfica de las propuestas?



El 66% de los profesionales consideran excelente la calidad gráfica de las propuestas.

## Comentarios y sugerencias:

- “Unificar tamaños de titulares, cuidar los márgenes de los post, los fondos amarillos con tipografía blanca puede perjudicar la lectura, sintetizar aun más la información del contenido para colocar en los post.”
- “En algunas piezas logré percibir palabras que posiblemente tu grupo objetivo no utilice, ya que éstos tienen un nivel socioeconómico bajo por lo tanto están caracterizados como un sector “popular”. Este tipo de personas, utilizan un lenguaje coloquial y en muchas ocasiones desconocen el significado de palabras complejas (como mitigación, hídrico, etc)”
- “Los textos pueden ser similar a las historias, resumidas y el resto en texto externo; esto ~~debido a grupo objetivo que no está~~ acostumbrado mucho a leer aunque el propósito es informar.”

## Resultados de retroalimentación con Herber Crispin

- Validación de cromatología ya que la paleta de color esta muy oscura y opaca.
- Experimentación con técnicas de ilustración con el objetivo de obtener gráficas adecuadas para el amplio grupo objetivo.
- Se validaron referencias y nuevas técnicas de experimentación.

(Ver anexo 9)

## Resultados de Master Feedback organizada por PDG2 y EPS

- Mejorar la interacción entre los post
- *Call to action* en las piezas digitales

(Ver anexo 9)

# Decisiones finales de diseño

Con base en las críticas, recomendaciones y retroalimentaciones se realizaron las siguientes mejoras:

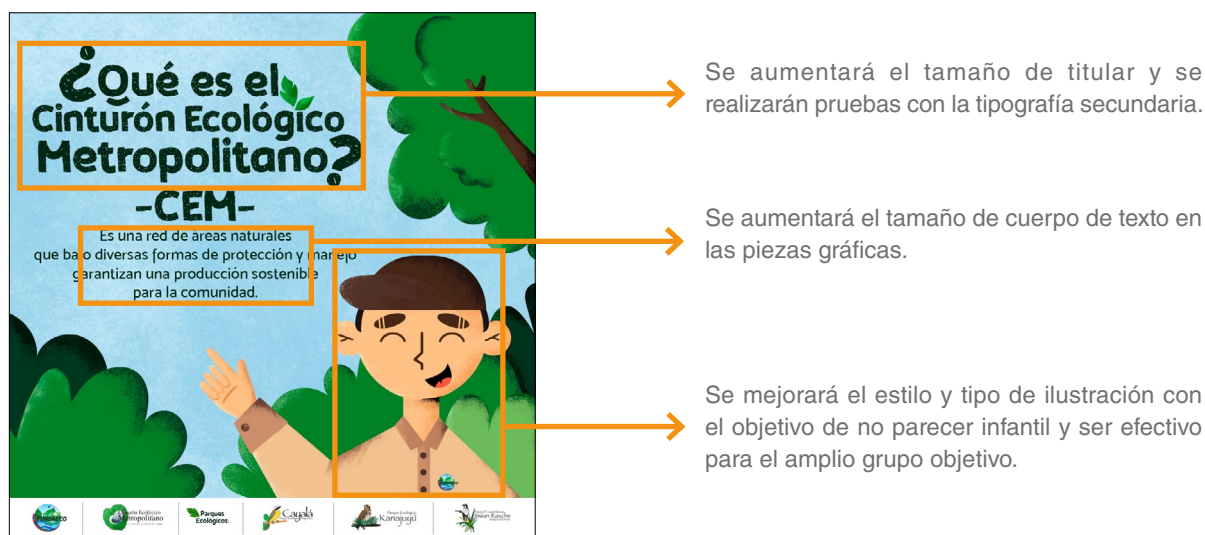


Figura 47-48. Decisiones finales de diseño. Elaboración propia. (2020).

# Nivel de producción Gráfica 3

En este nivel de producción gráfica se muestran los cambios derivados del nivel de producción gráfica 2, maquetación de la totalidad de piezas gráficas y proceso de validación por parte del cliente y grupo objetivo.

# Cambios según Nivel de producción gráfica 2



Propuesta inicial



Propuesta mejorada

Se mejoró la ilustración y rasgos físicos de personajes, se aumentó el tamaño del texto y se optó por separar por *post* los que contenían gran cantidad de texto.



Propuesta inicial



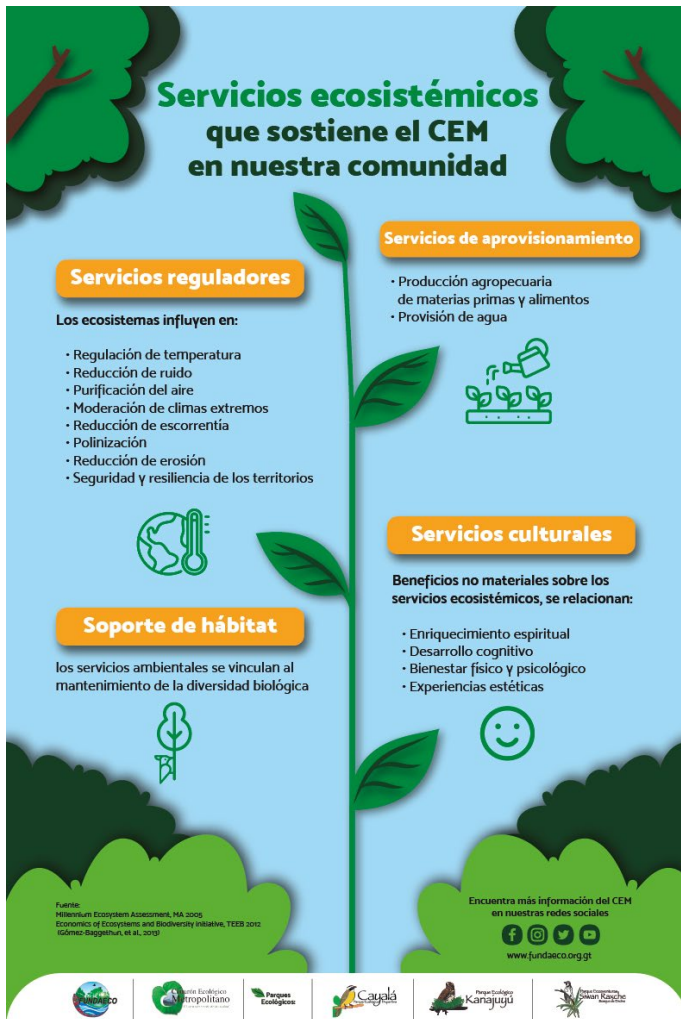
Propuesta mejorada

Se optó por el uso de carruseles para los post que contienen gran cantidad de información.

Figura 49-50. Cambios sugeridos en nivel de producción gráfica 2. Elaboración propia. (2020).



Se realizan los mismos cambios en las piezas.



Afiche



Historia

Figura 41-52. Cambios sugeridos en nivel de producción gráfica 2. Elaboración propia. (2020).

# Proceso y validación con Cliente 1

## Objetivo:

Obtener la impresión estética, uso de términos y textos adecuados en el material.

---

## Técnica:

Presentación vía *Google Meet*  
(Ver anexo 9)

---

## Muestra:

1. Griselda Pacheco
    - Supervisora de Epesista en Institución
    - Coordinadora de comunicación
  2. Julia Vianey
    - Tercer Asesora de Institución
    - Arquitecta
  3. Violeta Ramírez
    - Asistente Técnica - Capítulo Metropolitano
    - Ingeniera ambiental
- 

## Aspectos a evaluar:

- Aspecto estético y visual
  - Información y términos adecuados
  - Funcionalidad de las piezas
- 

## Descripción del proceso:

Para la validación con la institución se realizaron las siguientes actividades:

1. Se realizó presentación con avances de materiales del proyecto A.
2. Se citó a la reunión el día lunes 2 de octubre de 2020 por vía *Google Meet*.
3. Durante la reunión se realizó la presentación de avances y fundamentación de las decisiones de diseño según las asesorías por parte de profesionales de diseño.
4. Se procedió a realizar el registro de los resultados y cambios en el material gráfico.

# Resultados de validación con cliente 1

## Validación de la representación de la ciudad:

1. Solicitan agregar una “camioneta roja” como símbolo de contaminación en el tránsito.
2. Eliminar contaminación de químicos.
3. Agregar iglesia y casa.

## Historias:

1. Solicitan agregar animación breve en algunas de las historias.

## Afiche:

1. Modificación de titular.
- El cliente se muestra satisfecho en relación a la calidad gráfica.

# Proceso y validación con Cliente 2

## Objetivo:

Con el objetivo de generar una pieza funcional, atractiva y colaborativa con la institución FUNDAECO y el modelo de intervención CEM, se realiza la siguiente validación.

## Técnica:

Formulario con escalas de valor.  
(Ver anexo 8)

Insatisfecho  Satisfecho  
1 2 3

## Muestra:

1. Griselda Pacheco
  - Supervisora de Epesista en Institución
  - Coordinadora de comunicación

## Aspectos a evaluar:

- Concepto Creativo y calidad gráfica
- Objetivo de campaña
- Información y términos adecuados
- Valores y políticas de institución en las piezas
- Funcionalidad de las piezas
- Continuidad del manejo del material

## Descripción del proceso:

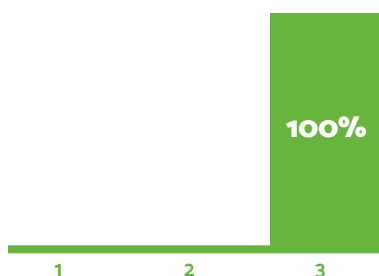
Para la segunda validación con la institución se realizaron las siguientes actividades:

1. Se realiza un formulario vía *Google Meet* para la mayor comodidad de la muestra.
2. Se envía el material como muestra por medio de un enlace de *Google Drive*.
3. El viernes 16 de octubre se solicitó a la muestra responder el formulario.
4. El 20 de octubre se procede a la tabulación de datos y realización de cambios necesarios.

# Resultados de validación con cliente 2

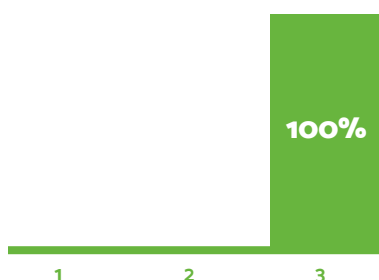
¿Considera que la línea gráfica refuerza el concepto creativo “Un futuro mejor al compartir mi conocimiento ambiental?”

## Concepto creativo y calidad gráfica



El 100% de los encuestados en la institución indica que existe un refuerzo del concepto creativo en la línea gráfica.

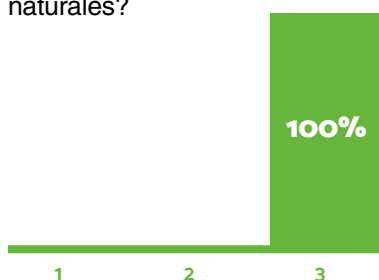
¿Considera que existe calidad gráfica y armonía en las piezas?



El 100% los encuestados en la institución indica que existe calidad y armonía en las piezas.

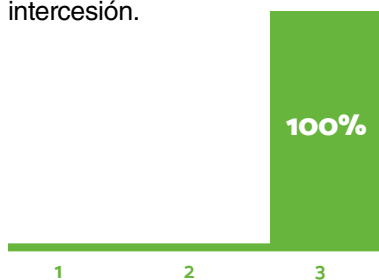
¿Considera que la línea gráfica llamará la atención e invitará a la acción de cuidado ambiental y valorización de áreas naturales?

## Objetivo



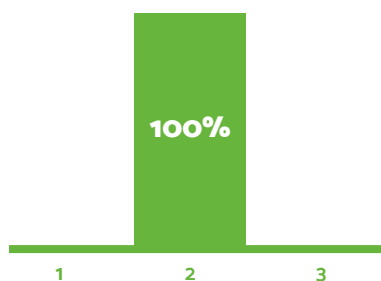
El 100% de los encuestados en la institución considera que la línea gráfica llamará la atención e invitará a la acción del grupo objetivo.

¿Considera que el contenido de la campaña cumple con los objetivos del CEM? -La protección de áreas naturales, participación, desarrollo de parques y oportunidades de intercesión.



El 100% de la muestra encuestada en la institución indica que el contenido de la campaña cumple con los objetivos del CEM.

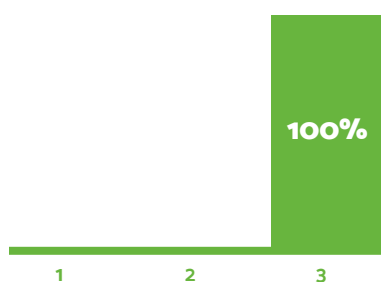
¿Considera que los mensajes son claros en las piezas?



El 100% de los encuestados en la institución indica que los mensajes en las piezas no son tan claros.

## Información y términos

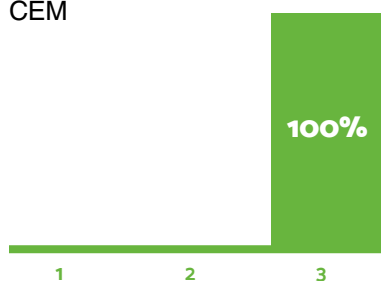
¿Considera que la gráfica cumple con los valores y políticas de FUNDAECO? - El desarrollo sostenible en el área metropolitana, solidaridad, participación, etc.



El 100% de los encuestados en la institución indica que la gráfica cumple con los valores y políticas de FUNDAECO.

## Valores y políticas

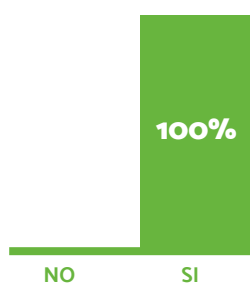
¿Considera que la distribución de contenidos es funcional para la institución y el objetivo de la campaña? -La valorización de servicios ecosistémicos y parques ecológicos como unidad del CEM



El 100% de los encuestados en la institución indica que la distribución de contenidos es funcional para la institución y el objetivo de campaña.

## Funcionalidad

¿Existen personas que puedan dar seguimiento a la campaña una vez el estudiante no se encuentre en la institución?



El 100% de los encuestados en la institución indica que si existe una persona encargada para dar seguimiento a la campaña.

## Manejo del material

¿Quién sería la persona encargada?

# Proceso y validación con Grupo Objetivo

## Objetivo:

Validar la interacción e impacto visual del material y objetivo de comunicación con el grupo objetivo.

## Técnica:

Formulario de *Google Forms* y escalas de valor  
(Ver anexo 8)

Para nada  Totalmente  
1 2 3

## Muestra:

La validación con el Grupo Objetivo se realiza con una muestra de 30 personas del grupo Objetivo: Hombres y mujeres residentes del municipio de Guatemala entre 15 a 30 años. Entre los encuestados se encuentran dos personas de cada rango de edad. La muestra tiene un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 15%.<sup>63</sup>

## Aspectos a evaluar:

- Experiencia: Tiempo dedicado a la visualización
- Aspectos gráficos:
  1. Cromatología
  2. Ilustración
  3. Legibilidad
- Armonía
- Funcionalidad
- Contenido y mensaje en las piezas
- Objetivo de campaña: Valorización de servicios ecosistémicos y CEM

## Descripción del proceso:

Para la validación con el grupo objetivo se realizaron las siguientes actividades:

1. Se realiza un formulario vía *Google Meet* para la mayor comodidad de la muestra.
2. Se crea un perfil de Instagram para facilitar y asegurar la experiencia del usuario con las plataformas virtuales.
3. El miércoles 14 de octubre se inicia a trasladar la encuesta a la muestra y uno en uno, autorizar el seguimiento del perfil del CEM durante la validación.
4. El día de octubre se procede a la tabulación de datos, eliminación de perfil de muestra y realización de cambios necesarios.

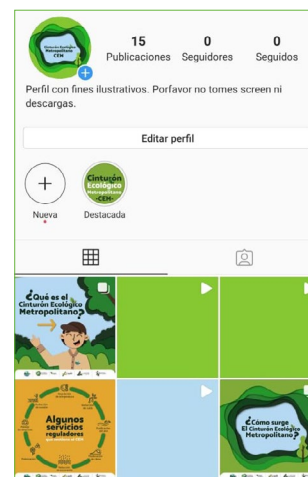
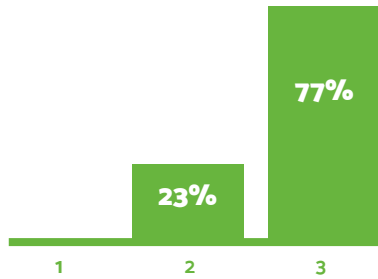


Figura 53. Captura de pantalla, Perfil de Instagram prueba CEM. Elaboración propia. (2020).

63 CuestionPro, «Calculadora de Muestras», consultado el día 19 de octubre de 2020. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>

# Resultados de validación con grupo objetivo

¿Las piezas llaman tu atención a primera vista?

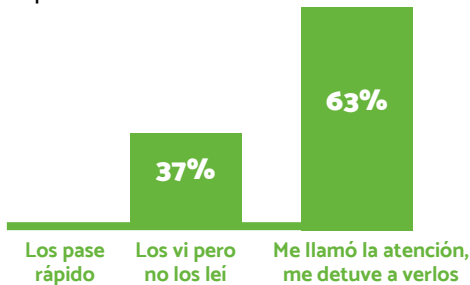


Al 77% del grupo objetivo le llaman la atención las piezas a primera vista.

## Experiencia

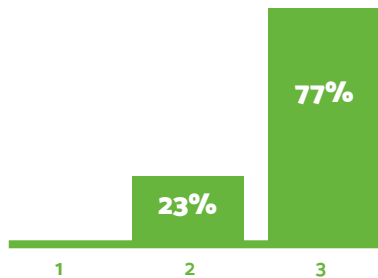
---

¿Cuánto tiempo aproximadamente visualizaste las piezas?



El 63% del grupo objetivo visualizó detenidamente las piezas.

¿La paleta de color te resulta agradable?

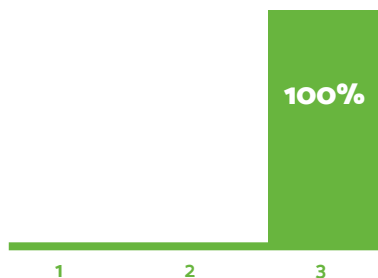


El 77% del grupo objetivo les resulta agradable la paleta de color.

## Aspectos gráficos

---

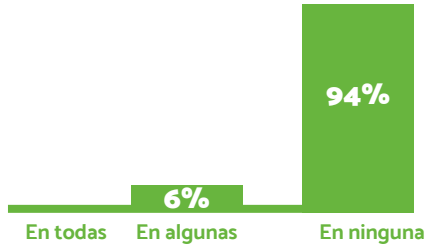
¿La ilustración te llama la atención?



Al 100% del grupo objetivo le llama la atención la ilustración.



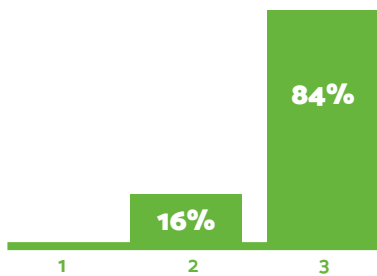
¿Se te dificulta la lectura en las piezas gráficas?



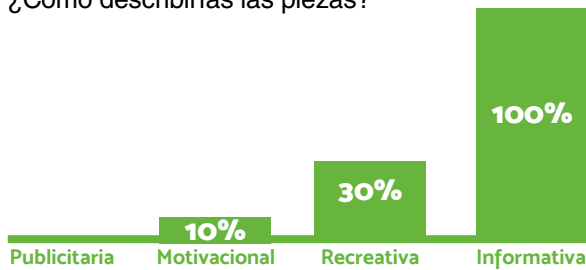
Si se dificultó la lectura en alguna pieza, ¿Puedes describir cual?



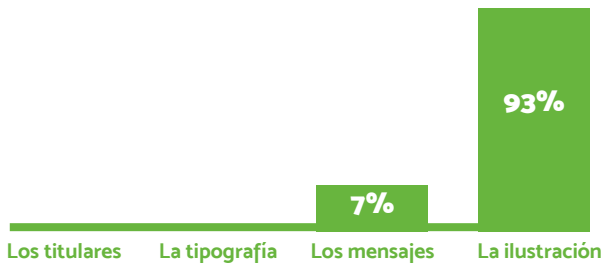
¿Consideras que existe armonía en las piezas?



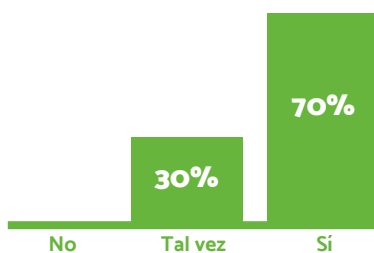
¿Cómo describirías las piezas?



¿Qué es lo que más te llama la atención de las piezas?



¿Las piezas gráficas te impulsarían a comentar y compartir desde tus redes sociales?



## Legibilidad

El 94% no encuentran dificultad en la legibilidad de las piezas.

La dificultad en legibilidad se encuentra en las animaciones.

## Armonía

El 84% considera que existe armonía en las piezas.

## Funcionalidad

El 100% considera informativas las piezas.

Al 93% del grupo objetivo les llamó la atención la ilustración dentro de las piezas.

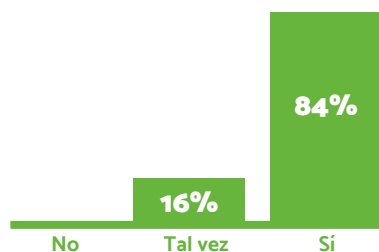
## Contenido y mensaje

Al 70% del grupo objetivo le impulsa compartir y comentar desde sus redes sociales.

¿Por qué?

- Por contenido informativo
- Llama la atención a simple vista
- Vale la pena que otras personas lo conozcan
- Es información sobre áreas ecológicas
- Sería para una buena causa
- No soy de compartir contenido
- No comparto cosas en mis redes sociales

¿Si estuvieras en un parque ecológico, te detendrás a leer un afiche del CEM?



El 84% del grupo objetivo se detendrían a leer un afiche del CEM en parques ecológicos.

¿Qué pieza te llama más la atención?



Al 63% les llamó más la atención los videos animados.

¿Podrías escribir cual es el mensaje principal que logras recibir en la campaña?

- La importancia que tienen las áreas verdes y los beneficios que aportan
- Sobre qué es el cinturón ecológico y como conservarlos
- Información sobre áreas ecológicas
- Preservar la naturaleza
- Concientización de las áreas naturales

## Objetivo de campaña

Comentarios de mejora:

- En el video de “¿Sabías qué?” Al final “y tu... ¿Conoces alguno? Hace falta la tilde en “tú” en el carrusel “Por qué es tan importante conservar los barrancos y bosques?” En la 3er imagen hace falta tilde en “Área” y en la 2da historia todos inician con mayúscula menos “Paisaje”
- Faltan algunas tildes
- Tal vez, la letra más grade yo no miro muy bien y tengo lentes
- Excelente trabajo, sigue así!
- Muchas felicidades, el proyecto está increíble.
- ¡Gracias!
- Me gustan las ilustraciones y los elementos utilizados.

# Propuesta final fundamentada

Tomando en cuenta los resultados de producción gráfica 3, se realizan minuciosas revisiones de ortografía en las piezas, tiempos en animaciones para asegurar la legibilidad del grupo objetivo y modificación de elementos clave a petición del cliente.

## Post regular para Facebook e Instagram:



Figura 54-55. Propuesta final fundamentada. Realizada por Wendy Reyes (2020).

### Fundamentación

Los post cuadrados a utilizar en Facebook e Instagram contienen información específica del CEM y mensajes claves para el grupo objetivo. Es por ello, que se cuenta con carruseles de 2 y 4 imágenes para que su visualización preliminar sea correcta y llamativa en ambas redes sociales, haciendo un total de 11 *posts* estáticos y 4 carruseles. Con un tamaño de 1080x1080 px, aseguran una visualización adecuada en plataformas y pantallas.

En todos los *posts* se utiliza un cintillo con los logotipos institucionales y de parques ecológicos.



Figura 56. Propuesta final fundamentada. Realizada por Wendy Reyes (2020).

## Afiche

### Fundamentación

Los afiches del CEM y servicios ecosistémicos se realizan tamaño tabloide para su fácil reproducción al estar colocados estratégicamente en los parques ecológicos. Al mostrar el elemento de la planta en crecimiento, se logra transmitir los servicios ecosistémicos y como éstos ayudan al avance, crecimiento y desarrollo de las comunidades del área metropolitana.

## Historias para Facebook e Instagram:



Figura 57. Propuesta final fundamentada. Realizada por Wendy Reyes (2020).

### Fundamentación

Las historias son piezas claves para llamar la atención en los primeros segundos de visualización, para posteriormente invitar a conocer más información del CEM. Es por ello, que se utilizan estratégicamente para dar a conocer mensajes cortos y claves con un llamado a la acción. Temas de importancia como la definición del CEM, etc.

Se hace uso de un margen amplio de 250px superiores y 150px inferiores lo que permite que los elementos de las historias no se corten en los teléfonos móviles.

Dentro de las historias se cuenta con 5 estáticas y 3 animadas, con un total de 8 historias para ambas redes sociales.

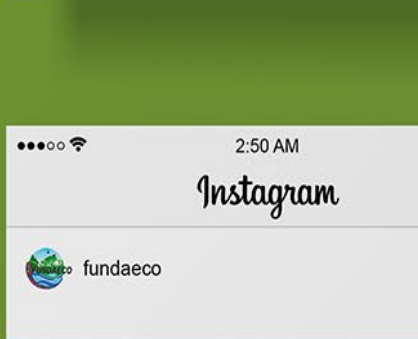
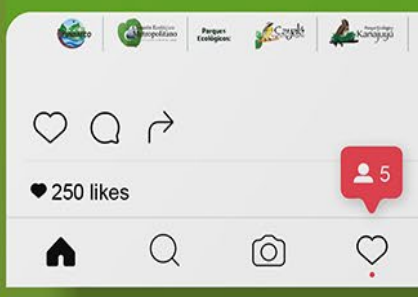
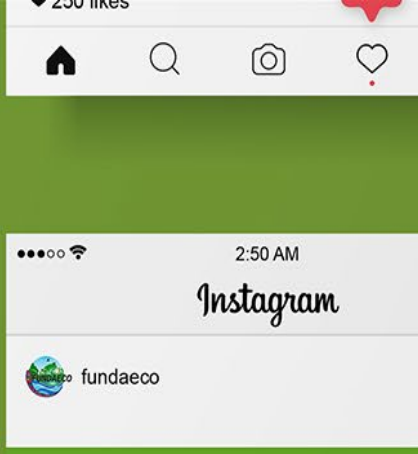
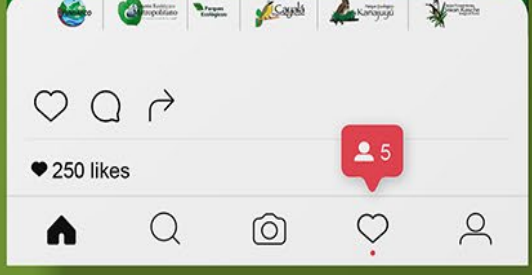
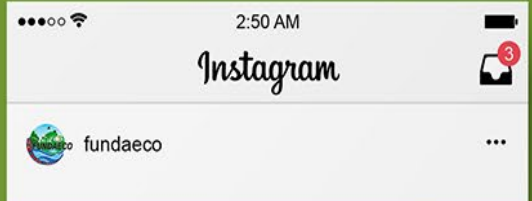
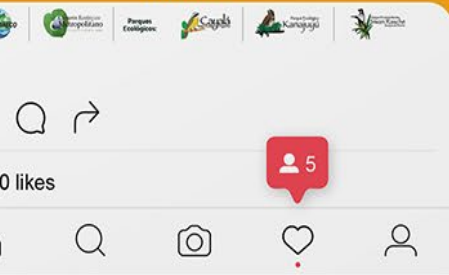
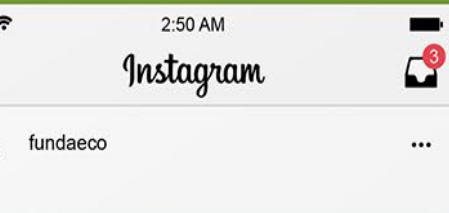
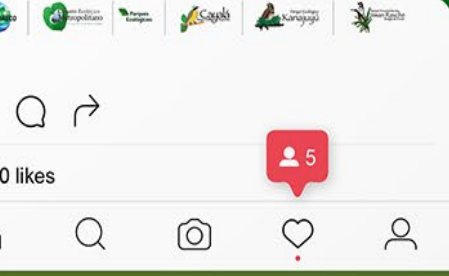
# Vista preliminar de la Pieza Gráfica



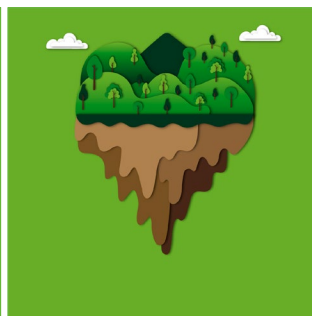
## Posts regulares para Facebook e Instagram:







# Carruseles para Facebook e Instagram:



### Previsualización de carruseles en Facebook:



### Previsualización de carruseles en Instagram:



# Historias para Facebook e Instagram:

## ¿El CEM es un modelo colectivo?

El CEM involucra a muchos actores

Desde lo comunal

Hasta lo municipal

Así como el sector público y privado

Logos: Bogotá, Área Metropolitana de Bogotá, Parques Ecológicos, Cagahá, Corporación Ambiental de Bogotá, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## Mis acciones hacen el cambio

Comparte tu conocimiento ambiental

Logos: Bogotá, Área Metropolitana de Bogotá, Parques Ecológicos, Cagahá, Corporación Ambiental de Bogotá, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## La importancia del CEM en el área metropolitana

Las áreas naturales nos brindan distintos servicios ambientales como:

- Regulación del clima
- Paisaje
- Recarga hídrica
- Filtración de contaminantes
- Reducción de desastres
- Hábitat para la biodiversidad

Logos: Bogotá, Área Metropolitana de Bogotá, Parques Ecológicos, Cagahá, Corporación Ambiental de Bogotá, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## ¿Sabías que...

Un espacio natural puede ser aprovechado como parque ecológico

En donde puedes realizar actividades recreativas, culturales, educativas, deportivas y de investigación?

Logos: Bogotá, Área Metropolitana de Bogotá, Parques Ecológicos, Cagahá, Corporación Ambiental de Bogotá, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## ¿Sabías que...

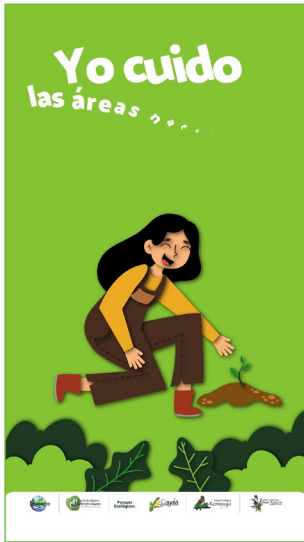
En el área metropolitana existen **37,962 hectáreas de bosques?**

De las cuales se estiman:

- 446 especies de árboles
- 17 especies de anfibios
- 39 especies de reptiles
- 356 especies de aves.

Logos: Bogotá, Área Metropolitana de Bogotá, Parques Ecológicos, Cagahá, Corporación Ambiental de Bogotá, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

# Historias animadas para Facebook e Instagram:



Escanee el código QR para visualizar la historia.

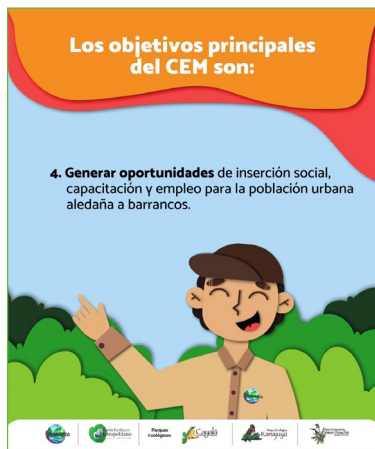
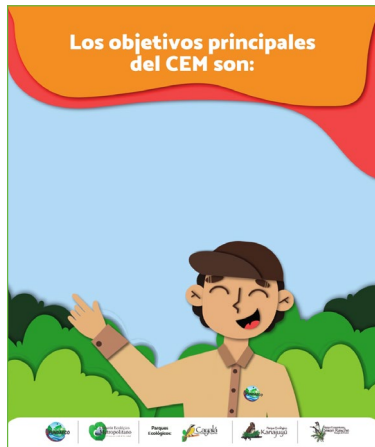


Escanee el código QR para visualizar la historia.



Escanee el código QR para visualizar la historia.

# Spots animados para Facebook e Instagram:



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

**Desde el aire**

Avistamos una **metrópoli verde** con bosques y montañas

Avistamos una **metrópoli verde** con bosques y montañas

El Lago de Amatitlán y el Volcán de Pacaya

**Los bosques de**  
Área protegida Cordillera Alux  
Santa Catarina  
San José Pinula  
Cordillera Alux  
Cerro El Naranjo  
Mariscal Zavala

**Los bosques de**  
Área protegida Cordillera Alux  
Santa Catarina  
San José Pinula  
Cordillera Alux  
Cerro El Naranjo  
Mariscal Zavala

**Los bosques penetran la Ciudad, la contienen, la delimitan y la transfiguran.**

**Los bosques penetran la Ciudad, la contienen, la delimitan y la transfiguran.**

Podemos ver un gran paisaje **en medio de cerros y barrancos** los cuales mitigan los efectos de contaminación.

**Una Guatemala única**

**¿Y tú, que harás para recuperar y proteger nuestra ciudad verde y sostenible?**

**Cinturón Ecológico Metropolitano**  
*El corazón verde de la ciudad*



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

# Bosques y barrancos



## Corazón del CEM



En el área metropolitana existen **37,962 hectáreas de bosques**



De las cuales se estiman

- 446 especies de árboles
- 17 especies de anfibios
- 39 especies de reptiles
- 356 especies de aves



## Estos bosques ignorados, olvidados y muchas veces menospreciados



## Proveen a la Ciudad gran cantidad de servicios ambientales



### Regulación del microclima



## Proveen a la Ciudad gran cantidad de servicios ambientales



### Purificación del aire



## Proveen a la Ciudad gran cantidad de servicios ambientales



### Protección contra desastres



## ¡Protejámoslos!



Cinturón Ecológico Metropolitano  
*El corazón verde de la ciudad*



Escanee el código QR para visualizar el archivo.



**La recarga hídrica**  
En Guatemala

**La recarga hídrica**  
En Guatemala

El área metropolitana tiene influencia en tres grandes cuencas hidrográficas

El área metropolitana tiene influencia en tres grandes cuencas hidrográficas

El área metropolitana tiene influencia en tres grandes cuencas hidrográficas

Del Atlántico

Que por medio de la red hídrica drenan hacia las vertientes

Del Pacífico

Que por medio de la red hídrica drenan hacia las vertientes

Del Pacífico

Que por medio de la red hídrica drenan hacia las vertientes

Del Golfo de México

Del mar Caribe

Del Pacífico


Que por medio de la red hídrica drenan hacia las vertientes

Su protección es vital para el sistema de captación, tratamiento, almacenamiento

**Cinturón Ecológico Metropolitano**  
El corazón verde de la ciudad



Escanee el código QR para visualizar el archivo.



## Protección del CEM

### Y cuencas hidrográficas



### Según EMPAGUA:



# el 41%

del agua de la ciudad proviene de pozos



# Y el 59%

de fuentes superficiales provenientes de cuencas fuera del área metropolitana



Cuencas y microcuencas

# Y el 59%

de fuentes superficiales provenientes de cuencas fuera del área metropolitana



Cuencas y microcuencas

Debido a que las fuentes superficiales del área están contaminadas y los caudales son muy bajos



La recarga hídrica ocurre en complejos boscosos, por lo que su protección estaría garantizando la recarga hídrica para los pozos de la ciudad.



### La protección del CEM beneficiará a las cuencas



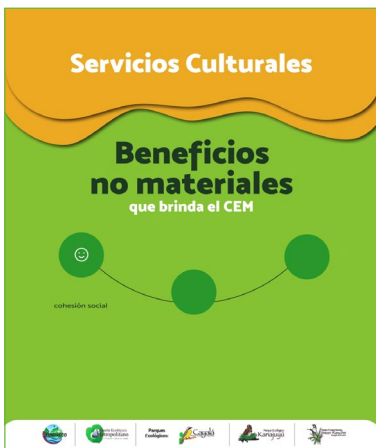
### La protección del CEM beneficiará a las cuencas de sistema de captación, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable en nuestras comunidades.



Cinturón Ecológico Metropolitano  
*El corazón verde de la ciudad*



Escanee el código QR para visualizar el archivo.



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

# Me educo Y cuido el ambiente



## ¿Cómo puedo contribuir?



## A través de mis redes sociales puedo compartir lugares y actividades ecológicas en mi comunidad.



## A través de mis redes sociales puedo compartir lugares y actividades ecológicas en mi comunidad.



## El cambio inicia desde casa

- Separemos la basura
- Apaguemos las luces
- Utilicemos productos reciclables



## No contaminemos los barrancos estos nos dan aire puro



## No contaminemos los barrancos estos nos dan aire puro



## Y lo más importante...

Comparte tu conocimiento ambiental



## Cinturón Ecológico Metropolitano

El corazón verde de la ciudad



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

**¿Cuáles son los conceptos**

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**¿Cuáles son los conceptos utilizados en el CEM?**

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Sistema de áreas naturales:**  
Red de áreas identificadas a escala regional de la Metrópolis de Guatemala.

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Servicios ambientales y ecosistémicos:**  
Son los beneficios que le aporta la naturaleza a la sociedad.

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Esquemas de protección y manejo:**  
Modalidades de gestión, que puede variar desde lo privado hasta lo municipal o comunal.

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Sitio:**  
Área identificada directa o indirecta, que provee beneficios ambientales, pero tiene una jurisdicción definida por la propiedad de la tierra. Derivado a ubicación y superficie.

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Unidades de manejo:**  
Parques o grupo de sitios identificados desde el punto de vista natural, conforman características similares o de continuidad, como los barrancos.

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Area metropolitana y área de influencia**

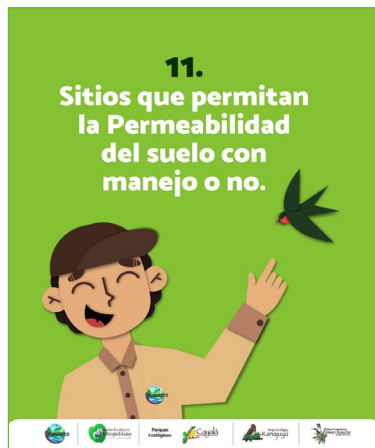
Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.

**Cimurón Ecológico Metropolitano**  
*El corazón verde de la ciudad*

Logos of partner organizations: Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos, Universidad de San Carlos.



Escanee el código QR para visualizar el archivo.



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

**Sabías que...**

Al convertir un espacio natural o degradado en un parque ecológico

Se pueden realizar actividades educativas, recreativas, culturales, deportivas y de investigación...

Se pueden realizar actividades educativas, recreativas, culturales, deportivas y de investigación...

Se pueden realizar actividades educativas, recreativas, culturales, deportivas y de investigación...

Se pueden realizar actividades educativas, recreativas, culturales, deportivas y de investigación...

Se pueden realizar actividades educativas, recreativas, culturales, deportivas y de investigación...

Como por ejemplo

El parque ecológico

Cinturón Ecológico Metropolitano  
El corazón verde de la ciudad

Cayalá  
Parque Ecológico Deportivo



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

## Video General del CEM:

**Cinturón Ecológico Metropolitano -CEM-**

3.42 millones de habitantes

San Juan Sacatepéquez, Chiquetzil, Guatemala, Patzún, Santa Catarina Pinolá, Fraijanes, Villa Canales, San Pedro Sacatepéquez, Nizco, Villa Nueva, San José Pinolá, Amatenán

Garantizar Proteger

FUNDAECO Cinturón Ecológico Metropolitano El corazón verde de la ciudad

¿Qué es EL CEM?

El corazón del CEM

Proporcionan Servicios ambientales

Modelo Colectivo

Todas estas áreas

Nos brindan servicios imprescindibles para nuestro desarrollo de vida y futuro como humanidad

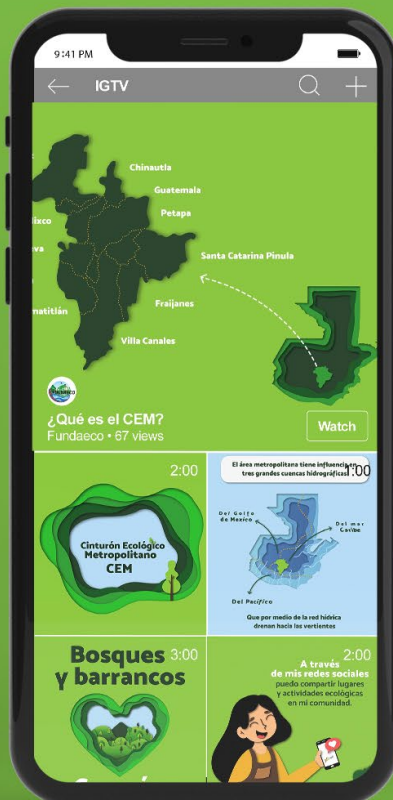
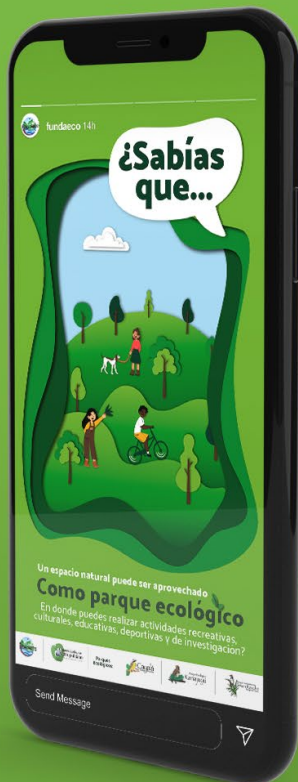
¿Cómo podemos contribuir?

Compartiendo en mis redes sociales Separando la basura... Participando en actividades ecológicas No contaminemos barrancos





Escanee el código QR para visualizar el archivo.



## Cover de Facebook

**Cinturón Ecológico Metropolitano**  
Busca proteger las áreas naturales del área metropolitana para garantizar una producción sostenible para la comunidad  
¡Comparte tu conocimiento ambiental!

**Fundaeco** 30 años  
@fundaecofanpage · Organización no gubernamental (ONG)

**About**  
La Fundación para el Eco Desarrollo y la Conservación -FUNDAECO- es la ONG ambiental que administra el mayor número de reservas naturales en Guatemala.  
159,784,623 people like this  
159,781,544 people follow this  
45,264 people checked in here  
<http://www.fundaeco.com/>  
Send Message  
Website

**Photos** See all

**Nuestros barrancos son el pulmón de la ciudad**  
30 mins  
Nuestros barrancos son el pulmon de la ciudad, ¡Cuidemoslos!

1K reactions 152 comments 200 shares  
Like Comment Share

Write a comment...

## Estrategia de medios



## Mailing

# Cinturón Ecológico Metropolitano -CEM-

Es una red de áreas naturales que bajo diversas formas de protección y manejo garantizan una producción de servicios ambientales para la comunidad.

Surge a raíz de la preocupación del crecimiento poblacional del país.

Y la necesidad de proteger los bosques para garantizar servicios ambientales y la calidad de vida de los habitantes.

**¡Comparte tu conocimiento ambiental!**

**Las áreas naturales nos brindan los servicios ambientales como:**

- Regulación del clima
- Paisaje
- Recarga hídrica
- Purificación de aire
- Mitigación de contaminación
- Reducción de desastres

Encuentra más información del CEM en nuestras redes sociales

[www.fundaeco.org.gt](http://www.fundaeco.org.gt)

# Impresos: Afiches





## Proyecto Complementario (C1): Brochure



## Proyecto Complementario (C2): Material de Stand



## Proyecto Complementario (C3): Identificador CEM





# Lineamientos para la puesta en práctica

En esta sección del informe se dan a conocer las indicaciones e instrucciones necesarias para la reproducción, divulgación y uso adecuado de las piezas gráficas para la campaña tipo bien social.



# Lineamientos para la puesta en práctica

La campaña se planificó para 2 meses. Siendo sus medios principales de divulgación las redes sociales, seguido por *mailing* y móviles de campaña.

A continuación, se presentan los criterios e instrucciones para el uso correcto, ubicación, reproducción, divulgación y medición de los resultados de los materiales.

## Instrucciones de Utilización:

La carpeta **“Campaña CEM”** se encuentra ordenada mediante sub carpetas según el tipo de contenido, plataforma y orden de su publicación. Esto para facilitar el uso adecuado de los materiales.

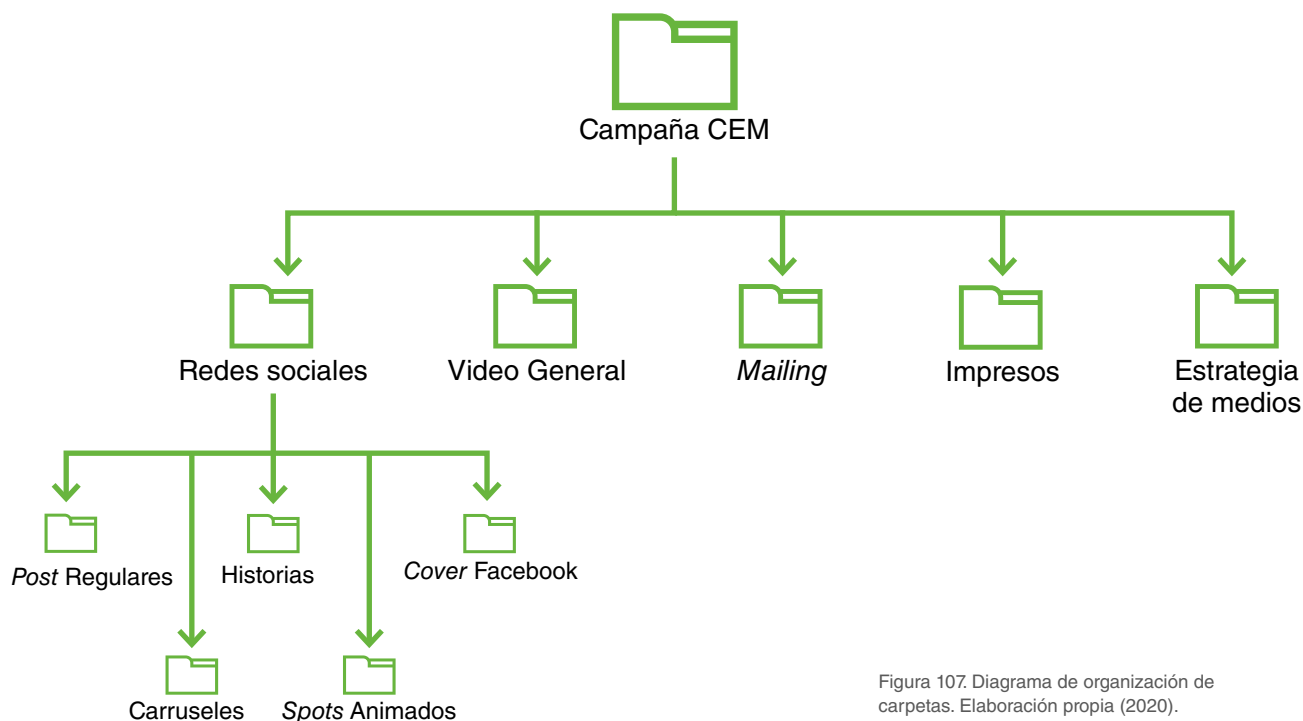


Figura 107. Diagrama de organización de carpetas. Elaboración propia (2020).

### Nota:

Cada publicación está nombrada estratégicamente para facilitar la búsqueda en la carpeta y publicación

# Redes sociales

## Facebook e Instagram

### Ubicación del contenido:

A continuación, se detalla la ruta y código para encontrar el contenido de publicación.

<b>Post Regulares - Facebook e Instagram</b>		
<b>No.</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Nombre de archivo</b>
1	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_1
2	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_2
3	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_3
4	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_4
5	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_5
6	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_6
7	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_7
8	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_8
9	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_9
10	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_10
11	Campaña CEM > Redes sociales > Post Regulares	PostF&I_11

<b>Carruseles - Facebook e Instagram</b>		
<b>No.</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Nombre de archivo</b>
1	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel1_1
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel1_2
2	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel2_1
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel2_2
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel2_3
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel2_4
3	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel3_1
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel3_2
4	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel4_1
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel4_2
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel4_3
	Campaña CEM > Redes sociales > Carruseles	Carrusel4_4

<b>Historias - Facebook e Instagram</b>		
<b>No.</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Nombre de archivo</b>
1	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia1
2	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia2
3	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia3
4	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia4
5	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia5
6	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia6
7	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia7
8	Campaña CEM > Redes sociales > Historias	Historia8

<b>Spots animados - Facebook e Instagram</b>		
<b>No.</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Nombre de archivo</b>
1	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot1
2	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot2
3	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot3
4	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot4
5	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot5
6	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot6
7	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot7
8	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot8
9	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot9
10	Campaña CEM > Redes sociales > Spots Animados	Spot10

<b>Cover de Facebook</b>		
<b>No.</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Nombre de archivo</b>
1	Campaña CEM > Redes sociales > Cover Facebook	Cover Facebook

<b>Video General</b>		
<b>No.</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Nombre de archivo</b>
1	Campaña CEM > Video General	VideoGeneralCEM

Tabla 5-10. Ubicación de contenido. Elaboración propia (2020).

## Proceso de Divulgación / Publicación:

A continuación, se presenta el orden específico para realizar las publicaciones en cada red social. Se solicita no alterar el orden establecido, así como el orden correcto de los carruseles con el objetivo de obtener los resultados deseados.

### Día y hora de publicación en Facebook e Instagram

- Martes: Publicación a las 18:00 horas.
  - Jueves: Publicación a las 18:00 horas.
  - Viernes: Publicación a las 18:00 horas.
  - Sábado: Publicación a las 18:00 horas.
- Días libres:  
Lunes, miércoles y domingo.

Calendarización de publicaciones					
Semana	Horario	Martes	Jueves	Viernes	Sábado
1	18:00 horas	Cover Facebook	Carrusel2_1 Carrusel2_2 Carrusel2_3 Carrusel2_4	Historia1	Spot1
		Carrusel1_1 Carrusel1_2			
2	18:00 horas	PostF&I_1	PostF&I_2	Historia2	Spot2
3	18:00 horas	PostF&I_2	PostF&I_4	Historia3	Spot3
4	18:00 horas	Carrusel3_1 Carrusel3_2	PostF&I_5	Historia4	PostF&I_6
5	18:00 horas	Spot4	Carrusel4_1 Carrusel4_2 Carrusel4_3 Carrusel4_4	Historia5	Spot5
6	18:00 horas	PostF&I_7	PostF&I_8	Historia6	Spot6
7	18:00 horas	PostF&I_9	Spot7	Historia7	Spot8
8	18:00 horas	PostF&I_10	PostF&I_11	Historia8	Spot9
9	18:00 horas	Spot10		VideoGeneralCEM	

Tabla 11. Calendario de publicación Realizada por Wendy Reyes (2020).

#### Nota 1:

Todas las publicaciones se realizan en ambas redes sociales (Facebook e Instagram) con excepción del Cover de Facebook.

#### Nota 2:

El material "VideoGeneralCEM" puede utilizarse fuera de la campaña de medios, dentro y fuera de las instalaciones de la institución para dar a conocer al CEM.

## Proceso de medición de resultados:

Partiendo de la utilización y divulgación de los materiales, se recomienda conocer los datos y resultados. Se presenta el proceso que permitirá la medición y análisis de los resultados respecto a los objetivos planteados de la campaña.

Métricas sugeridas a evaluar al finalizar la campaña:

### Facebook

- Audiencia: Se plantea un aumento del 6% (26,063 seguidores)
- Interacción: Se plantea un aumento del 55%
- Actividad en visitas a la página 884 (aumento del 100%)
- Alcance de 13,000 (aumento del 24%)
- Interacciones orgánicas por post 160

### Instagram

- Audiencia: Se plantea un aumento del 35% (2,265)
- Interacción: Se plantea un aumento del 55%
- Visitas al perfil: 58 (Aumento del 100%)
- Impresiones: 2,000 (Aumento del 153%)
- Cuentas alcanzadas: 1500 (Aumento del 180%)

### Recomendaciones:

Detectar cuáles y qué tipo de publicaciones fueron las que generaron mayor interacción y qué contenido genera más preguntas o comentarios, con el fin de continuar publicando contenido similar y mantener la atención del usuario.

### Resultados sociales y ambientales esperados posterior a trabajar con redes sociales:

Que la población de la ciudad de Guatemala logre un mayor interés reflejado en la interacción con los materiales, reconociendo así, el valor de los servicios ecosistémicos y del CEM.

# Mailing

## Instrucciones de Utilización:

Para la correcta utilización del *mailing*, se recomiendan los siguientes pasos:

- Dentro de la capeta “CAMPAÑA CEM” se encontrará con la sub carpeta identificada como *mailing*.
- El archivo, con un tamaño de 1080x1080px asegura su correcta visualización en las plataformas y pantallas.

## Proceso de divulgación:

El material se encuentra listo para cargar a través de diferentes plataformas para su divulgación.

## Proceso de medición de resultados:

Partiendo de la utilización del *mailing* como medio de comunicación directo, se podrá informar de una manera más personalizada al grupo objetivo acerca del CEM, brindando una interacción y direccionamiento hacia las diferentes plataformas para conocer más acerca del CEM.

# Impresos

## Instrucciones de Utilización:

Para la correcta utilización de los afiches, se recomiendan los siguientes pasos:

- Dentro de la capeta “CAMPAÑA CEM” se encontrará con la sub carpeta identificada como impresos.
- El archivo, está realizado específicamente para material impreso.

## Proceso de Reproducción:

El tamaño del afiche es tabloide, equivalente a 11x17 pulgadas. Idealmente imprimirlo en material: Texcote calibre 18 o 20.

No modificar su tamaño, color, ni material.

## Proceso de divulgación:

Los afiches serán colocados estratégicamente en los parques ecológicos y sitios CEM.

## Proceso de medición de resultados:

Partiendo de la utilización de los afiches como medio de comunicación física impresa, se asegura que el grupo objetivo y los visitantes de los parques ecológicos valoren los servicios ecosistémicos y del CEM.

# Honorarios

En esta sección del informe se detallan los insumos y servicios profesionales y recursos monetarios utilizados para el desarrollo del material gráfico en cada una de sus etapas.

<b>Total de horas reales de Producción Gráfica</b>	
<b>Proceso</b>	<b>Total de horas</b>
Planteamiento a la Institución	5 : 30
Definición Creativa	21 : 00
Conceptualización	55 : 40
Nivel de Visualización 1 (Bocetaje)	13 : 00
Validación Nivel de Visualización 1 (Autoevaluación)	19 : 00
Nivel de Visualización 2 ( Digitalización)	60 : 18
Validación Nivel de Visualización 2 (Profesionales)	10 : 00
Nivel de Visualización 3 (Final)	98:00
Validación Nivel 3 (Grupo Objetivo e Institución)	5 : 30
Tabulación de resultados	8 : 00
Detalles Preliminares	30 : 00
Presentación final	6 : 00
Arte final y entrega	6:30
<b>TOTAL</b>	<b>332 : 58</b>

## Costo por hora de trabajo:

El análisis se realizó por medio de dos plataformas de consulta:

- Computrabajo <sup>64</sup>
- tusalario.org <sup>65</sup>

Obteniendo una media de Q8,000.00

8,000 / 22 días laborales / 8 horas de trabajo

**= Q40.00 costo por hora**

<sup>64</sup> Computrabajo, «Ofertas de trabajo de diseñador gráfico en Guatemala», consultado el 21 de octubre de 2020. <https://bit.ly/3dNkKqm>

<sup>65</sup> Tusalario.org, «Compara Tu Salario», consultado el 21 de octubre de 2020. <https://tusalario.org/guatemala>



Insumos y costos reales			
Descripción	Costo por Hora	Horas	Total
Energía eléctrica y agua	Q.0.52	332 : 58	Q.173.00
Internet	Q.0.50	332 : 58	Q.166.30
Equipo de computación	Q.0.46	332 : 58	Q.153.00
Transporte	N/A	N/A	0
Librería	N/A	N/A	Q.25
Imprevistos	N/A	N/A	0
<b>TOTAL</b>			<b>Q.517</b>

Servicios Técnicos			
Descripción	Costo por producto	Productos	Total
Elaboración de <i>copies</i> para <i>post</i> conjuntamente con institución	Q.50.00	15	Q. 750.00
Elaboración de <i>copies</i> para historias conjuntamente con institución	Q.50.00	8	Q. 400.00
Ilustraciones simples	Q115.00	30	Q. 3,450.00
Ilustraciones en complejas - composiciones	Q215.00	10	Q. 2,150.00
Guiones para <i>spots</i> animados	Q.70.00	10	Q. 500.00
Modificación y culminación de guión narrativo video general	Q. 300.00	1	Q. 300.00
Narración video general CEM y alquiler de equipo	Q. 500.00	1	Q. 500.00
Edición de Audio 3.30 minutos	Q.150.00	1	Q.150.00
Animación por segundo	Q20.00	727 seg.	Q 14,540.00
<i>Storyboard</i> 11 videos por slide	40.00	50	Q2,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q.22,940</b>

<b>Servicios Profesionales</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Costo por Hora</b>	<b>Horas</b>	<b>Total</b>
Planeamiento a la Institución	Q.40.00	5 : 30	Q.212.00
Definición Creativa	Q.40.00	21 : 00	Q.840.00
Conceptualización	Q.40.00	55 : 40	Q.2,216.00
Bocetaje	Q.40.00	13 : 00	Q.520.00
Digitalización y maquetación de artes	Q.40.00	158:18	Q.6,327.00
Validación 1, 2 y 3	Q.40.00	34 : 30	Q.1372.00
Tabulación de resultados	Q.40.00	8 : 00	Q.320.00
Elaboración de <i>Mockups</i>	Q.40.00	5:00	Q.200.00
Elaboración de estrategia de medios	Q.40.00	17:00	Q.680.00
Lineamientos, honorarios e instrucciones a institución	Q.40.00	9:00	Q.360.00
Artes Finales	Q.40.00	6:30	Q.252.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q.13,299.00</b>
<b>TOTAL TOTAL</b>			<b>Q.36,756.00</b>

Tabla 12-15. Honorarios. Elaboración propia. (2020).





# Capítulo 7

## Síntesis del Proceso

En este capítulo se abordan las lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones del proyecto de graduación. Así mismo, cómo se logró cumplir con los objetivos planteado.

## Lecciones Aprendidas

### Proceso de gestión:

- El análisis y estudio de temas ajenos al Diseño Gráfico es de gran importancia educativa y social. Como profesionales, el aporte social en el contexto nacional permite contribuir con la población guatemalteca y su desarrollo a través de la comunicación visual efectiva y el Diseño Gráfico.
- Es importante investigar y analizar a profundidad los conceptos relacionados con el proyecto de graduación, para así, sustentar y fundamentar las decisiones de diseño.
- El proceso de diagnóstico y adecuado análisis influyen positivamente en el desarrollo de la temática del proyecto y en la satisfactoria respuesta visual. Además, ambos son de suma importancia para cumplir con los tiempos establecidos de gestión.
- La gestión y medición de tiempo, además del cumplimiento profesional de un cronograma, resulta ser de gran importancia para la ejecución y validación de cada proceso del proyecto. Lo anterior, debido a que el tiempo programado dedicado a cada etapa permite cumplir con la calidad visual y metodológica planteada desde el inicio del proyecto.
- Es necesario, como futuros profesionales, el liderazgo como gestores del proyecto, así como la comunicación constante y efectiva con el cliente para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Es de gran importancia el profesionalismo del estudiante durante las reuniones y presentación de avances ante las instituciones y asesores del proyecto. Ampliando la fundamentación, proceso y decisiones de diseño para la fácil comprensión del receptor.
- Durante las etapas de validaciones con profesionales, cliente y grupo objetivo; es necesario que el estudiante brinde la información necesaria y detallada tanto gráficamente como teóricamente para que la retroalimentación recibida sea enriquecedora para el proyecto.

## Producción de Diseño Gráfico:

- Es necesario y de gran importancia, contar a tiempo con la información de los productos de diseño para el inicio de producción gráfica. Esto contribuye a administrar el tiempo necesario para la producción de cada pieza, así como también realizar la validación de cada producto de acuerdo a lo programado.
- Es conveniente generar la suficiente cantidad de bocetos en alta calidad para el aprovechamiento de tiempo en la producción de piezas.
- Tener presente en todo momento el *insight*, concepto creativo y objetivo del proyecto, para comunicar de manera certera el mensaje al grupo objetivo.
- El manejo de tiempos cumple un papel importante en la producción de productos de diseño porque contribuye a lograr un balance entre el estudio, trabajo y vida personal. Evitando el estrés y sobre carga laboral.

# Conclusiones

## Generales:

- La labor del diseñador gráfico en el ámbito social del país, contribuye significativamente a la calidad de vida de los guatemaltecos y por ello, es necesario que como futuros profesionales se continúe fomentando esta responsabilidad social para el desarrollo del país.
- En la etapa de diagnóstico, es necesario el análisis profundo del problema y grupo objetivo como proceso para el cumplimiento de los objetivos de comunicación y la obtención de respuesta satisfactoria del grupo objetivo.
- Durante la etapa de conceptualización, es de gran importancia la vinculación del grupo objetivo y la necesidad de diseño, esto genera un concepto creativo, capaz de satisfacer ambas necesidades a través de la creación de un producto.
- La etapa de validación con profesionales, brinda al estudiante oportunidades de experimentación y mejora en los elementos gráficos dentro de la propuesta de diseño. Es de gran importancia el aprovechamiento de esta etapa del proceso de diseño.
- Es necesario fijar metas alcanzables y aprovechar la información que brindan las distintas plataformas para su análisis, tal el caso de las estadísticas.
- En general, se evidencia desinterés por el tratamiento de los temas sociales del país, o bien, en la mayoría de los casos se estudian y valoran superficialmente. El desconocimiento acerca de la labor que desarrolla el CEM y de la importancia de los barrancos ubicados en sectores metropolitanos afecta en gran medida la valoración de las áreas verdes por parte de la población. Es necesaria la educación ambiental en todos los sectores de la población, para promover la conservación y su aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
- La comunicación por medio de códigos visuales diseñados para el grupo objetivo, permite que el mensaje se transmita de manera estratégica y que se cumplan los objetivos del proyecto. Al trabajar en temas ambientales, la representación visual de los espacios y de la naturaleza es de suma importancia para la adecuada connotación del mensaje.



## Conclusiones:

### Objetivo General:

Contribuir con la Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación FUNDAECO; en la difusión visual del modelo de intervención CEM y su importancia para el uso sostenible de los recursos naturales, resguardo de especies, y mejoramiento en la calidad de vida de la población que reside en el área metropolitana del país con énfasis en el municipio de Guatemala y sus zonas.

---

### De comunicación visual Institucional:

Facilitar y fortalecer la comprensión del CEM a pobladores del municipio de Guatemala, a través de material gráfico y audiovisual que identifique el modelo de intervención. Con el fin de generar la valorización de los servicios ambientales y parques ecológicos como unidades del CEM.

---

### De Diseño Gráfico:

Diseñar material gráfico impreso y digital que ayude a la comprensión del modelo de intervención CEM, el cual forma parte del programa Ciudades verdes y sostenibles de FUNDAECO. Dicho material ilustrará a la población sobre conceptos y descripción del CEM, contenido ambiental impulsando la visita, valorización y participación activa en los parques que lo conforman, presentados estratégicamente por medio de códigos visuales como recurso principal para la solución de problemas de comunicación.

### Logro:

Transmitir y ejemplificar de manera visual todos los conceptos complejos y teóricos del CEM y su importancia socioambiental para la fácil comprensión del grupo objetivo y valoración de los servicios ambientales.

### Impacto:

Los materiales diseñados contribuirán a divulgar la labor del CEM y a informar acerca de la importancia de los barrancos aledaños al área metropolitana. Facilitando la comunicación de estos conocimientos se promueve la conciencia ecológica y se beneficia a la población, propiciando una mejor calidad de vida en las comunidades.

---

### Logro:

Las piezas gráficas y el material audiovisual permiten facilitar la comprensión e identificación del CEM por parte del grupo objetivo. Así mismo, la valorización de los servicios ambientales dentro de las comunidades.

### Impacto:

El CEM constituye un tema profundo y complejo para algunos usuarios, por lo que es de suma importancia la comunicación visual expresiva para fijar interés y reconocimiento, garantizando que el grupo objetivo, además de comprender la temática, participe activamente en el cuidado del medio ambiente y valore las áreas naturales de su comunidad.

---

### Logro:

Se logró el desarrollo de material gráfico, impreso y audiovisual, a través de códigos visuales especialmente dirigidos al grupo objetivo. La ilustración fue uno de los medios principales utilizados para ejemplificar para los conceptos del CEM y el contenido ambiental que impulsen la visita a los parques ecológicos y motiven la valoración de las áreas naturales de las comunidades metropolitanas.

### Impacto:

El grupo objetivo será impactado por el material gráfico diseñado, mediante la visualización, comprensión e interacción del mismo con las piezas publicadas en los medios de comunicación establecidos por el CEM, incrementado así, su valoración.

## Recomendaciones

### A la población:

- Es de gran importancia la valorización de los servicios ambientales y el uso sostenible de los recursos naturales, debido a que resulta de gran impacto para la calidad de vida de los habitantes de las comunidades guatemaltecas.

### Al gremio de Diseño Gráfico:

- Priorizar el desarrollo de proyectos de grado de instituciones que promueven el desarrollo social, económico y ambiental del país.
- Como líder y creador del proyecto, se deben potenciar las habilidades de gestión, procesos, desarrollo y logística, además de asumir la responsabilidad en el manejo de tiempos para cumplir profesionalmente con los objetivos.
- Nivelar la carga educativa y laboral a través de horarios personales, cronogramas y gestión eficiente de tiempo para afrontar con saturación de trabajo y problemas de estrés.
- Al realizar estrategia de redes sociales, es necesario el análisis adecuado de las plataformas en las que se distribuirá el mensaje, así mismo realizar distintas pruebas de materiales en las plataformas seleccionadas. Esto para asegurar que la visualización del material sea efectiva.

### A institución:

- Brindar apoyo y establecer comunicación constante con el epesista, para obtener mejores resultados que aporten efectivamente a los objetivos de la institución y del proyecto.
- Brindar libertad y facilitar el liderazgo del epesista como profesional del campo, abriendo paso a diversas metodologías de investigación, técnicas y análisis que sumen al proyecto.
- Establecer comunicación constante y efectiva con el estudiante durante el proceso de producción y validación; así como también, brindar la información necesaria para el desarrollo de piezas de diseño. Lo anterior, con el fin de aprovechar de manera óptima el tiempo programado y generar piezas gráficas de mayor calidad.
- Aplicar la estrategia de medios y los procesos de reproducción y divulgación establecidos en el presente documento, para satisfacer las necesidades de comunicación del grupo objetivo y concretar los objetivos del proyecto.

# Referencias



En esta sección se detallan todas las fuentes de consulta y referentes teóricos que se utilizaron durante el proceso de elaboración del proyecto de graduación.

## A

AEM, «Calculadora de muestras». Consultado el 17 de agosto de 2020, [https://www.corporacionaem.com/tools/calc\\_muestras.php](https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php)

Alfaro Arellano, Rolando. Causas y efectos de la contaminación ambiental en Guatemala. La Hora, 14 de noviembre 2013. Consultado el 8 de agosto 2021, <https://lahora.gt/hemeroteca-lh/causas-y-efectos-de-la-contaminacion-ambiental-en-guatemala/>

Alvarado Merino, Gina; Gian Carlo Delgado Ramos, Diego Domínguez, Cecilia Campello do Amaral Mello, Iliana Monterroso y Guillermo Wilde. Gestión ambiental y conflicto social en América Latina. 1ª. ed. Becas de investigación. CLACSO, Buenos Aires, 2008. Consultado el 3 de agosto del 2020, <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/becas/alimon/>

Ambrose, Gavin y Paul Harris. Retícula. Barcelona: Parramón, 2009.

Apoyo Urbano y Municipalidad de Guatemala. Hacia una metrópolis central colaborativa, inter-territorios y gobernabilidad. Documento de referencia. (2016).

Arévalo Cerin, José Gerardo. Complejo ecológico-urbano colonia Villa Sol, Zona 12. Tesis de Arquitectura. Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala, 2013. Consultado el 3 de agosto del 2020, [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_3648.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3648.pdf)

## B

Balvanera, Patricia. Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. Ecosistemas 21(1-2):136-147. 2012. Consultado el 2 agosto del 2020, <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/33>

Bárcena Díaz, Leticia. «Planos, encuadres y composición fotográfica». Boletín Científico Vida Científica Vol. 1, No. 2, julio 2013. Preparatoria 4. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. Consultado el 9 de septiembre del 2020, <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n1/p3.html>

## C

Cahuex, Ana. La versatilidad de la ilustración digital y la ilustración tridimensional en el diseño de revistas. Desarrollo de imagen visual, material informativo y publicitario para el proyecto Amigos de la Naturaleza de FUNDAECO» Proyecto de Grado de Licenciatura en Diseño Gráfico. Facultad de Arquitectura y Diseño, URL, Guatemala, 2014, Consultado el 4 de septiembre de 2020, <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/03/05/Cahuex-Ana.pdf>

Calderón Lam, Juan Carlos Adolfo. Campaña de educación ambiental y divulgación para la conservación del pinabete. Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico. Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC: Guatemala, 2016. Consultado el 4 de agosto del 2020. [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_4707.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_4707.pdf)

Castillo, Yureni. «Figuras retóricas en la publicidad». 16 de octubre del 2017. Consultado el 9 de septiembre 2020, <https://durolingo.com/figuras-retoricas-en-la-publicidad/>

Computrabajo. «Ofertas de trabajo de diseñador gráfico en Guatemala». Consultado el 21 de octubre de 2020. <https://bit.ly/3dNkKqm>

Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 4-89 Ley de Áreas Protegidas y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 759-90. 10 de febrero de 1989. Consultado el 28 de enero del 2020, [https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2012/05/5\\_Ley\\_de\\_Areas\\_Protegidas\\_Decreto\\_4-89.pdf](https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2012/05/5_Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf)

COPADES; Monitor de Noticias Económicas. «Estrato social bajo agrupa al 62.80%». Consultado el 26 de julio de 2020, <https://copades.com/monec/?p=8988>

QuestionPro. «Calculadora de muestras». Consultado el 19 de octubre de 2020. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>

## D

Diccionario de Google. «Metrópoli». Consultado el 13 de abril 2020, <https://bit.ly/3ceza0x>

Donis, Javier. «Creación de Insight». Master Class, USAC, 7 de agosto de 2020.

## F

Fernández Roldán, Laura. «Flora y fauna de Guatemala». 29 julio 2019. Consultado el 28 de enero del 2020, <https://www.ecologiaverde.com/flora-y-fauna-de-guatemala-2137.html>

FUNDAECO. «Información institucional». Consultado el 27 de marzo, 2020. Versión Word.

FUNDAECO. «Inicio». Consultado el 1 de febrero de 2020, <https://www.fundaeco.org.gt/fundaeco.org.gt/index-2.html>

FUNDAECO. «Nosotros». Consultado el 1 de febrero de 2020, <https://www.fundaeco.org.gt/fundaeco.org.gt/about/nosotros.html>

FUNDAECO. «Propuesta Técnica para el Cinturón Ecológico Metropolitano de la Ciudad de Guatemala». Consultado el 12 de abril 2020.

## H

Gálvez, Juventino (Coord.) Perfil ambiental de Guatemala, 2010-2012. IARNA, URL, Guatemala: 2012. Consultado el 3 agosto del 2020, <https://www.url.edu.gt/publicacionesurl/FileCS.ashx?Id=40177>

## H

Heller, Eva. Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. Versión PDF. Consultado el 5 de septiembre del 2020, <https://www.apadiseno grafico.com/psicologia-del-color-eva-heller-pdf/>

Herrera, Isaac. «La importancia del bosque en la recarga hídrica natural del acuífero noreste de la ciudad de Guatemala» Ciencia, Tecnología y Salud 3 (1):17-26. Consultado el 3 de agosto de 2020, <https://revistas.usac.edu.gt/index.php/cytes/article/view/125/123>

Higueros, Andrés. Sin retículas no hay paraíso. USAC, Guatemala, 2017.

## I

IARNA-URL y TNC. Bases técnicas para la gestión del agua con visión de largo plazo en la zona metropolitana de Guatemala. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2013. Consultado el 8 de julio de 2020, [https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/Bases\\_tecnicas\\_gestion\\_del\\_agua.pdf](https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/Bases_tecnicas_gestion_del_agua.pdf)

IDEO.org. «Brainstorm Rules». S.F. Consultado el 1 de septiembre de 2020, <https://www.designkit.org/methods/brainstorm-rules>

IDEO.org. «Crear un concepto». S.f. Consultado el 1 de septiembre de 2020, <https://www.designkit.org/methods/create-a-concept>

INE. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, ENEI-2016. Consultado el 26 de julio de 2020, <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/09/22/PKdhtXMmr18n2L9K88eMIGn7CcctT9Rw.pdf>

INE. XII Censo Nacional de Población y VII Censo Nacional de Vivienda. Resultados del Censo 2018. Consultado el 26 de julio del 2020, <https://www.censopoblacion.gt/explorador>

## J

Jirón, Cristhiam. Los barrancos son pulmones de la ciudad. Guate News, mayo 2018. Consultado el 5 de septiembre del 2020, <http://guatenews.com/noticias/los-barrancos-pulmones-la-ciudad/>

## L

Loeneing, Ludger J. y Michael Markussen. Pobreza, deforestación y sus eventuales Implicaciones para la biodiversidad en Guatemala. Economía, Sociedad y Territorio, vol. IV, núm. 14, julio-diciembre, 2003, pp. 279-315. El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México. Consultado el 2 agosto del 2020, <https://www.redalyc.org/pdf/111/11101404.pdf>

López, Joseph. «Desarrollo de una estrategia de comunicación visual para el posicionamiento de la fundación Defensores de la Naturaleza, Ciudad de Guatemala». Tesis de Licenciado en Diseño Gráfico. Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC: Guatemala, 2017. Consultado el 5 de septiembre del 200, [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_4733.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_4733.pdf)

Lupton, Ellen. Pensar con tipos. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

## M

Martínez, Camilo. «Análisis del impacto de uso de los medios TTL en la publicidad de los servicios que ofrece una agencia de publicidad, organizadora de eventos de animación y recreación ubicada en el sector Los Almendros Guayaquil». Tesis de Ingeniero en Publicidad. Facultad de Ciencias Sociales y Derecho, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, Ecuador, 2016. Consultado el 1 de septiembre del 2020, <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1201/1/T-ULVR-1182.pdf>

Mogollón, Mario. «Estudio de tendencias del diseño gráfico ecuatoriano entre los años 2015 – 2016 dirigido a diseñadores gráficos del D.M.Q.». Tesis de Ingeniero en Diseño Gráfico Publicitario. Facultad de Diseño Gráfico Publicitario, Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador, 2017. Consultado el 5 de septiembre del 2020, URI: <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/15382>

Moreno, Luciano. «Tipografía y diseño web». 2020. Consultado el 25 de agosto 2020. <https://perio.unlp.edu.ar/catedras/iddi/wp-content/uploads/sites/125/2020/04/Tipograf%C3%ADa-y-dise%C3%B1o-web.pdf>

## N

Newman, Russell, Victor Chang, Robert John Walters, y Gary Brian Wills. «Web 2.0: el pasado y el futuro». International Journal of Information Management, Volume 36, Issue 4, August 2016, Pages 591-598. Consultado el 25 de agosto de 2020, <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.010>

## P

Pinelo, Rosa. «Diseño de material informativo y educativo sobre el VIH SIDA, para el Hospicio San José Sacatepéquez, Guatemala». Tesis de Licenciatura en Diseño Gráfico. Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, USAC: Guatemala, 2018. Consultado el 5 de septiembre del 2020, [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_4817.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_4817.pdf)

Pozuelo, Jorge. Fotografía fácil. Guía de usuario. Madrid: Visión Libros, 2009.

PROARCA, «Las áreas protegidas y el trabajo del guardarecursos. Manual básico para el guardarecursos centroamericano». 2004. Consultado el 13 de abril 2020. <http://www.bio-nica.info/biblioteca/PROARCA2004AreasProtegidas.pdf>

## R

RAE. Diccionario de la lengua española «Endémico». Consultado el 12 de abril 2020. <https://dle.rae.es/end%C3%A9mico>

RAE. Diccionario de la lengua española. «Ecosistema». Consultado el 8 de julio de 2020, <https://dle.rae.es/ecosistema>

RAE. Diccionario Panhispánico del español jurídico, «Área Metropolitana». Consultado el 7 de julio de 2020, <https://dpej.rae.es/lema/%C3%A1reametropolitana>

Reyes Gutiérrez, Lorenzo Antonio. «Identificación de criterios técnicos para el diseño e implementación de parques ecológicos urbanos». Tesis de Licenciatura en Ciencias Agrícolas. Facultad en Ciencias Ambientales y Agrícolas. Universidad Rafael Landívar de Guatemala, 2014. Consultado el 26 de julio del 2020, <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/06/02/Reyes-Lorenzo.pdf>

Rosero Cazar, Viviana Daniela. «Estrategias de comunicación TTL, para empresas de servicios de capacitación: caso CORFOPYM». Tesis de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios. Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador, 2017. Consultado el 25 de agosto del 2020, <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25379/1/521%20MKT.pdf>

## S

Sanmiguel, David. Todo sobre la técnica de la ilustración. España: Parramón Ediciones, S.A.

## T

Tusalario.org, «Compara tu salario». Consultado el 21 de octubre de 2020. <https://tusalario.org>

## U

UAEH, «Planos, encuadres y composición fotográfica»,. Consultado el día 9 de septiembre, 2020. <https://bit.ly/2ZnJDms>

## V

Vásquez Manchamé, Leonidas. «Identificación de las zonas potenciales para la recarga hídrica, en la microcuenca del río Agua Caliente, municipio de Camotán, Chiquimula». Tesis de Ingeniero Agrónomo. Centro Universitario de Oriente Agronomía, USAC: Guatemala, 2011. Consultado el 2 de agosto del 2020, [http://cunori.edu.gt/descargas/LEONIDAS\\_VASQUEZ\\_MANCHAME.pdf](http://cunori.edu.gt/descargas/LEONIDAS_VASQUEZ_MANCHAME.pdf)

Velásquez Carrera, Eduardo Antonio. «Los ingentes problemas urbanos de la metrópoli capitalina (I parte)». El Periódico, 29 de octubre del 2019. Consultado el 29 de febrero de 2020. <https://elperiodico.com.gt/opinion/2019/10/29/los-ingentes-problemasurbanos-de-la-metropoli-capitalina-i-parte/>

Visocky O'Grady, Jennifer. Manual de investigación para diseñadores. Barcelona: Blume, 2018.

## W

Wikipedia. «Área Metropolitana». Abril 2020. Consultado el 12 de abril 2020, [https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea\\_metropolitana](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81rea_metropolitana)

### Entrevistas realizadas por Wendy Reyes:

Pacheco, Griselda, Coordinadora de Comunicación. 4 de febrero de 2020.

Pacheco Griselda, Coordinadora de Comunicación. Julio del 2020.

Ramírez, Violeta. Asistente técnica Capitulo Metropolitano, en conversación con los autores. Julio del 2020.

# Glosario



En esta sección se detallan los términos utilizados dentro del presente informe para la mayor comprensión del lector.

### **Área metropolitana:**

Administración territorial integrada por municipios próximos entre los que existe una fuerte vinculación económica y social, para llevar conjuntamente la planificación y coordinación de obras y servicios.<sup>41</sup>

La zona metropolitana de Guatemala cuenta con una población de más de dos millones de habitantes.

### **Arte final:**

Se refiere a la preparación del documento final listo para imprimir.

### **Boceto:**

Es el esquema básico o línea ideológica que conforma la previsualización de un futuro proyecto artístico. Su función principal es mostrar la viabilidad de una idea, de manera que se identifiquen las modificaciones necesarias en el proyecto para obtener un resultado satisfactorio.

### **Brief:**

Documento previo a la realización de un trabajo en el que se estipulan todos los puntos e información del cliente a tener en cuenta por el diseñador.

### **Cinturón ecológico:**

Sistema de áreas naturales bajo diversos esquemas de protección y manejo, que en su conjunto garantizarán una producción sostenible de servicios ambientales.

### **CMYK:**

Colores primarios en tinta, para impresión: Cyan, magenta, *yellow and black*, es decir, azul, magenta, amarillo y negro.

### **Concepto creativo:**

Es una frase, una idea, una formulación construida para sintetizar todos los elementos que el anunciante pretende transmitir y hacer así más fácil y más atractiva la comunicación con el receptor.

### **Ecosistema:**

Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente.

### **Educación ambiental:**

Formación, a cualquier edad, de conceptos, valores y conductas, que ayudan al ciudadano a comprender el mundo que lo rodea y del que depende, que tiende a prevenir los daños ambientales, tales como la deforestación, erosión, contaminación, extinción de especies y otros efectos negativos de las acciones del hombre sobre la naturaleza.

### **Endémica:**

Propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones.

### **Guarda recursos:**

Son los funcionarios del campo, encargados de vigilar, resguardar y proteger los recursos naturales y culturales de las áreas protegidas. Debidamente capacitados, que realizan su trabajo de acuerdo a objetivos, funciones y procedimientos reglamentarios.



### **Insight:**

Se puede traducir al español como “visión interna” o más genéricamente “percepción” o “entendimiento”. Mediante un *insight* el sujeto “capta”, o comprende, una “verdad” revelada. Puede ocurrir inesperadamente, luego de un trabajo profundo, simbólicamente, o mediante el empleo de diversas técnicas afines.

### **Legibilidad:**

Cualidad que tiene un texto para ser leído. Siendo uno de los factores clave para que un texto sea comprendido con facilidad, y se define en cuanto a su forma, presentación y disposición.

### **Metrópoli:**

Ciudad de gran extensión y de muchos habitantes.

### **Mockup:**

Fotomontajes o prototipos para hacer pruebas del aspecto final de un trabajo y mostrarlo al cliente.

### **Paleta de color:**

Se utiliza para crear combinaciones de colores que trabajen bien juntos. Se utiliza en las artes gráficas para componer ambientes y tonalidades de producto.

### **Pixel:**

Es la unidad básica de una imagen digitalizada en pantalla. Puntos de color que conforman una imagen, mediante la constitución de una matriz de *pixeles* sucesivos.

### **Recarga hídrica:**

La recarga hídrica se considera un criterio para argumentar la necesidad de protección y manejo adecuado de los bosques. Se refiere tanto a la recarga de los cuerpos superficiales como a la infiltración del agua para alimentar el manto freático.

### **RGB:**

Colores primarios en luz (Digital): *Red*, *green*, *blue*; es decir, rojo, azul y verde.

### **Tipografía:**

Arte y técnica en el manejo y selección de tipos para crear trabajos visuales.

### **Vector:**

Es el elemento principal de las imágenes vectoriales compuestas por objetos geométricos independientes.

# Anexos



En esta sección se detalla la información complementaria que fundamentan y complementa las decisiones y soluciones en el proyecto de Diseño Gráfico.

## Anexo 1: FODA FUNDAECO

---

### Fortalezas:

- Dedicada a la creación, manejo, protección y conservación de áreas protegidas en Guatemala.
- Sus temas son de interés social, medioambiental.
- Cuenta con un respaldo organizacional.

### Oportunidades:

- Área céntrica, fácil acceso.
- Cuenta con muchos programas, desde el desarrollo de la mujer, hasta la protección de mares (tema de interés propio).
- Oportunidades en *branding* y página web.
- No cuenta con una línea definida en redes sociales.

### Debilidades:

- Ninguna

### Amenazas:

- Cuenta con muchos donantes y colaboradores.
- Es conocida por asociaciones y tiene trayectoria como organización.

### Contacto:

- Dirección: 25 calle 2-39 zona 1 01001, ciudad Guatemala
- Teléfono: 2314-1900
- Gmail: fundaecoinfo@fundaeco.org.gt / g.pacheco@fundaeco.org.gt
- Griselda Pacheco, Coordinadora de comunicación.

## Anexo 2: Diagnóstico

**Tabla Plan de Acción**

Aspecto a evaluar	Fuente de información	Individuo	Instrumento	Lugar/Vía	Fecha
Información áreas de oportunidad (línea gráfica)	Fuente interna	Redes Institucionales	Observación	Página de Facebook Página web	<b>2 de febrero</b>
Información Institucional	Fuente interna	Directora de comunicación	Entrevista	Institución	<b>4 de febrero</b>
Información áreas de oportunidad (línea gráfica)	Fuente externa	Grupo objetivo de institución	Encuesta	Google forms	<b>8 de febrero</b>
Áreas de oportunidad (línea gráfica)	Fuente externa	Amigos de Facebook en común que siguen a la página	Entrevista	Entrevista por Google forms	<b>8 de febrero</b>

### Cómo/Cuándo/Dónde: Instrumentos y fuentes de información Grupo objetivo

#### Fuentes internas:

- Página de Facebook
- Sitio web
- Observación de instalaciones
- Entrevista con directora de comunicación
- Lista de cotejo a directora de comunicación

#### Fuentes externas:

- Observación en sitio web ajenos a la Institución
- Encuesta a Grupo Objetivo

#### Dónde:

- Institución
- Municipalidades
- Sitios web ajenos a la Institución
- Facebook de instituciones

## Instrumento de valoración: Observación

### Checklist de información institucional

1. Misión
2. Visión
3. Objetivos
4. Cobertura
5. Grupo Objetivo
6. Fuentes de financiamiento para proyectos

### Checklist de comunicación y redes sociales:

1. Línea gráfica
2. ¿Es una red activa?
3. Interacción con los lectores
4. Manera de comunicación
5. Calidad visual de las redes
6. Mensajes y respuestas a usuarios

## Instrumento de valoración: Entrevista

### A Griselda Pacheco coordinadora de comunicación

**Objetivo:** Recabar información institucional y de comunicación y diseño de la organización para validar posibles áreas de oportunidad para EPS

#### Preguntas:

1. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar en dicha organización?
2. Podría platicarme más acerca de FUNDAECO?
3. ¿A quiénes está dirigido FUNDAECO?
4. ¿Cuál es el método de financiamiento o autofinanciamiento?
5. ¿Qué procesos elaboran?
6. ¿Cómo cree que se encuentra la comunicación interna y externa en la institución?
7. ¿Cuentan con un departamento de diseño y comunicación?
8. ¿Qué labores realizan?
9. ¿Cuentan con algún presupuesto fijo como departamento?
10. ¿Algunos materiales que hayan realizado?
11. ¿Cómo cree usted que se encuentra la construcción de la marca?
12. ¿Por qué medio divulgan la información de comunicación?
13. Dentro de la comunicación interna, ¿Cuentan con departamentos de capacitaciones?
14. ¿Qué información o programas de formación realizan?
15. ¿Cuentan con recursos o medios de comunicación para capacitación del personal?
16. ¿Dentro de los programas que llevan, cuál cree que tiene mejor comunicación visual y cuál tiene menos?

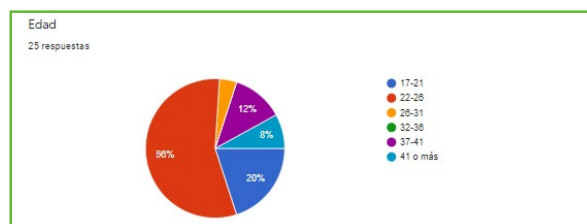
## Instrumento de valoración: Entrevista

### Encuesta a grupo objetivo de la institución

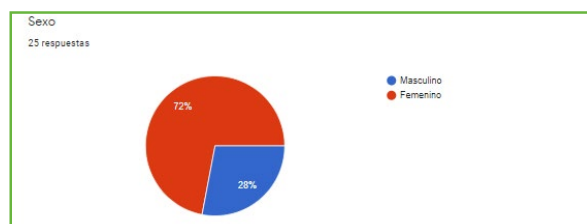
1. Edad
2. Sexo
3. ¿Conoce Instituciones u ONG guatemaltecas que apoyen áreas protegidas? ¿Cuáles?
4. ¿Ha escuchado alguna vez de FUNDAECO?
5. ¿Sabe con que programas cuenta FUNDAECO?
6. ¿Le llama la atención la marca (logo, tipografía, iconos, etc)?
7. ¿Fundaeo transmite de manera correcta su información?
8. ¿Le resulta atractivos sus publicaciones?
9. ¿Le llamaría la atención alguna campaña para conocer su labor?
10. ¿Le llamaría la atención participar como voluntario en Fundaeo?
11. ¿Cuál de los anteriores programas le llama más la atención?
12. ¿Cuál de los programas siente que tiene más necesidad en Guatemala?

## Gráficas y resultados

### Respuestas de encuesta a Grupo objetivo



El rango de edad más alto de los encuestados es de 22-28 años = 55%.



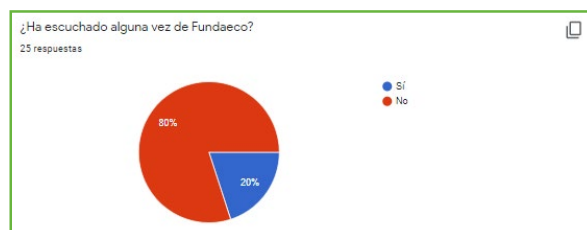
El 72% de los encuestados indica ser de sexo femenino y el 28% de sexo masculino.



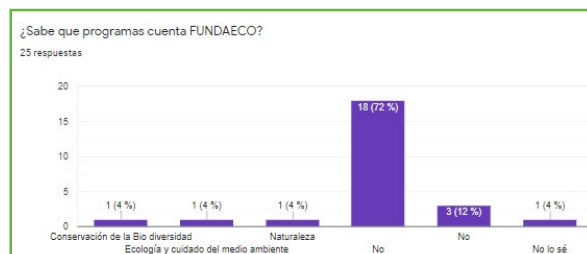
Un 64% indica no conocer ninguna institución que apoye las áreas protegidas pero un 36% indica que le gustaría.



Las instituciones mencionadas son CONAP, Arcas, Cecon, Amsa y WWF.



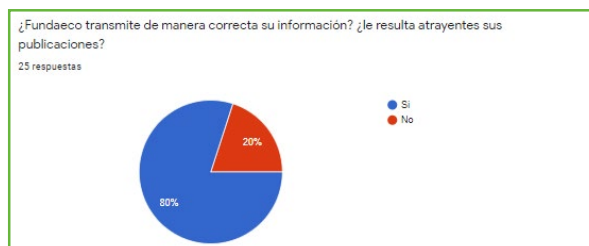
Un 80% del grupo objetivo indica no haber escuchado de FUNDAECO.



Un 72% indica que no sabe con que programas cuenta FUNDAECO.

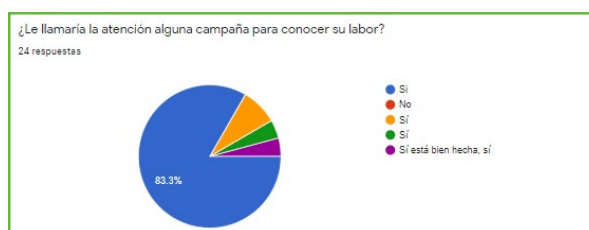


Un 48% indica que no le llama la atención la marca de FUNDAECO, seguido por un 44% que indican que sí es de su agrado.



- ¿Por qué?
- 25 respuestas
- Por la forma en que se ve en la imagen, muy bonito sería que así se mantenga nuestra fauna y flora.
  - Pero deberían de poner más diseños llamativos
  - Parece información relevante sobre medio ambiente
  - Los post contienen mucha información
  - Carecen de coherencia visual
  - Por la información
  - Hace falta más imágenes o ilustraciones
  - Por la información
  - Más o menos, creo que se puede mejorar el estilo gráfico, pero el uso de imágenes si está bien

Un 80% indica que FUNDAECO transmite de manera correcta su información.

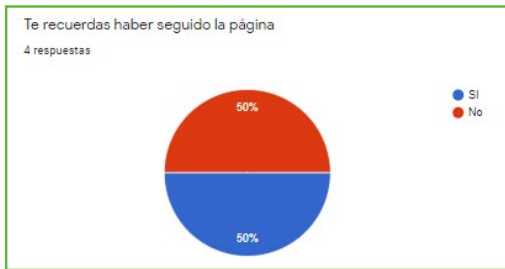


A un 83% le llamaría la atención una campaña para conocer la labor de FUNDAECO.

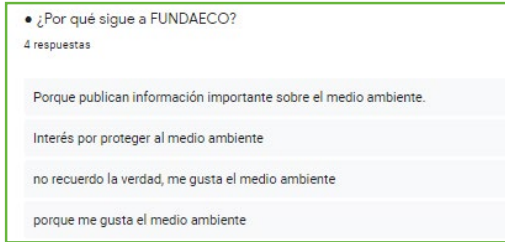


A un 84% le llamaría la atención participar como voluntariado en FUNDAECO.

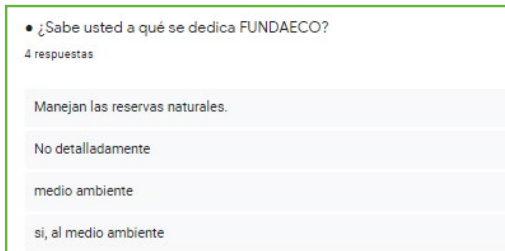
## Resultados de encuesta a grupo objetivo/seguidores de Facebook



Un 50% indica no recordar haber seguido la página, un 50% indica que sí lo recuerda.



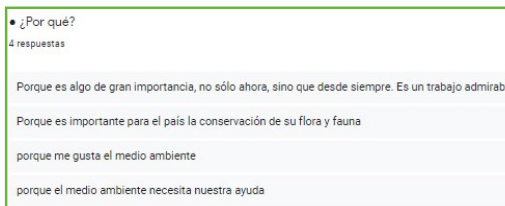
Indican que siguen a FUNDAECO por el medio ambiente.



Los encuestados relaciona la actividad de FUNDAECO al medio ambiente.



Al 100% del grupo objetivo le llama la atención su labor.



Indican que les llama la atención porque es un tema de importancia.



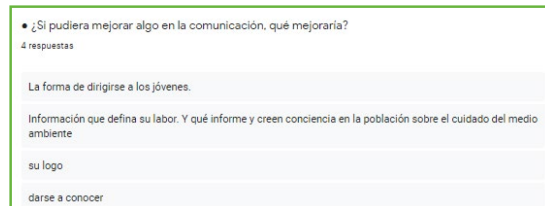
Un 100% indica conocer otras ONG aparte de FUNDAECO.



Entre las ONG conocidas se menciona CONAP, ARCAS y Colectivo Madre Selva.



Un 75% indica que los mensajes se transmiten de manera correcta.



Si pudieran mejorar algo, mejorarían su comunicación al grupo objetivo y su línea gráfica.



El logo se visualiza saturado.



## Anexo 3: Perfil del Grupo Objetivo

### Tabla Plan de Acción

Aspecto a evaluar	Fuente de información	Individuo	Instrumento	Lugar/Vía	Fecha
Perfil de Grupo objetivo e información complementaria	Fuente interna	Directora de comunicación	Entrevista	Páginas ajenas a la institución	17 de febrero
Características geográficas de grupo objetivo	Fuente externa	Páginas ajenas a la institución	Observación	Facebook	22 de febrero
Características socioeconómicas y psicográficas del grupo objetivo	Fuente externa	Municipalidad, alcalde u ONG disponible	Encuesta	Entrevista por <i>Google forms</i>	6 de febrero
Identificación del problema	Fuente interna	Directora de comunicación y asistente técnica capítulo metropolitano	Entrevista	Institución	13 de febrero
Grupo objetivo y relación con la institución	Fuente interna	Directora de comunicación y asistente técnica Capítulo Metropolitano	Entrevista abierta/no estructurada	<i>Hangouts</i>	26 de febrero

### Instrumento de valoración: Entrevista

#### Griselda Pacheco, directora de comunicación

**Objetivo:** Recabar información del grupo objetivo y antecedentes del problema de comunicación.

#### Preguntas:

- ¿Desde cuándo está el proyecto?
- ¿Cuál es el grupo objetivo de la institución general?
- ¿Cuál es el grupo objetivo del proyecto Círculo Ecológico Metropolitano?
- ¿Sabrá usted cuáles son sus características geográficas, sociodemográficas y psicográficas?
- ¿Cuál cree que es la relación de la institución con el grupo objetivo?
- ¿Saben del proyecto? ¿Lo han apoyado? ¿Por qué podrían apoyarlo?
- ¿Conocen los parques que maneja el proyecto?
- ¿Antecedentes gráficos que han realizado desde la institución?
- ¿Cuánto es el porcentaje de áreas verdes y protegidas en la ciudad de Guatemala?
- (Este se encuentra conformado por 95 Km<sup>2</sup> de áreas naturales que representan el 41.4% del territorio total del municipio, ¿Es cierto esto?)



## Instrumento de valoración: Entrevista no estructurada

**Griselda Pacheco, coordinadora de comunicación**

**Violeta Ramírez, asistente técnica Capítulo**

**Metropolitano**

### Temas a abordar:

1. Principal necesidad del CEM
2. Grupo objetivo que se centraliza
3. ¿Cómo se define el CEM?, ¿Proyecto o programa?
4. Definición del problema

## Instrumento de valoración: Encuesta a Grupo Objetivo

### Preguntas:

Edad del encuestado:

- 15-19
- 20-24
- 25-30
- 30-34

Sexo del encuestado:

- Hombre
- Mujer

¿Cómo definirías tu rutina diaria?

- Solamente estudio y trabajo. Me apodera la rutina
- Estudio y trabajo pero trato de salir con mis amigos por lo menos una vez al mes
- Trato de salir siempre que puedo, me aburre la rutina
- ¡Me encanta la aventura y vivir experiencias diferentes!

¿Qué redes sociales utilizas más para informarte?

- Facebook
- Instagram
- YouTube
- Twitter

¿Conoces alguno de estos parques?

- Parque Ecológico Cayalá
- Parque Ecoaventuras Siwan Ranxche
- Parque ecológico Kanajuyú
- Campamento Base Cerro Alux
- No conozco ninguno
- Otro

¿Qué te impulsaría a visitar un parque ecológico?

- Me aburre la rutina
- Necesito hacer ejercicio
- Contribución a la naturaleza
- Compartir con amigos y familia

### Cómo/Cuándo/Dónde:

### Instrumentos y fuentes de información

#### Grupo objetivo

#### Fuentes internas:

- Página de Facebook
- Sitio web
- Entrevista con directora de comunicación
- Entrevista con unidad de investigación

#### Dónde:

- Institución
- Municipalidades
- Sitios web ajenos a la Institución
- Facebook de instituciones

#### Fuentes externas:

- Observación en Páginas ajenas a la Institución
- Encuesta a Grupo Objetivo

## Gráficas y resultados

Tabla de resultado de encuesta:  
Edades de visitantes

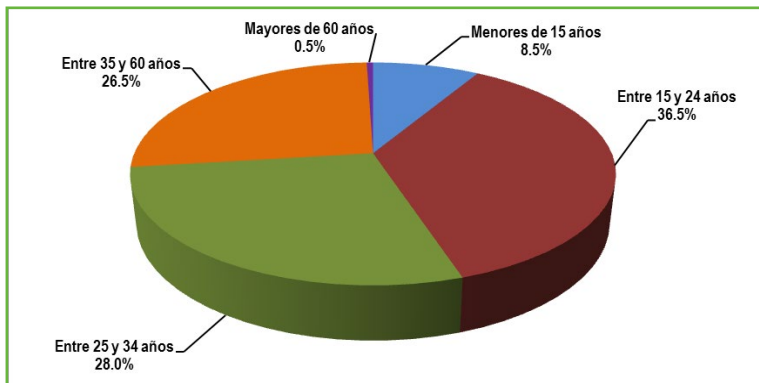


Tabla de resultado de encuesta:  
Nivel de escolaridad

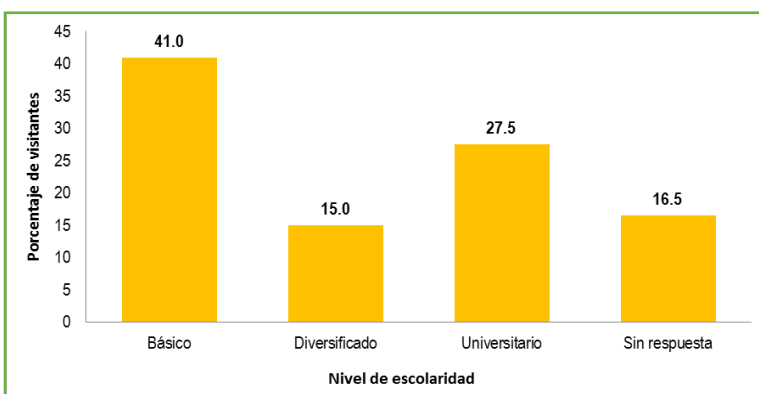


Tabla de resultado de encuesta:  
Personas que acompañan en visita

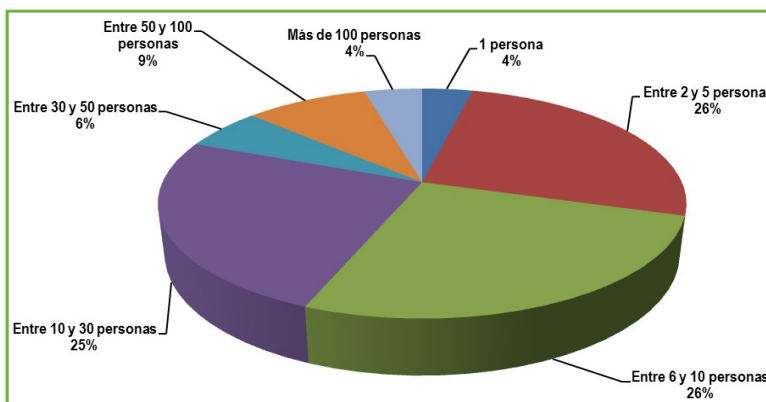
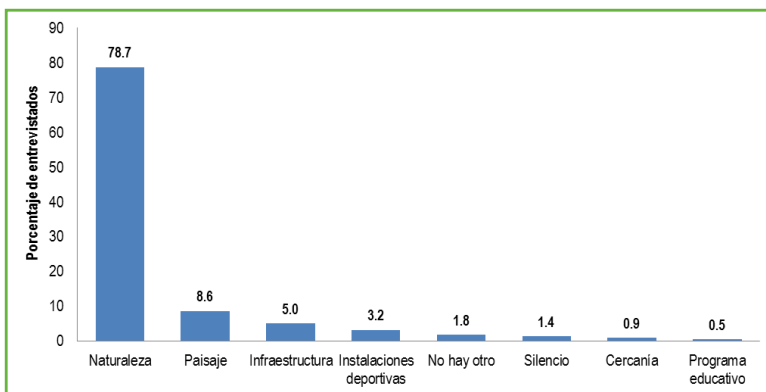
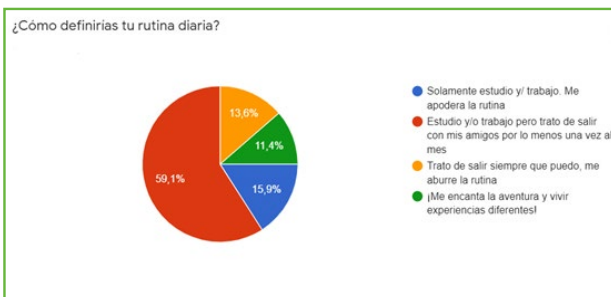


Tabla de resultado de encuesta:  
Principales intereses de la visita<sup>37</sup>



37 Reyes, «Identificación de criterios»... 37-40.

## Resultado de encuesta para determinar Características Psicográficas



Fuente: Elaboración propia

### Gráfica 1.

Un 59.1% de los encuestados indican que tratan de salir por lo menos una vez al mes, un 15.9% indica que solamente estudian o trabajan, dependientes de la rutina. Un 13.6% indica que tratan de salir cuando pueden y salir de la rutina diaria. Por último, con un 11.4% indica que les encanta la aventura y vivir experiencias diferentes.



Fuente: Elaboración propia

### Gráfica 5.

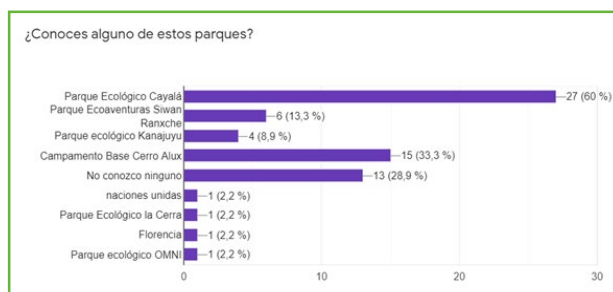
A un 66,7% le motivaría visitar un parque ecológico para compartir con familia y amigos, a un 28,9% le motiva para contribuir con la naturaleza y a un 4,3% le motiva la necesidad de hacer ejercicio.



Fuente: Elaboración propia

### Gráfica 2.

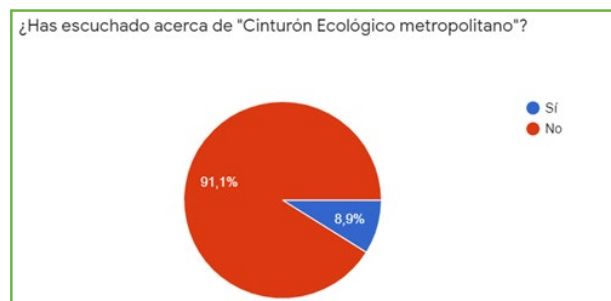
Un 72.7% de los encuestados indica que la red con mayor uso para informarse es Facebook, seguido de Instagram con un 59.1%. Twitter con un 27% y YouTube con un 15.9%



Fuente: Elaboración propia

### Gráfica 4.

El parque Ecológico Cayalá es el más conocido con un 60% seguido por el campamento base Cerro Alux con un 33,3%. Un 28,9% indica no conocer ningún parque ecológico. Un 13% conoce el parque siwan Ranxche y un 8,9% conoce el parque Kanajuyú a pesar de estar cerca en distancia. Se mencionan otros parques como Naciones Unidas, La Cerra, Florencia y OMNI.



Fuente: Elaboración propia

### Gráfica 3.

Un 91% indica no saber nada del CEM, solamente un 8,9% indica haber escuchado de él.

## Mapa de empatía



## Anexo 4: Definición del Problema

### Ejercicio de Identificación del Problema

Falta de conocimiento de parte de la población metropolitana sobre el modelo de intervención denominado Cinturón Ecológico Metropolitano CEM que forma parte del programa Ciudades Verdes y Sostenibles de FUNDAECO.

#### ¿Dónde ocurre?

En el área metropolitana de Guatemala, en bosques, barrancos y lugares silvestres metropolitanos que no cuentan con resguardo.

#### ¿Cómo se presenta?

Con destrucción de áreas verdes, explotación de recursos naturales e industrialización de los espacios.

#### ¿Cuáles son las causas?

- La falta de conciencia ambiental e información proporcionada para las familias aledañas a estos lugares.
- Falta de apoyo municipal y nacional para conservar estos lugares y comunicar su importancia.
- Falta de participación de la población guatemalteca metropolitana en los diferentes parques de la ciudad.

#### ¿Cuáles son las consecuencias?

Cuando la población en general no conoce que, el área metropolitana se integra de diferentes municipios, barrancos y zonas vulnerables, no utiliza sosteniblemente los recursos naturales, lo cual, pone en riesgo a especies vulnerables y endémicas. Además, se incrementan los basureros clandestinos y se dificulta la recarga hídrica del área urbana, provocando el deterioro de la calidad de vida de sus habitantes.

#### ¿A qué o quiénes afecta directamente?

A la población guatemalteca metropolitana, flora y fauna que habita en el área.

#### ¿Cuántos están afectados y en qué magnitud?

Afecta a los habitantes de la ciudad capital de Guatemala, perjudicando su calidad de vida y la de los futuros habitantes. Daña la vida de la flora y la fauna que habita en la ciudad, tanto a las especies residentes, como migratorias.

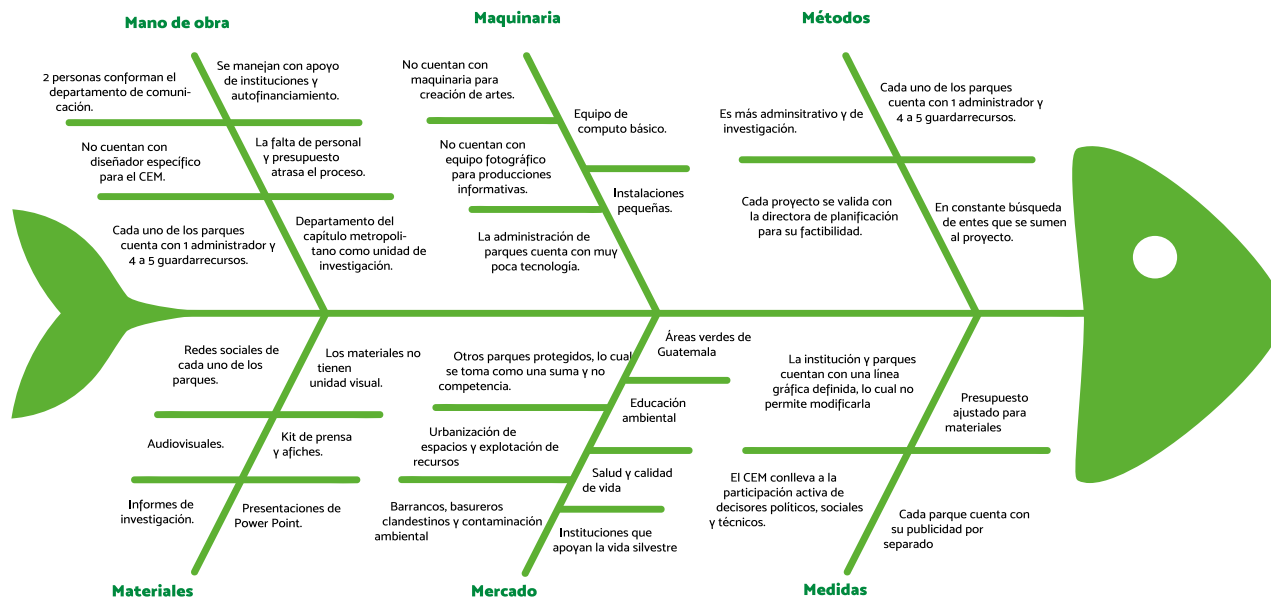
#### ¿Desde cuándo y con qué frecuencia?

«Los primeros síntomas del deterioro especialmente urbano, fueron detectados en el año de 1978, y siguientes con investigaciones de campo que se efectuaron en la ciudad de Guatemala y que arrojaron cifras alarmantes de contaminación por ruido (Rolando Alfaro: Ruido contaminante ambiental no legislado en Guatemala. Editorial de León Palacios).

Luego, en los años ochenta una firma Suiza, efectuó mediciones del aire en la ciudad de Guatemala, con resultados negativos para la salud de los habitantes del territorio nacional. Tampoco existe un programa educativo al respecto y falta legislación que regule este contaminante.»<sup>66</sup>

<sup>66</sup> Rolando Alfaro Arellano. Causas y efectos de la contaminación ambiental en Guatemala. La Hora, 14 de noviembre 2013. Consultado el 8 de agosto 2021, <https://lahora.gt/hemeroteca-lh/causas-y-efectos-de-la-contaminacion-ambiental-en-guatemala/>

## Diagrama de Ishikawa



## Anexo 5: Antecedentes

### Características del tipo de Industria

«La vida silvestre abarca todas las especies de animales y plantas silvestres como componentes clave de la biodiversidad mundial, Guatemala es uno de los 19 países con mayor diversidad biológica del mundo entre las que se incluyen numerosas especies endémicas de Guatemala. Cuenta con el 32% de su territorio bajo el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, donde un total de 243 áreas albergan diferentes parques nacionales y reservas forestales, así como Reservas de la Biosfera y refugios de vida silvestre.»<sup>67</sup>

Según el capítulo III, artículo 23 de la información pública de CONAP: «Se considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción, de las amenazas y la protección de las endémicas»<sup>68</sup>

«En el año 2019 bajo los incendios en el departamento de Petén, alrededor de 1500 hectáreas de ecosistemas han sido alcanzadas, y

así, destruyendo el hogar de varias especies en peligro de extinción.

Los incendios que afectan por el humo y la destrucción de senderos, destruyen la vida de especies que no tienen capacidad de escapar. Especies como el jaguar, el cual habita el 90% en la Reserva de la biosfera maya, también se le suma el peligro de cacería.»<sup>69</sup>

«Actualmente hay 349 áreas protegidas inscritas en Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas SIGAP. En el área metropolitana, la conservación de la vida silvestre, tanto flora como fauna se ha visto afectada debido al aumento de la población, ya que agravó problemas como el del agua potable, la contaminación creciente de las fuentes de agua, la virtual conversión del lago de Amatitlán en un pantano y la contaminación acelerada del río Motagua, que ahora llega con sus miasmas hasta el mar Caribe.»<sup>70</sup>

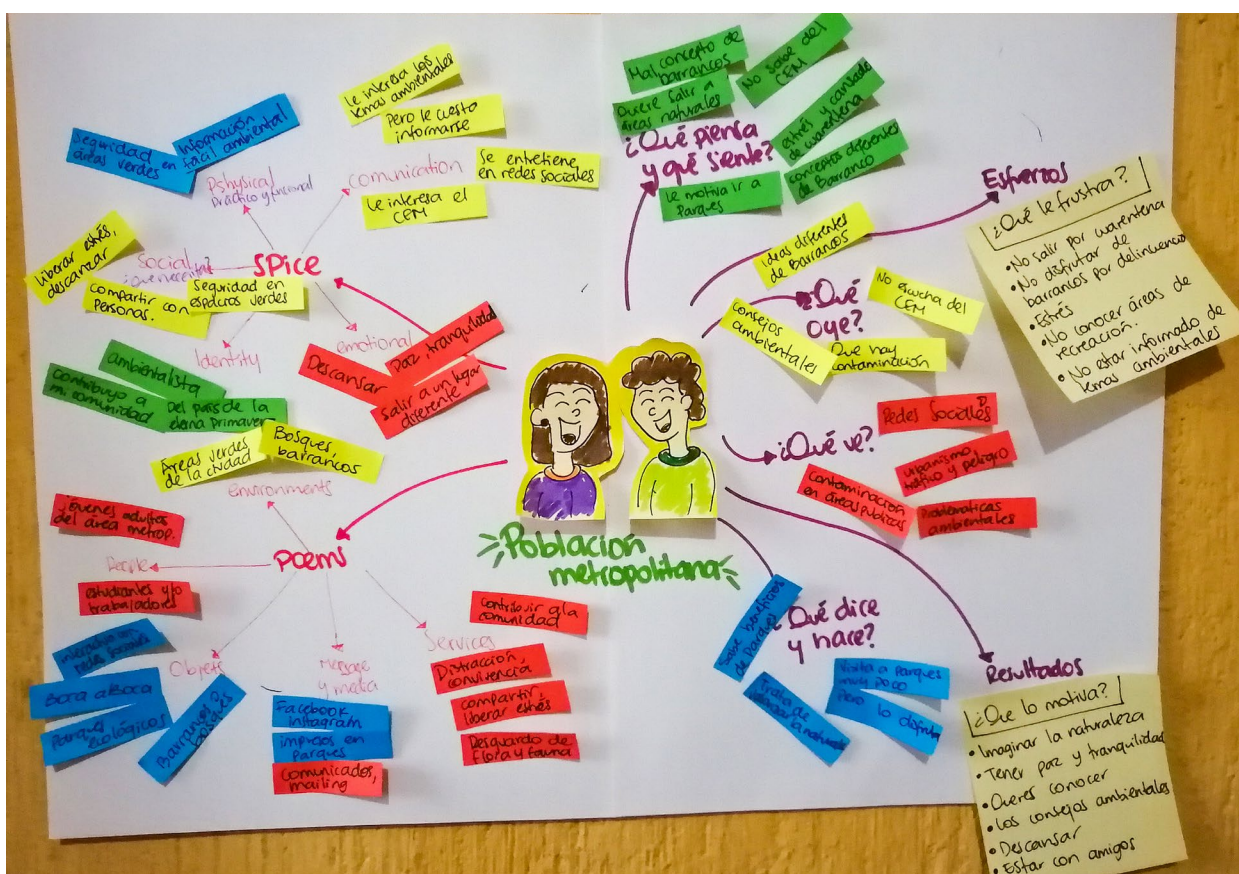
<sup>66</sup> Laura Fernández Roldán. «Flora y fauna de Guatemala». 29 julio 2019. Consultado el 28 de enero del 2020, <https://www.ecologiaverde.com/flora-y-fauna-de-guatemala-2137.html>

<sup>67</sup> Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 4-89 Ley de Áreas Protegidas y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 759-90. 10 de febrero de 1989. Consultado el 28 de enero del 2020, [https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2012/05/5.\\_Ley\\_de\\_Areas\\_Protegidas\\_Decreto\\_4-89.pdf](https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2012/05/5._Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf)

<sup>69</sup> Eduardo Antonio Velásquez Carrera. «Los ingentes problemas urbanos de la metrópoli capitalina (I parte)». El Periódico, 29 de octubre del 2019. Consultado el 29 de febrero de 2020. <https://elperiodico.com.gt/opinion/2019/10/29/los-ingentes-problemasurbanos-de-la-metropoli-capitalina-i-parte/>

## Anexo 6: Definición Creativa

### Mapa de empatía y Spice and Poems



### Relaciones forzadas

**Objetivo:** Realizar una campaña tipo bien social para dar a conocer el CEM y la valorización de los servicios ambientales en el área metropolitana

- |                |                     |                |
|----------------|---------------------|----------------|
| 1. Colectivo   | 12. Bocina          | 23. Conductor  |
| 2. Chatarra    | 13. Descarga        | 24. Chismoso   |
| 3. Pistola     | 14. Información     | 25. Seis       |
| 4. Inflar      | 15. Vicio           | 26. Olvidar    |
| 5. Armadura    | 16. Oscilar         | 27. Hincha     |
| 6. Oso         | 17. Paquete         | 28. Cuatro     |
| 7. Ateo        | 18. Fotocopiadora   | 29. Saco       |
| 8. Hielo       | 19. Arco            | 30. Caminata   |
| 9. Tren        | 20. Descubrimiento  | 31. Planchar   |
| 10. Secuestrar | 21. <b>Escoltar</b> | 32. Adormecido |
| 11. Ecologista | 22. Aspecto         | 33. Carne      |

**Escoltar:** Acompañar a alguien o algo para protegerlo, evitar que huya, o en señal de honra. Sinónimos: Acompañar, proteger, cuidar.

**Proteger a través del conocimiento**

## 6W grupo objetivo

### ¿Qué sucede?

- Las personas no conocen el CEM, pero les llama la atención.
- Tienen percepciones diferentes de un barranco, algunas buenas, otras malas.
- Algunas personas ni siquiera saben cómo explicar qué es un barranco.
- Disfrutan de un parque ecológico, su principal objetivo es compartir y descansar.
- “Ver la naturaleza” es su actividad favorita en parques.
- Un 100% disfruta de la naturaleza y cree que es necesaria para el descanso, distracción, paz y tranquilidad.

### ¿Por qué sucede?

- Coinciden que depende de su cultura y la educación ambiental que recibieron.
- No valorizan las áreas naturales y las contaminan.
- No sienten seguridad en los barrancos.
- Valorizan cuando “Lo pintan de mejor manera” (Barranco – Parque).

### ¿Cuándo sucede?

- En el diario vivir (Al utilizar de los servicios ecosistémicos de las áreas naturales).
- Al visitar un parque ecológico.
- Al tomar alguna decisión = Educación ambiental o contaminación.

### ¿A quién le sucede?

- A los pobladores de 15-30 años del municipio de Guatemala.
- A la población que vive en barrancos.
- A los demás municipios del área metropolitana, flora y fauna que pueden ser afectados o beneficiados y dependen de las acciones de la población.

### ¿Cómo sucede?

- Dejándose guiar por una cultura social de contaminación “Esta bien tirar basura en un barranco”.
- No recibiendo educación ambiental.
- No valorando áreas naturales cerca del hogar.
- Ignorando las necesidades psicográficas de descanso y recreación.
- “Cambiándole el *chip* a la población”.

### ¿Dónde sucede?

- En el área metropolitana del lugar.
- Barrancos de la ciudad.
- Parques ecológicos del CEM y otros.
- En cualquier área verde de la comunidad.



## Anexo 7: Validación de Producción Gráfica 2

### Recurso utilizado para presentación en Master Feedback



Escanee el código QR para visualizar el archivo.

### Instrumento de Valoración: Fomulario de Google Forms

El proyecto:

Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ambiental en el área Metropolitana de Guatemala" Se comprende en una campaña tipo bien social TTL enfocada en redes sociales, *mailing* e impresos como afiches.

Busca facilitar y fortalecer la comprensión del CEM a pobladores del municipio de Guatemala con el fin de generar la valorización de los servicios ambientales Campaña

¡Muchas gracias por tu apoyo! Feliz día

Nombre \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Profesión y especialización

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Género \*

Masculino

Femenino

Años en el medio \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Los mensajes transmitidos en las piezas gráficas logran transmitir valorización hacia los servicios ambientales? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Las piezas gráficas logran transmitir el insight y concepto creativo al grupo objetivo?

1      2      3      4      5  
           

¿Cómo califica la selección cromática de la propuesta? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Cómo califica la selección tipográfica de la propuesta? \*

1      2      3      4      5  
           

¿El tamaño del titular le parece adecuado? \*

1      2      3      4      5  
           

¿El tamaño de cuerpo de texto le parece adecuado? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Cómo califica la calidad de ilustración en las piezas? \*

1      2      3      4      5  
           

¿El estilo de ilustración le parece adecuado? \*

1      2      3      4      5  
No me llama la atención                  Me llama mucho la atención

¿Los códigos visuales de las propuestas le llaman y mantienen la atención? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Cómo califica el recorrido visual en las piezas? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Cómo califica el flujo de animación en los spots animados? \*

1      2      3      4      5  
           

¿El tiempo de animación lo considera correcto? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Considera que los tamaños utilizados en las plataformas digitales son las adecuadas? \*

1      2      3      4      5  
           

¿Cómo califica la calidad gráfica de las propuestas? \*

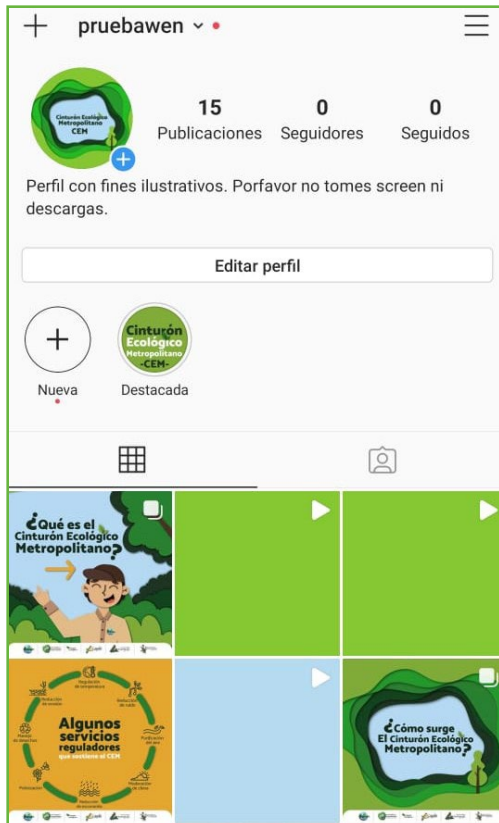
1      2      3      4      5  
           

Comentario o Sugerencia adicional:

Tu respuesta

## Anexo 8: Validación Producción Gráfica 3

### Recurso utilizado para validación



Se creó un perfil de Instagram privado para realizar la validación con el Grupo Objetivo. Esto contribuyó a que el usuario visualizará los archivos en tiempo real en la plataforma de red social.

#### Nota:

El perfil fue eliminado posteriormente a la validación para brindar la seguridad necesaria al material.

### Instrumento de Valoración para el Cliente: Fomulario de *Google Forms*

Con el objetivo de generar una pieza funcional, atractiva y colaborativa con la institución FUNDAECO y la población del área metropolitana de Guatemala, se realiza la siguiente validación.

¡Gracias por tomarse el tiempo de contestarla, feliz día!

¿Considera que la línea gráfica refuerza el concepto creativo "Un futuro mejor al compartir mi conocimiento ambiental?" \*

1      2      3

Insatisfecho                Satisfecho

¿Considera que los mensajes son claros en las piezas? \*

1      2      3

Insatisfecho                Satisfecho

¿Considera que la línea gráfica llamará la atención e invitará a la acción de cuidado ambiental y valorización de áreas naturales? \*

1      2      3

Insatisfecho                Satisfecho

¿Considera que la gráfica cumple con los valores y políticas de FUNDAECO? - El desarrollo sostenible en el área metropolitana, solidaridad, participación, etc- \*

1      2      3

Insatisfecho                Satisfecho

¿Considera que existe calidad gráfica y armonía en las piezas? \*

1      2      3

Insatisfecho                Satisfecho

¿Considera que la distribución de contenidos es funcional para la institución y el objetivo de la campaña? -La valorización de servicios ecosistémicos y parques ecológicos como unidad del CEM \*

1      2      3

Insatisfecho                Satisfecho

¿Considera que el contenido de la campaña cumple con los objetivos del CEM? - La protección de áreas naturales, participación, desarrollo de parques y oportunidades de intercesión

1 2 3

Insatisfecho    Satisfecho

¿Existen personas que puedan dar seguimiento a la campaña una vez el estudiante no se encuentre en la institución? \*

Si

No

¿Quién sería la persona encargada?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Comentario adicional acerca del proyecto

Tu respuesta \_\_\_\_\_

## Instrumento de Valoración para el Grupo Objetivo: Fomulario de Google Forms

¡Hola!

Me encuentro realizando mi EPS en la institución FUNDAECO y su modelo de intervención "Cinturón Ecológico Metropolitano". El siguiente cuestionario busca conocer el impacto del material gráfico para su divulgación en redes sociales y medios impresos en la población del municipio de Guatemala.

¡Pasa bonito día!

Zona de la ciudad de Guatemala en la que resides \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Cuántos años tienes? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

Sexo \*

Masculino

Femenino

**VISUALIZA LAS PIEZAS AQUÍ**

<https://www.instagram.com/pruebawen/>

\*ESTE PERFIL ES CON FINES DE VALIDACIÓN\* No tomes capturas, No descargas, solo visualización.

¿Las piezas llaman tu atención a primera vista? \*

1 2 3

Para nada    Totalmente

¿Cuánto tiempo aproximadamente visualizaste las piezas?

Solo las pase rápido

Me llamo la atención, me detuve a verlos detenidamente

Los vi pero no los leí

¿La paleta de color te resulta agradable? \*

1 2 3

Para nada    Totalmente

¿La ilustración te llama la atención? \*

1 2 3

Para nada    Totalmente

¿Se te dificulta la lectura en las piezas gráficas? \*

En ninguna

En algunas

En todas

Si se dificultó la lectura en alguna pieza, ¿Puedes describir cual fue?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Consideras que existe armonía en las piezas? \*

1 2 3

Para nada    Totalmente

¿Cómo describirías las piezas? \*



Informativa

Motivacional

Publicitaria

Recreativa

Otro:

¿Qué es lo que más te llama la atención de las piezas? \*

- La ilustración
- Los mensajes
- La tipografía
- Los titulares

¿Qué pieza te llama más la atención? \*

- Historias
- Post estáticos
- Videos animados
- Impresos

¿Las piezas gráficas te impulsarían a comentar y compartir desde tus redes sociales? \*

- Si
- No
- Tal vez

¿Podrías escribir cual es el mensaje principal que logras recibir en la campaña? \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Por qué?

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¡Muchas gracias! Si deseas dejar algún comentario o sugerencia final, puedes hacerlo:

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Si estuvieras en un parque ecológico, te detendrías a leer un afiche del CEM?

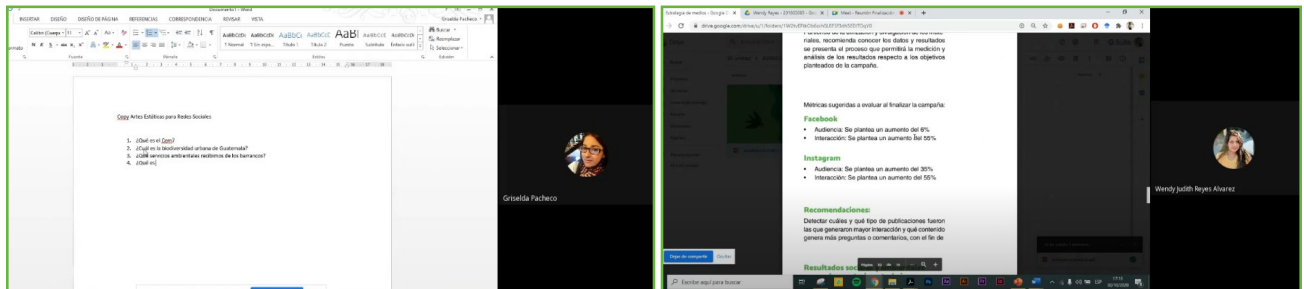


- Si
- No

## Anexo 9: Fotografías y Evidencias

### Institucion

#### Reuniones con FUNDAECO

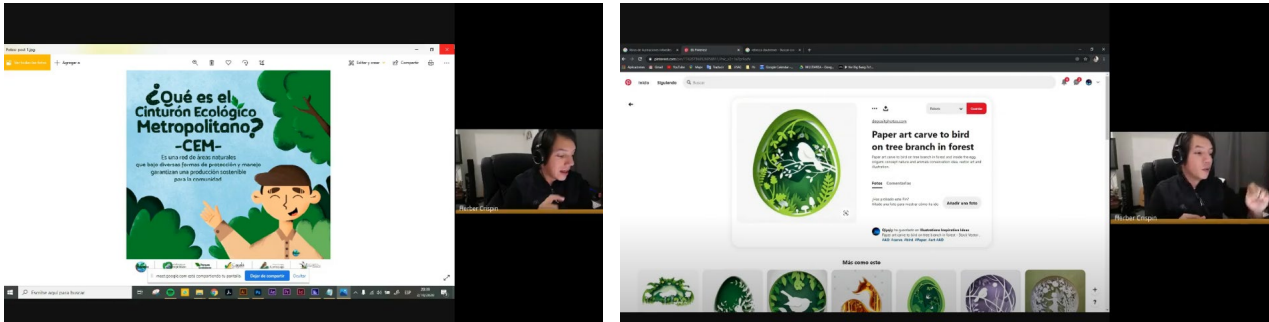


Supervisión de EPS junto con supervisora de institución

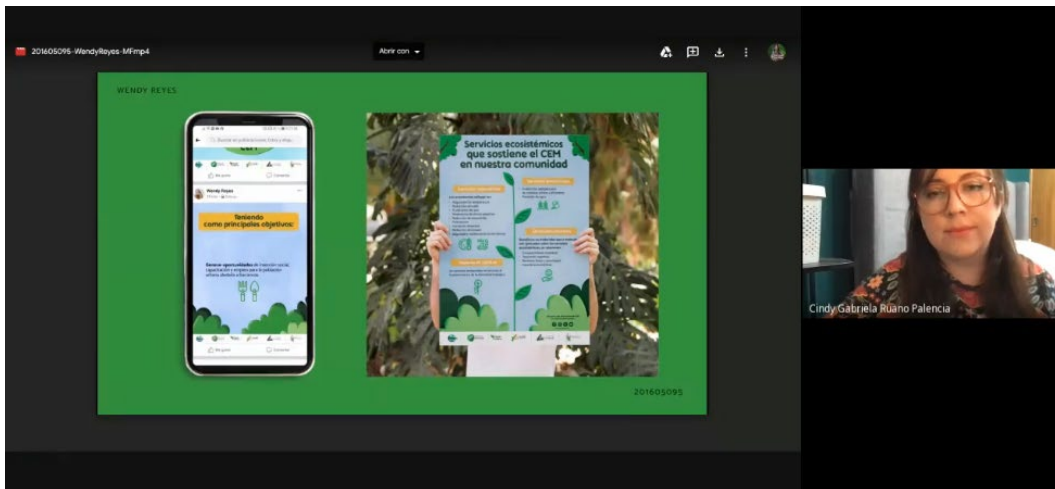


## Validaciones

### Validación con profesionales - Herber Crispin



### Master Feedback - Validación con profesionales



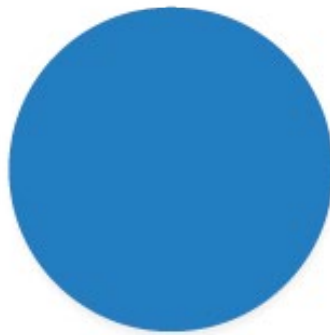
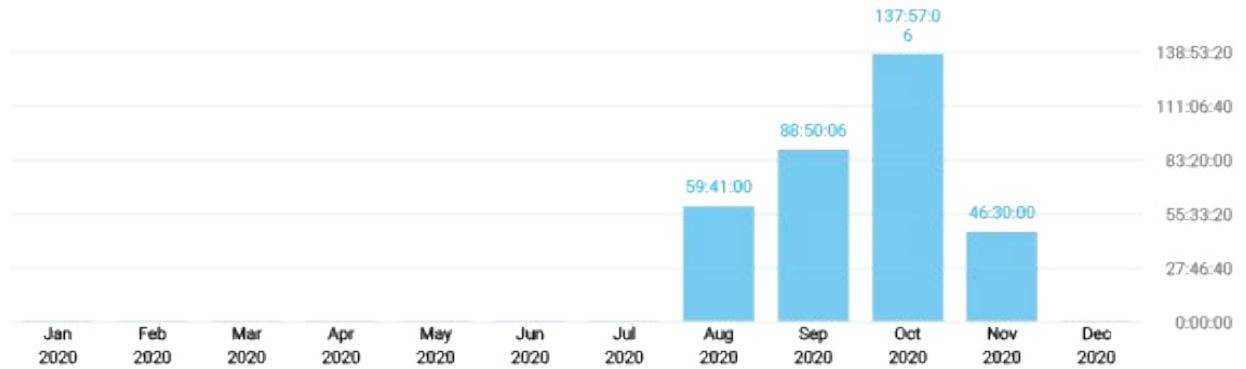
## Anexo 10: Registro de horas y procesos

### Summary Report

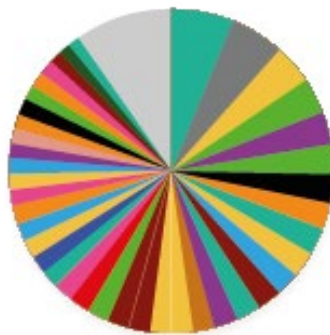


01/01/2020 - 12/31/2020

TOTAL HOURS: 332:58:12



PROJECT	DURATION
● Proceso Creativo - Proyecto de Graduación A	332:58:12



TIME ENTRY	DURATION
● carrusel celeste + 1 post	20:30:00
● Without description	18:00:00
● Bocetaje piezas madres	13:00:00
● pruebas	12:00:00
● VIDEO	11:00:00
● ESTRATEGIA DE MEDIOS	10:00:00
● Conceptualización y técnicas	9:00:00
● POST finales y afiche	9:00:00
● adaptaciones	8:58:00
● VIDEO FINAL	8:30:00
● 2 SPOTS ANIMADOS	8:00:00
● HISTORIAS, COVER E INICIO DE MAILING	8:00:00
● tabulacion de resultados	8:00:00
● vídeo general oem	8:00:00
● pruebas de color	7:20:00
● Tabulación de datos encuesta	7:16:00



● 2 animaciones	7:00:00
● Encuesta complementaria vía notas de voz, insight y concepto	7:00:00
● post 2	7:00:00
● primer spot	7:00:00
● spot 4 y cambios en artes según EPS	6:59:06
● Cambios en proyecto A	6:30:00
● bocetaje	6:00:00
● códigos visuales	6:00:00
● entrevistas y encuesta	6:00:00
● presupuesto	6:00:00
● spot 10 y mailing	6:00:00
● Búsqueda de proyectos similares como referencias	5:30:00
● Fundamentaciones y mejoras de redacción de insight y concepto creativo / feedback con diseñadores	5:10:00
● 6W de proyecto	5:00:00
● Análisis de investigación cualitativa /6w G.O	5:00:00
● Aplicación de cambios en animación y piezas	5:00:00
● entrevistas y cuestionarios a Grupo objetivo	5:00:00
● MOCKUPS	5:00:00
● piezas finales	5:00:00
● premisas mejoramiento de redacción	5:00:00
● presentación a sedes	5:00:00
● feedback asesora gráfica, últimos cambios en concepto creativo, inicio de búsqueda referencias	4:00:00
● Instrumento	4:00:00
● Mapa de empatía	4:00:00
● Other time entries	32:15:06

PROJECT - TIME ENTRY

DURATION

● Proceso Creativo - Proyecto de Graduación A	332:58:12
2 animaciones	7:00:00
2 SPOTS ANIMADOS	8:00:00
6W de proyecto	5:00:00
adaptaciones	8:58:00
Análisis de investigación cualitativa /6w G.O	5:00:00



PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
Aplicación de cambios en animación y piezas	5:00:00
Asesoría conjunta	3:00:00
boletaje	6:00:00
boletaje de retículas	0:00:06
Boletaje piezas madres	13:00:00
Busqueda de proyectos similares como referencias	5:30:00
Busqueda de referencias, premias de diseño	3:00:00
Cambios en proyecto A	6:30:00
carusel celeste + 1 post	20:30:00
Conceptualización y técnicas	9:00:00
corrección de ruta de usuario e informe	3:00:00
códigos visuales	6:00:00
digitalización 1	3:00:00
elaboración de instrumentos	2:00:00
Encuesta complementaria vía notas de voz, insight y concepto	7:00:00
Encuesta para G.O	2:30:00
entrevista preliminar institución	1:00:00

Wendy Judith Reyes Alvarez's workspace Page 3/6

PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
entrevistas y cuestionarios a Grupo objetivo	5:00:00
entrevistas y encuesta	6:00:00
ESTRATEGIA DE MEDIOS	10:00:00
feedback asesora gráfica, últimos cambios en concepto creativo, inicio de búsqueda referencias	4:00:00
Fundamentaciones y mejoras de redacción de insight y concepto creativo / feedback con diseñadores	5:10:00
guión, reunión y digitalización	0:00:00
HCD con institución/reunión	0:45:00
HISTORIAS, COVER E INICIO DE MAILING	8:00:00
inicio de boletajes y referentes	2:00:00
Instrumento	4:00:00
Instrumentos	2:30:00
Mapa de empatía	4:00:00
Mapa de ruta de usuario	1:30:00
MOCKUPS	5:00:00
piezas finales	5:00:00
post 2	7:00:00
POST finales y afiche	9:00:00

Wendy Judith Reyes Alvarez's workspace Page 4/6

PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
premisas mejoramiento de redacción	5:00:00
presentación	1:30:00
presentación a sedes	5:00:00
presupuesto	6:00:00
primer spot	7:00:00
pruebas	12:00:00
pruebas de color	7:20:00
Reunión con institución	2:00:00
Reunión con institución	1:00:00
reunión final	3:00:00
Reunión para definir proyecto de graduación	0:30:00
spot 10 y mailing	6:00:00
spot 4 y cambios en artes segun EPS	6:59:06
tabulación de resultados	8:00:00
Tabulación de datos encuesta	7:16:00
VIDEO	11:00:00
VIDEO FINAL	8:30:00

Wendy Judith Reyes Alvarez's workspace Page 5/6

PROJECT - TIME ENTRY	DURATION
video general cem	8:00:00
Without description	18:00:00

Wendy Judith Reyes Alvarez's workspace Created with toggl.com Page 5/6

# Índice de Figuras



En esta sección del informe se detalla las fuentes utilizadas para cada una de las figuras.

- Figura 1. Fuente: FUNDAECO. Imagotipo institucional.
- Figura 2. Fuente: FUNDAECO. Sitios de trabajo. 2020
- Figura 3. Fuente: FUNDAECO. La metrópolis es tuya 2da edición. 2020. <https://bit.ly/3cAPwSa>
- Figura 4. Fuente: FUNDAECO. La metrópolis es tuya 2da edición. 2020. <https://bit.ly/3cAPwSa>
- Figura 5. Fuente: FUNDAECO. La metrópolis es tuya 2da edición. 2020. <https://bit.ly/3cAPwSa>
- Figura 6. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano. 2015. Extraída de canal de YouTube <https://bit.ly/39EJrS2>
- Figura 7. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano. 2016. Extraída de canal de YouTube <https://bit.ly/39EJrS2>
- Figura 8. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano. 2016. Extraída de canal de YouTube <https://bit.ly/39BCNvU>
- Figura 9. Fuente: FUNDAECO. Los Secretos Mejor Guardados. Cinturón Verde de la Metrópoli de Guatemala Kanajuyú. 2017. Extraída de canal de YouTube <https://bit.ly/39BCNvU>
- Figura 10. Fuente: FUNDAECO. Los Secretos Mejor Guardados. Cinturón Verde de la Metrópoli de Guatemala/Cayala-Asunción" 2017. extraída de canal de YouTube <https://bit.ly/2xK4wwZ>
- Figura 11. Fuente: FUNDAECO. Vamos a barranquear. 2020
- Figura 12. Fuente: FUNDAECO .Cinturón Ecológico Metropolitano. 2020
- Figura 13. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano. 2020
- Figura 14. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano, ¡El corazón verde de la ciudad! 2020
- Figura 15. Fuente: FUNDAECO. Cinturón Ecológico Metropolitano. 2020
- Figura 16. Fuente: FUNDAECO. Imagotipo Cinturón Ecológico Metropolitano. 2020
- Figura 17. Fuente: FUNDAECO. «Imagotipo Parque Ecológico Kanajuyú». 2020.
- Figura 18. Fuente: FUNDAECO. «Parque Ecológico Deportivo Cayalá». 2020.
- Figura 19. Fuente: FUNDAECO. «Parque Ecoaventuras Siwan Raxche». 2020.
- Figura 20. Fuente: Elaboración propia con base en: Cristhiam Jirón. Los barrancos son los pulmones de la ciudad. 2018. <http://guatenews.com/noticias/los-barrancos-pulmones-la-ciudad/>
- Figura 21. Ley de tercios, Elaboración propia.(2020).
- Figura 22. Retícula modular, Elaboración propia.(2020).
- Figura 23. Retícula jerárquica, Elaboración propia.(2020).
- Figura 24. Fuente: Lilit Martirosyan. Renderforest blog illustrations. Behance 2020. <https://bit.ly/3k3PLZ2>
- Figura 25. Fuente: Tania Yakunova. Se verde. Behance 2020. en <https://n9.cl/1gjlj>
- Figura 26. Fuente: Oksana Grivina. Company, flat web illustrations. Behance 2020. <https://bit.ly/2RdpJWR>
- Figura 27. Fuente: Propus Branding, Bando Estudio, Behance 2020. <https://bit.ly/2FibD32>
- Figura 28. Fuente: Aria Studio. TOYAMA - Visual brand. Behance 2020. <https://bit.ly/3k3zcMJ>
- Figura 29. Diagrama de interrelación. Elaboración propia. 2020
- Figura 30. Ruta de Usuario. Elaboración propia. 2020
- Figura 31-33. Boceto afiche. Elaboración propia. 2020
- Figura 34-36. Boceto post. Elaboración propia. 2020
- Figura 37-39. Boceto historia. Elaboración propia. 2020
- Figura 40. Opción Afiche seleccionada. Elaboración propia. 2020
- Figura 41. Opción post seleccionada. Elaboración propia. 2020
- Figura 42. Opción historia seleccionada. Elaboración propia. 2020
- Figura 43. Afiche digitalización. Elaboración propia. 2020
- Figura 44. Post regular digitalización. Elaboración propia. 2020
- Figura 45. Historia digitalización. Elaboración propia. 2020
- Figura 46. Captura de pantalla, animación de spot. Elaboración propia. 2020
- Figura 47-48. Decisiones finales de diseño Elaboración propia. 2020
- Figura 49-50. Cambios sugeridos en nivel de producción gráfica 2. Elaboración propia. 2020
- Figura 41-52. Cambios sugeridos en nivel de producción gráfica 2. Elaboración propia. 2020
- Figura 53. Captura de pantalla, Perfil de instagram prueba CEM. Elaboración propia. 2020
- Figura 54-55. Propuesta final fundamentada. Elaboración propia. 2020
- Figura 56-57. Propuesta final fundamentada. Elaboración propia. 2020
- Figura 58-106. Vista preliminar de la pieza. Elaboración propia. 2020
- Figura 107. Diagrama de organización de carpetas. Elaboración propia. 2020

# Índice de tablas



En esta sección del informe se detalla las fuentes utilizadas en cada una de las tablas.

Tabla 3. Estrategia de medios - Facebook. Elaboración propia.(2020).

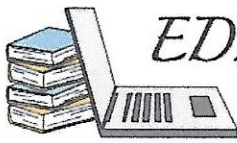
Tabla 4. Estrategia de medios - Instagram. Elaboración propia.(2020).

Tabla 5-10. Ubicación de contenido. Elaboración propia. (2020).

Tabla 11. Calendario de publicación. Elaboración propia. (2020).

Tabla 12-15. Honorarios. Elaboración propia. (2020).





EDICIONES TM

Norma Leticia Toledo Morales  
Licenciada en Letras  
Colegiada No. 22970

Guatemala, 13 de agosto 2021

MSc. Arquitecto  
Edgar Armando López Pazos  
Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que llevé a cabo la revisión de estilo y lingüística del proyecto de graduación de la estudiante: **Wendy Judith Reyes Álvarez**, carnet **201605095** de la Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura, titulado:

*Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ambiental en el área metropolitana de Guatemala.*

Proyecto de grado, previo a conferírsele el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Luego de las adecuaciones y correcciones pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente.

Norma Leticia Toledo Morales

Licenciada en Letras

[nortolmo2@gmail.com](mailto:nortolmo2@gmail.com)

WhatsApp 35498645 y Cel. 59469408

*Norma Leticia Toledo Morales*  
Licenciada en Letras  
Colegiada 22970

*Revisión de estilo*

*Redacción*

*Ortografía*





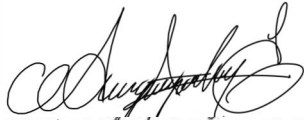
**“Diseño de material gráfico y audiovisual para facilitar la comprensión del Cinturón Ecológico Metropolitano (CEM) y su impacto social/ambiental en el área metropolitana de Guatemala”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Wendy Judith Reyes Alvarez

Asesorado por:



Licda. Anggely María Suceth Enríquez Cabrera  
No. de Colegiado 262



Licda. Cindy Gabriela Ruano  
No. de Colegiado G-298



Arq. Julia Vianey López Monterroso  
No. de Colegiado 2656

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano



FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala