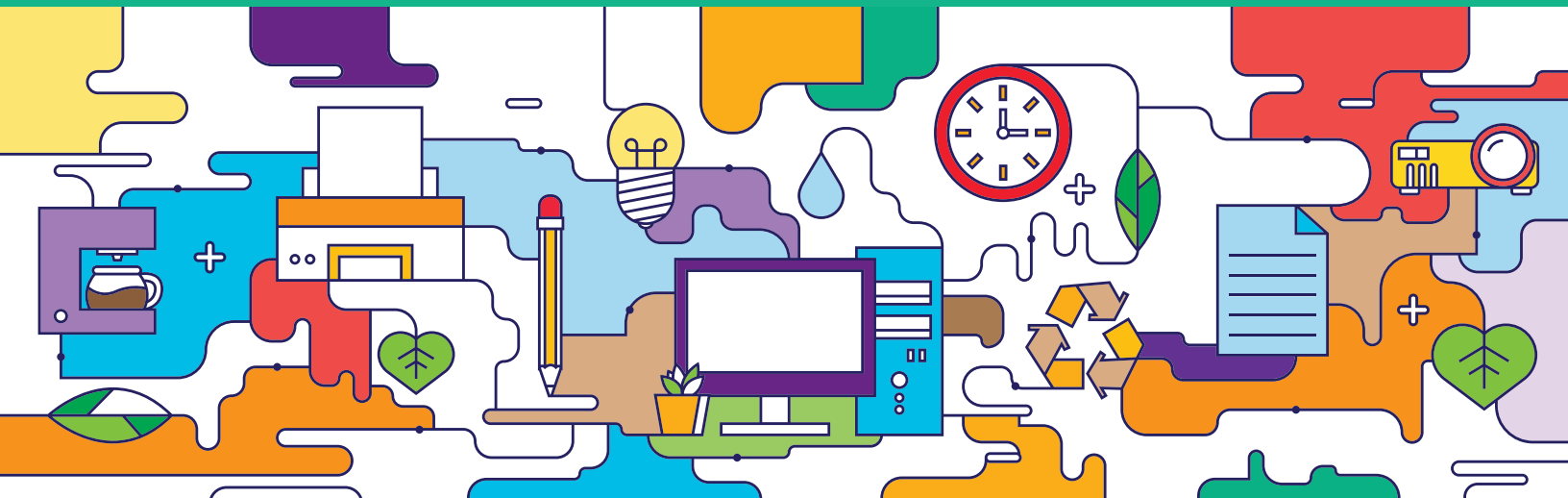




# CAMPAÑA

## para informar y promover

la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes,  
en la unidad central del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-  
Ciudad de Guatemala, Guatemala



Proyecto de graduación desarrollado por  
**Mónica Sarahí Hernández López**

Previo a optar al título de  
**Licenciada en Diseño Gráfico**

Guatemala, julio de 2019.



# CAMPAÑA

para informar y promover

la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes,  
en la unidad central del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-  
Ciudad de Guatemala, Guatemala

Proyecto de graduación desarrollado por  
**Mónica Sarahí Hernández López**

para optar al título de  
**Licenciada en Diseño Gráfico**

Guatemala, julio de 2019.

La autora es responsable de las doctrinas sustentadas,  
originalidad y contenido del proyecto de graduación.  
Exime 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. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea  
**Vocal I**

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini  
**Vocal II**

Msc. Arq. Alice Michele Gómez García  
**Vocal III**

Br. Ixchel Maldonado Enríquez  
**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. Andrea Elisa Valle Pineda  
**Asesora Metodológica**

Licda. Carolina Aguilar  
**Asesora Gráfica**

Licda. Ana Luisa De León Noriega  
**Tercera Asesora**

# AGRADECIMIENTOS

## ***A Dios,***

por acompañarme en cada proceso de crecimiento personal, porque siempre me ha mostrado su confianza e infinito amor y no tengo duda de que siempre estará para brindarme su ayuda.

## ***A mis padres,***

por siempre desear mi superación y permitirme estudiar lo que me gusta. Porque en mis momentos más débiles, me han escuchado y apoyado para no darme por vencida. Este es un logro que les pertenece.

## ***A mi hermana,***

porque me anima a perder mis temores para sentirme capaz de hacer las cosas. Por preocuparse para crear momentos únicos y alegres para disfrutar en familia. Sé que siempre podré contar con ella.

## ***A mi hermano,***

porque sé que desde su interior, desea que me supere.

## ***A mis abuelitos y mis tías,***

que siempre han querido lo mejor para mí, por sus consejos y anécdotas que me incentivan a ser mejor persona. Al abuelito Mesho, sé que desde el cielo se alegra saber que lo he logrado.

## ***A mis amigos,***

porque su apoyo nunca ha faltado, todas las alegrías compartidas hicieron que la Universidad haya valido la pena.

## ***A mis catedráticos,***

por el conocimiento que me brindaron en estos cinco años de estudios y motivarme a explotar mi potencial para ser una mejor profesional.

## ***A la Dirección de Educación del CONAP,***

por darme la oportunidad y brindarme su apoyo, conocimientos y confianza en cada una de las fases realizadas en este proyecto.

# ÍNDICE

## PRESENTACIÓN 11

### Capítulo 1

## INTRODUCCIÓN 13

- Antecedentes 14
- Definición del problema de comunicación visual 16
- Justificación del proyecto de graduación 17

### Capítulo 2

## PERFILES 21

- Perfil de la organización 22
- Grupo objetivo 27

### Capítulo 3

## DEFINICIÓN CREATIVA 29

- Elaboración del briefing de diseño 30
- Descripción de la estrategia de aplicación de la pieza por diseñar 32
- Concepto creativo 38
- Propuesta de códigos visuales 45

### Capítulo 4

## PLANEACIÓN OPERATIVA 47

- Flujograma del proceso 48
- Cronograma de trabajo 51
- Previsión de recursos y costos 52

### Capítulo 5

## MARCO TEÓRICO 55

- Dimensión social 56
- Dimensión ética 59

### Capítulo 6

## PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICA 65

- Nivel 1 de visualización 66
- Nivel 2 de visualización 74
- Nivel 3 de visualización 81
- Presentación final de la propuesta de diseño 83
- Presupuesto de diseño 106

### Capítulo 7

## LECCIONES APRENDIDAS 107

### Capítulo 8

## CONCLUSIONES 111

### Capítulo 9

## RECOMENDACIONES 113

## FUENTES CONSULTADAS 116

## GLOSARIO 118

## ANEXOS 119

# PRESENTACIÓN

La diversidad de recursos naturales de Guatemala hace importante la conservación del medio ambiente y la educación ambiental. Distintas instituciones han comenzado a implementar actividades y modelos educativos para promover prácticas enfocadas en el desarrollo sostenible.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas es el ente encargado de propiciar y fomentar la conservación del patrimonio natural de Guatemala. En su estructura organizacional cuenta con una Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible. Esta se encarga de propiciar el fortalecimiento de la educación ambiental y la capacitación orientada a la conservación de la diversidad.

Actualmente, necesita fortalecer las prácticas ambientales en los espacios de trabajo, ya que toda acción para preservar y mejorar las condiciones del medio ambiente, contribuye a la disminución del impacto ambiental. La Dirección de Educación necesita incluir en las actividades laborales de los funcionarios que conforman la unidad central del CONAP, las prácticas que promuevan el consumo responsable de los recursos en las oficinas.

Con materiales gráficos e informativos se agiliza la implementación del modelo, puesto que servirá como una herramienta de comunicación entre los capacitadores y los distintos miembros de las unidades administrativas del CONAP. De esta manera, cada funcionario tendrá acceso a la información que la Dirección comparte para formar una cultura ambiental participativa dentro las instalaciones del Consejo.



# 1

## INTRODUCCIÓN

- Antecedentes
- Definición del problema de comunicación visual
- Justificación del proyecto de graduación
- Objetivos



## 1.1 ANTECEDENTES

En octubre de 2010, Guatemala fue incluida en el Grupo de Países Megadiversos Afines. Esta decisión fue tomada en la Décima Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica que se celebró en Nagoya, Japón. Entre algunos de los factores que influyen para que Guatemala cuente con una riqueza natural, están la variación altitudinal, el relieve terrestre, la posición entre los trópicos y la ubicación entre dos océanos.

El país cuenta en su inventario natural con 7 biomas, 5 lagos, 14 zonas de vida (según el sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge), 66 ecosistemas, 360 microclimas, 33 volcanes (según la resolución CONAP 01-08-2014) y 338 áreas protegidas. Los Países Megadiversos Afines, en conjunto, albergan cerca del 70% de la diversidad biológica conocida.

Sin embargo, actualmente la diversidad biológica de Guatemala se encuentra gravemente amenazada. El ser humano ha intervenido para transformar la naturaleza con acciones positivas para su conservación, pero también acciones negativas enfocadas a la destrucción de la diversidad biológica. Los incendios forestales, la sobreexplotación de los recursos naturales, la caza y tráfico ilegal de especies; la destrucción de los ecosistemas, la introducción de especies exóticas y la contaminación ambiental, son algunas de las amenazas provocadas.

Un reporte del 2015 de la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) revela que entre los 28 países que integran la Unión Europea, invierten 0.67% de su PIB en el ambiente. En Guatemala se invierte 5.2 veces menos que en los países desarrollados (Prensa Libre, 2017). Esto afecta a toda la población guatemalteca en general, ya que todo ser humano necesita

de la naturaleza para subsistir. Según la plataforma Countrymeters, actualmente en el país habitan aproximadamente de 17 millones de personas.

Según la Escuela de Pensamiento Ecologista, SAVIA en su publicación Realidad Ecológica de Guatemala en el año 2011, Guatemala ha perdido más de dos terceras partes de su cobertura forestal. En la actualidad quedan unos 38,971 kilómetros cuadrados de bosques, lo que equivale aproximadamente a un 36% de la superficie total del país.

De acuerdo con la Escuela de Pensamiento Ecologista (SAVIA), en su publicación Realidad ecológica de Guatemala en el año 2011, el país ha perdido más de dos terceras partes de su cobertura forestal. En la actualidad quedan unos 38,971 kilómetros cuadrados de bosques, lo que equivale aproximadamente a un 36% de la superficie total del país.

Dentro del Informe Ambiental del Estado de Guatemala en el 2016, en la cuenca del lago de Atitlán existen 288 puntos de contaminación; de estos, 42 corresponden a descargas de aguas pluviales, 77 a descargas de aguas residuales, 10 a sanitarios públicos, 137 a basureros no autorizados y el resto a puntos de contaminación variados. Se recolecta 2,214 toneladas de desechos sólidos al año.

En el estudio realizado por Ayapán en el 2014 acerca de la investigación criminal en los delitos relacionados contra la biodiversidad en Guatemala, se describe al tráfico de flora y fauna como el tercer negocio más lucrativo a nivel mundial tras el tráfico de drogas y armas. Genera movimientos cercanos a los 10,000 millones de dólares anuales, en el caso de fauna, y más de 7,000 millones de dólares anuales para la flora.

A consecuencia de la magnitud de los factores que amenazan la diversidad biológica en Guatemala, distintas organizaciones han surgido con el objetivo de cambiar la realidad del país. Con un enfoque que promueva actividades en beneficio del medio ambiente, así influir en las y los guatemaltecos formando una conducta en la sociedad que respete y actúe para la preservación del mismo.

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es una institución pública que depende de la Presidencia de la República. Fue creada hace 29 años dentro de la Ley de Áreas Protegidas, por el Decreto Legislativo 4-89. Es el encargado de dirigir y coordinar el Sistema de Áreas Protegidas (SIGAP) y propiciar la conservación de la diversidad biológica del país.

La Ley de Áreas Protegidas y su reglamento (No. 18, 2016, Principios fundamentales Art. 1) afirma que “La diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto, se declara de interés nacional su conservación por medio de áreas protegidas debidamente declaradas y administradas”.

Algunas de las actividades que la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible del CONAP realiza para implementar acciones orientadas a la educación ambiental, están talleres en escuelas, capacitaciones orientadas al personal de las direcciones regionales del consejo y diplomados.

Para cumplir sus fines y objetivos, el CONAP se conforma por miembros de otras entidades que trabajan en conjunto. Los integrantes son la Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM), el Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), el Instituto Guate-

malteco de Turismo (INGUAT), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), ONG conservacionistas y ASOREMA, asociación que lo preside.

## 1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA de comunicación visual

La diversidad de recursos naturales con los que cuenta Guatemala hace importante la conservación del medio ambiente y la educación para el desarrollo sostenible. Poco a poco, distintas instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales han comenzado a adoptar e implementar actividades y modelos educativos para promover prácticas enfocadas al desarrollo sostenible.

La Unidad Metropolitana del CONAP cuenta con una Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible. Esta se encarga de propiciar el fortalecimiento de la educación ambiental y la capacitación orientada a la conservación de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala. Promueve la participación social responsable y el desarrollo sostenible.

El principal problema que enfrenta actualmente la Dirección mencionada —según lo expresado en una entrevista con la licenciada Ana Luisa de León, actual directora de dicho departamento— es que dentro del Consejo no se utiliza un medio de comunicación para implementar nuevas actitudes ecológicas, orientadas desde las actividades laborales que ejecutan en sus espacios de trabajo.

Anteriormente han realizado actividades para fomentar acciones ecológicas en distintas escuelas del país; sin embargo, como se ha mencionado, en las oficinas del CONAP no se incentiva este comportamiento en el ámbito laboral. Es posible que se deba a que sus objetivos como dirección están más enfocados en capacitaciones y talleres de este tema en particular, en particular dentro de espacios regionales en donde se brinda educación pública. Los demás miembros del CONAP desconocen esta información, lo cual no les ha permitido

implementar un modelo en donde puedan convertir sus espacios laborales en espacios de oficinas ecoeficientes. Por lo tanto, contar con una guía impresa o digital apoyará la inserción de las prácticas ambientales. Así, los funcionarios podrán informarse y llevar a cabo los consejos sobre ecoeficiencia.

Además, utilizar otros recursos para promover las prácticas ambientales —como recordatorios electrónicos, descansadores de pantalla, bolsas ecológicas y pачones reusables— reforzará en la conducta de los funcionarios las prácticas ecoeficientes para que formen parte de sus hábitos laborales.

Cada vez, más empresas implementan medidas de eficiencia y ahorro energético dentro de su gestión. Entre menos recursos, energía y desechos generen, mayor será el beneficio de la empresa y del medio ambiente, ya que sus costos de producción disminuirían (La Tirajala, 2016).

Estévez (2015) afirma que “La ecoeficiencia también se puede entender como la relación entre el valor del producto o servicio producido por una empresa y la suma de los impactos ambientales a lo largo de su ciclo de vida:  $\text{ecoefficiencia} = \text{valor del producto o servicio} / \text{impacto ambiental}$ ”.

# 1.3 JUSTIFICACIÓN del proyecto de graduación

## 1.3.1 Trascendencia

La implementación del modelo de oficinas ecoeficientes es un proyecto que busca informar y promover, dentro del CONAP, normas y nuevos hábitos para mejorar el uso eficiente de los recursos. De esta manera, habrá una menor producción de residuos inorgánicos y reducción de los costos operativos; por tanto, mejora la sostenibilidad económica del Consejo, que es una institución pública que depende de la Presidencia de la República. Con la elaboración del material gráfico se agiliza la implementación del modelo, puesto que serviría como una herramienta de comunicación entre los capacitadores y los distintos miembros de las unidades administrativas del CONAP. Así, cada funcionario tendrá fácil acceso a la información que la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible comparta, para formar una cultura ambiental participativa dentro las instalaciones de dicha entidad.

forma inmediata, por lo cual no habrá excusa de desconocer las normas implementadas dentro del modelo. Las prácticas no quedarán en el olvido, ya que contarán con las piezas gráficas cuyos contenidos promueven y refuezan las actividades ecoeficientes en las áreas de trabajo laborales, con buen manejo de la comunicación interna del Consejo.

Entre los resultados positivos del uso correcto del diseño gráfico está el alcance a personas, quienes conocerán los objetivos y fines de la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes dentro del Consejo, para que puedan ponerlo en práctica en sus espacios de trabajo. Con base en la planeación estratégica de diseño, se podrá alcanzar efectivamente a todos los miembros para que se informen y, a la vez, generar el factor de compromiso que les permita poner en práctica dichas normas que se esperan trasladar a todas las direcciones y unidades del CONAP.

## 1.3.2 Incidencia del Diseño Gráfico

Para proponer soluciones, se puede abordar el problema desde las distintas opciones que la rama editorial del diseño permite. El proceso se complementa con las otras ramas, para utilizarlas en los materiales finales. Estas ramas podrían ser la ilustración y la aplicación del diseño tipográfico.

Por medio de una adecuada producción gráfica, con composición visual, manejo tipográfico y códigos en las imágenes, las prácticas de este modelo podrán transmitirse correctamente. Se capacitará a los 136 operarios que forman parte de las direcciones de la sede central del CONAP. Habrá diferentes materiales gráficos que podrán ser consultados de

### 1.3.3 Factibilidad

La directora de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible de la unidad metropolitana del CONAP y quienes la conforman, están dispuestos a proporcionar la información que sea necesaria en el transcurso de la gestión del proyecto.

Así mismo, brindarán su apoyo desde la intervención pedagógica del tema, como visitas eventuales para asesorías y opinión en el proceso mediante el uso de los distintos instrumentos de validación con el grupo objetivo, que permitan garantizar la funcionalidad de la propuesta gráfica final.

La producción del material gráfico final del proyecto será por medio de un financiamiento externo, debido a que el CONAP solo invierte en la impresión de materiales en donde se promueva su imagen institucional.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo general

Colaborar con la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, por medio del diseño de materiales gráficos para la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes.

### 1.4.2 Objetivo específico de comunicación

Informar a los funcionarios que conforman la unidad central del CONAP, acerca de las nuevas prácticas ambientales en la oficina para promover y agilizar la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes, por medio de los materiales gráficos propuestos.

### 1.4.3 Objetivo específico de diseño

Diseñar materiales gráficos informativos para medios digitales e impresos que se puedan compartir con los miembros de la unidad central del CONAP, en donde se den a conocer y se promuevan las prácticas del modelo de oficinas ecoeficientes que se implementarán en la institución.





# PERFILES

- Perfil de la institución
- Perfil del grupo objetivo



## 2.1 PERFIL DE LA INSTITUCIÓN

### 2.1.1 Características del sector en el que se encuentra inmersa la institución

La conservación y protección del medio ambiente y de la diversidad biológica en el territorio guatemalteco es un tema que involucra a toda la población. Actualmente se han perdido miles de hectáreas de bosques por distintas razones, entre las que figuran principalmente los incendios forestales, incendios provocados y la práctica del monocultivo. En relación al agua con la sociedad, los problemas más grandes son el uso excesivo y poco regulado por parte de industrias y actividades agroindustriales, así como la contaminación por actividades cotidianas de los seres humanos (botaderos de basura, vertido de aguas residuales de los centros poblados sin ningún tratamiento, etc.) (Savia, 2011).

La pérdida de los ecosistemas que se encuentran en Guatemala causa la emigración y, en casos aún más graves, la extinción de las especies de fauna y flora que habitan dentro del país. A pesar de estos factores negativos que afectan al medio ambiente, siguen surgiendo instituciones que trabajan con el fin de promover la educación ecosostenible en Guatemala. Realizan campañas en donde la población pueda aportar su grano de arena y hacen conciencia medioambiental al mostrar posturas ecológicas que las personas pueden adaptar en sus actividades cotidianas.

El CONAP, desde hace 29 años, trabaja para la conservación de la diversidad biológica para propiciar el manejo sostenible y la conservación del patrimonio natural de Guatemala.

### 2.1.1 ¿Qué es el CONAP?

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas es una institución pública que depende de la Presidencia de la República. Fue creada dentro de la Ley de Áreas Protegidas en febrero de 1989 por el Decreto 4-89 del Congreso de la República.

En este documento se reconoce que la diversidad biológica es parte integral del patrimonio natural de los guatemaltecos y declara de interés nacional su conservación. También se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), que se encuentra a cargo del CONAP. El SIGAP está integrado por todas las áreas protegidas y entidades que la administran, cuya organización y características establece esta ley, con el fin de lograr los objetivos de conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica (ley de Áreas Protegidas y su Reglamento, No. 18, 2016, Principios fundamentales, Art. 2).

En dicho decreto se establece al CONAP como órgano ejecutor de la Ley de Áreas Protegidas. También es el encargado de proponer cambios en los programas educativos, para que en los diferentes niveles de enseñanza de los centros educativos oficiales y privados de la República, se brinde los conocimientos necesarios para que los educandos adquieran conciencia sobre la necesidad de conservar, proteger y aprovechar sosteniblemente el patrimonio natural de Guatemala (ley de Áreas Protegidas y su Reglamento, No.18, 2016, Disposiciones Generales Art. 2).

El CONAP tiene su sede principal en la ciudad de Guatemala y podrá establecer oficinas regionales en el interior de la República, para coordinar directa y en forma descentralizada, el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas por medio de regiones (ley de Áreas Protegidas y su Reglamento No.18, 2016, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas y su Secretaría Ejecutiva, Art. 61).

### 2.1.2 Datos del CONAP

Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP

- Dirección: 5ª avenida 6-06, zona 1, edificio IPM, 5º, 6º y 7º nivel
- PBX: 1547
- Horario de atención: de lunes a viernes de 08:00 a 16:30 hrs.
- Sitio web: <http://www.conap.gob.gt/>
- Correo institucional: [info@conap.gob.gt](mailto:info@conap.gob.gt)
- Redes Sociales: Facebook @conapgt, Instagram @conapgt

### 2.1.3 Misión

Asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar, coordinar y velar por la aplicación de políticas, normas, incentivos y estrategias, en colaboración con otros actores.

### 2.1.4 Visión

El CONAP es una entidad pública, reconocida por su trabajo efectivo con otros actores para asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. Trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana, y en donde las áreas que sostienen todas las formas de vida persisten para las futuras generaciones.

### 2.1.5 Fines

Los fines principales del Consejo Nacional de Áreas Protegidas son los siguientes:

- Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP.
- Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- Coordinar la administración de los recursos de flora y fauna silvestre y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidos en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

### 2.1.6 Atribuciones

Las atribuciones del Consejo Nacional de Áreas Protegidas son:

- Formular las políticas y estrategias de conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación por medio del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).
- Aprobar los reglamentos y las normas de funcionamiento del Sistema Guatemalteco de

Áreas Protegidas (SIGAP).

- Aprobar los dictámenes de convenios y contratos con entidades internacionales.
- Aprobar su plan estratégico institucional, sus planes y programas anuales de trabajo y su presupuesto anual.
- Aprobar la memoria anual de labores y la liquidación de su presupuesto anual.
- Aprobar la suscripción de concesiones de aprovechamiento y manejo de las áreas protegidas del SIGAP y velar porque se cumplan las normas contenidas en los reglamentos establecidos para tal efecto.
- Mantener estrecha coordinación e intercomunicación entre las entidades integrantes del SIGAP, en especial, con la Comisión Nacional del Medio Ambiente.
- Servir de órgano asesor de la Presidencia de la República y de todas las entidades estatales en materia de conservación, protección y uso de los recursos naturales del país, en especial, dentro de las áreas protegidas.
- Aquellas funciones que sean necesarias para el buen desarrollo y funcionamiento del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

### 2.1.6 Identidad y comunicación visual

CONAP cuenta con un logotipo y una línea gráfica que ha mejorado en el transcurso del tiempo. Tiene definidas las tipografías utilizadas en la identidad institucional. En los materiales más recientes se puede ver la aplicación de los colores institucionales en una gama de tonalidades de verde. Predomina el uso de formas curvilíneas; también hace bastante uso de fotografía y elementos vectoriales. Sin embargo, en lo que concierne a la identidad gráfica institucional, se observa la desunión entre el logotipo y la línea gráfica actual.



Figura 1. Logotipo



Figura 2. Home del sitio web del CONAP.

El sitio web también aplica en menor grado la línea gráfica institucional, ya que no utiliza la tipografía titular que se implementa en otros materiales.



Figura 3. Ejemplos de materiales impresos.

CONAP elabora diversos materiales gráficos editoriales, a los cuales se asigna individualmente una línea gráfica que depende del grupo objetivo al cual esté dirigido dicho material.

Actualmente, el CONAP utiliza principalmente la red social Facebook para informar a los guatemaltecos que los siguen por este medio, acerca de las actividades que efectúan para la conservación de las áreas protegidas o sobre las fechas especiales, según el calendario ambiental.



Figura 4. Post digital 29 Aniversario CONAP.



Figura 5. Post digital sobre el día internacional de la Biodiversidad



Figura 6. Post digital sobre la conservación de la fauna

## PERFIL DEL GRUPO OBJETIVO

Para recabar parte de la información acerca de las características del grupo objetivo se diseñó un instrumento de observación (ver anexo 1) y se realizó un mapa de empatía (ver anexo 2).

### 2.2.1 Características geográficas

La unidad central del CONAP y sus oficinas administrativas se encuentran ubicadas en la 5ª avenida 6-06, zona 1, edificio IPM, 5º, 6º y 7º nivel en la Ciudad de Guatemala.

### 2.2.2 Características sociodemográficas

Personas trabajadoras, hombres y mujeres de 18 a 45 años de edad, residentes en el departamento de Guatemala. Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI, 2017) del Instituto Nacional de Estadística, el 100% de la población se conforma así: 25.8% son personas solteras; 59.9%, casadas o unidas y el 14.3%, viudas, separadas o divorciadas. Poseen un nivel medio y superior de escolaridad, forman parte del nivel educativo superior incompleto y completo, que representa el 4.4% y el 8.0% de la población por dominios de estudios en el sector urbano metropolitano (ENEI, 2017).

Laboran en las oficinas del CONAP, desempeñan funciones que van desde mantenimientos operativos hasta tareas administrativas.

### 2.2.3 Características socioeconómicas

El grupo objetivo primario está conformado por miembros de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible, con un ingreso mínimo mensual de Q 6,000.00. Sus ingresos les permiten optar a un mejor estilo de vida, acceder a servicios de telefo-

nía, programación televisiva y de internet. Mientras, el grupo objetivo secundario comprende al resto del personal administrativo, técnico y operativo del CONAP, donde el ingreso mínimo mensual es de Q3,168.00. Ambos grupos forman parte del sector económico formal que representa el 54.3% de la población dentro del dominio urbano metropolitano (ENEI, 2017).

### 2.2.4 Características Psicográficas

Los operarios del CONAP se esmeran en la ejecución de sus funciones y atribuciones laborales; actúan de forma discreta, se caracterizan por ser prudentes y sensatos. Su compromiso es tomar decisiones y ejercer sus funciones de manera objetiva, sin prejuicios personales. El trabajador debe dar a las personas un trato digno, cortés, cordial y tolerante; debe conducirse invariablemente con apego a las normas jurídicas inherentes a la función que desempeña; muestra firmeza en los afectos y en las ideas que lleva a no engañar ni traicionar a los principios de la institución.

Son personas que están al tanto de temas, noticias y proyectos relacionados con la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica de Guatemala. Practican valores tales como respeto, honestidad, responsabilidad y tolerancia en el ejercicio de sus funciones.

### **2.2.5 Relación entre el grupo objetivo y la institución**

La relación que guardan los dos grupos objetivos con la institución es la responsabilidad asignada por medio de sus funciones y tareas a cargo para cumplir con los fines; así mismo, reforzar la visión por el bienestar y desarrollo sostenible del CONAP.

# 3

## DEFINICIÓN CREATIVA

- Elaboración del briefing de diseño
- Descripción de la estrategia de aplicación de las piezas a diseñar
- Concepto creativo
- Propuesta de códigos visuales



## 3.1 ELABORACIÓN del briefing de diseño

El briefing creativo es un documento escrito en el cual se recaba la información brindada por el cliente para desarrollar un proyecto de diseño, según los objetivos descritos.

### CLIENTE

Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible, del CONAP.

### PROYECTO

Campaña para informar y promover la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes en la unidad central del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP.

### INTERVENCIÓN DEL DISEÑADOR

Proponer materiales gráficos con un adecuado manejo de diseño, que sirvan para informar y promover las buenas prácticas ambientales en la oficina con los trabajadores de la unidad central del CONAP, para que las implementen en sus actividades laborales. Debido a la temática del proyecto, en la estrategia se debe considerar causar el mínimo impacto ambiental en la elaboración del material.

### MATERIALES

- 1 guía en formato impreso y digital
- 10 recordatorios electrónicos
- 5 fondos de pantalla
- 1 bolsa de tela
- 1 pachón reusable

### FECHA LÍMITE

26 de octubre, se presentan los materiales.

### GRUPO OBJETIVO

Los 136 trabajadores internos de la sede central del CONAP.

### COMPETENCIA

Dentro del país existe el Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala (CentaRSE), el cual busca generar un cambio de actitud en el empresariado guatemalteco para que contribuya significativamente al desarrollo de las personas y el desarrollo sostenible del país, explorando nuevos modelos que promuevan el crecimiento sostenible de los negocios.

En Perú, la Cámara de Comercio, la Comisión de Medioambiente y Empresa, el Ministerio de Ambiente han desarrollado distintos manuales de prácticas ecoeficientes para implementarlos en la gestión empresarial y dentro de las instituciones del sector público.

### ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

Utilizar tecnología (computadoras, celulares y cañoneras) y medios internos (correo institucional, proyecciones) digitales para facilitar el contenido del modelo de oficinas ecoeficientes, de tal forma que se reduzca el impacto ambiental en este proyecto.

### TONO E IMAGEN

- Según el contenido: informativo
- Según el modo: reflexivo
- Según la forma: expositiva y sugerente

Los colores que se utilicen deben evocar naturaleza, limpieza, actividad, dinamismo. La imagen debe ser representativa sobre los objetos que se utilizan en los espacios de trabajo.

## OBJETIVO FINAL

Transformar el espacio de trabajo en las instalaciones centrales del CONAP y modificar el comportamiento de los trabajadores para que puedan reducir el impacto ambiental y aprovechar el manejo de los recursos desde sus actividades diarias laborales.

## PROPUESTA DE VALOR

### USP

#### (Promesa única de venta)

Contribuir en la conservación del medio ambiente al minimizar el impacto ambiental que producen las actividades laborales en las instalaciones centrales del CONAP.

### REASON WHY

#### (Hechos que respaldan la propuesta)

Todos los trabajadores de la sede central cuentan con dispositivos tecnológicos en los cuales se les podrá compartir el material de manera digital. El objetivo de implementar este proyecto es reducir costos y el impacto ambiental que pueden causar las actividades laborales dentro del Consejo.

### NET TAKE AWAY

#### (¿Qué idea debe tener el cliente sobre la propuesta)

La idea de la propuesta es aportar a un mejor uso y ahorro de los servicios en las instalaciones del CONAP y, a la vez, a la conservación del medio ambiente.

## PRESUPUESTO

La Dirección de Educación debe solicitar el presupuesto para imprimir ejemplares de la guía y de los productos (bolsa de tela y pachón reusable) cuando obtengan los artes finales, ya que así es el proceso dentro de la institución.

## APROBACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS CONCEPTOS

- Quien aprobará el trabajo de diseño será la directora, Ana Luisa de León.
- Para la elaboración de los materiales se contará con la participación de la asesora del Departamento de Educación y de las encargadas del Departamento de Diseño Gráfico.

## MATERIALES DE DISEÑO

Las encargadas del Departamento de Diseño Gráfico facilitarán el logotipo editable del CONAP para elaborar el proyecto.

## CONDICIONES DE DISEÑO

Es libre de proponer la gráfica para este proyecto; sin embargo, los colores para el contenido de la guía fueron establecidos por los integrantes de la Dirección de Educación, según el color que evoca cada tema que se abordará.

## 3.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA de aplicación de las piezas por diseñar

Al conocer las necesidades expuestas por la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible y la información obtenida en el briefing, se puede proponer —desde la intervención del campo del diseño gráfico—, el material idóneo que cumpla con los objetivos de comunicación planteados para este proyecto. Se incluye en este proceso la importancia de conocer ampliamente al público objetivo, dado que en función de este se tomará las decisiones sobre los criterios de diseño.

### ¿Qué?

Informar y promover las nuevas prácticas ecoeficientes que se llevarán a cabo dentro de las instalaciones del CONAP.

### ¿Para qué?

Agilizar la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes, por el cual los trabajadores internos serán capacitados para llevar a cabo las prácticas ambientales. De esta forma, la sede central del CONAP podrá reducir el impacto ambiental que producen las actividades diarias laborales mediante el uso responsable de los recursos, para desarrollar una cultura ambiental interna a nivel institucional.

## ¿Con qué?

Con la elaboración y fundamentación efectiva de los criterios y códigos de diseño para generar piezas gráficas que informen y promuevan las prácticas mencionadas en el modelo de oficinas ecoeficientes. Se hará uso de la ilustración como herramienta secundaria para esclarecer los consejos propuestos dentro del contenido.

## ¿Con quiénes?

Durante la elaboración de las piezas de diseño, se contará con la asesoría de las integrantes de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible del CONAP, para apoyar desde la temática que se abordará. Por otra parte, la teoría, fundamentación y producción gráfica estará asesorada por las licenciadas de los cursos de Proyecto de Graduación 2 y Ejercicio Profesional Supervisado del pensum de licenciatura.

El contenido del proyecto va dirigido a los trabajadores y directivos de la unidad central del CONAP, ya que como parte de la institución encargada de propiciar la conservación de la diversidad biológica en Guatemala, deben adoptar un comportamiento respetuoso con el medio ambiente en las actividades que realizan diariamente.

## ¿Cuándo?

Se contempla el desarrollo de los materiales durante tres meses, de agosto a octubre del presente año. Se trabajará por etapas, desde la investigación y conceptualización, bocetaje y digitalización, hasta obtener la propuesta aprobada para la ejecución final del producto de diseño. Habrá asesorías presenciales correspondientes a los cursos del décimo semestre de la licenciatura en Diseño Gráfico.

## ¿Dónde?

El proyecto se llevará a cabo en tres ambientes, todos en la Ciudad de Guatemala. Son:

- La dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible de las oficinas centrales del CONAP. Allí se realiza una reunión por semana, para mostrar los avances de los proyectos.
- Desde casa, ya que la institución no cuenta con equipo de trabajo para realizar los proyectos dentro de sus instalaciones.
- En la Universidad de San Carlos de Guatemala, en donde dos veces por semana se realizan reuniones para recibir asesorías tanto en el área metodológica como en el área práctica, con las licenciadas asignadas.

**3.2.1 Cuadro comparativo  
de ventajas y desventajas  
de los materiales por diseñar**

**MATERIALES**

---

**Guía impresa y digital**

**Recordatorios electrónicos**

## VENTAJAS

- Se contará con la versión física de la guía, porque no se puede extraviar la información.
- La versión digital facilitará el acceso para compartir el contenido de la guía con todos los trabajadores.
- Se imprimiría una cantidad menor de guías para reducir el impacto ambiental y costos en la reproducción.
- Existe variedad de programas y aplicaciones para la lectura del formato PDF.
- Puede leerse en distintos dispositivos móviles y ordenadores.
- La versión impresa se puede trabajar con materiales menos dañinos para el medio ambiente.
- Cumple con los objetivos del desarrollo sostenible y de la ecoeficiencia.
- Se puede compartir fácilmente a las demás direcciones regionales del consejo.
- La función de una guía es transmitir el contenido de una forma precisa y clara.

## DESVENTAJAS

- Se debe trabajar en las dos versiones de la guía.
- Una vez leída la guía digital, la persona puede perder el interés en el contenido.
- Puede suceder que los trabajadores prefieran adquirir la guía impresa.

- Facilita la gestión de comunicación interna en la institución.
- La función del recordatorio es llamar la atención al enviar un mensaje, coherente, claro y sencillo.
- Recordará constantemente a los trabajadores, realizar las nuevas prácticas del modelo.
- Se evita el proceso de impresión.

- No se puede evidenciar que el público lea la información que está en los boletines.
- Pueden aburrirse de recibir este contenido en sus bandejas electrónicas.
- Pueden desechar rápidamente el boletín.

**Fondos de pantalla**

---

**Bolsa de tela**

---

**Pachón reusable**

- Funcionan también como recordatorios e incentivos que promueven las prácticas ambientales en la oficina.
- En el diseño se pueden incorporar frases que promuevan las buenas prácticas en el usuario de la computadora.
- Puede causar en el usuario una actitud comprometida por cambiar sus hábitos, al incentivar la eficiencia ecológica en los mensajes de los fondos de pantalla.
- Puede ser que no los utilicen.
- Les pueden parecer aburridos después de un corto tiempo, puestos en su pantalla.

- Se pueden realizar impresiones en el material.
- El diseño se puede manejar con una frase que promueva el uso del mismo.
- Puede disminuir el uso de bolsas plásticas en la oficina.
- Mientras no se utilice, cabe perfectamente en una mochila, maletín o cartera.
- Puede resultar que no la utilicen.
- Es un producto que puede ser descartado al poco tiempo de uso, al dejar de ser una "novedad".
- Se debe invertir económicamente en la elaboración del mismo.

- Se pueden realizar impresiones en el producto.
- El diseño se puede manejar con una frase que promueva el uso del mismo.
- Puede disminuir la compra de bebidas en envases de plástico.
- Promueve la identidad institucional en los trabajadores.
- Es posible que no quieran utilizar el producto.
- La producción de los pachones podría resultar costosa.
- Es un producto que puede ser descartado al poco tiempo de uso, al dejar de ser una "novedad".



## 3.3 CONCEPTO CREATIVO

El concepto creativo es la idea a partir de la cual se elaboran las propuestas de diseño.

En este proyecto se utilizaron tres técnicas creativas, las cuales ayudaron a encontrar el concepto que mejor se adaptara para trabajar en las propuestas de los materiales de la campaña.

- **TÉCNICA NO.1**  
Cerca - Lejos

Esta técnica consiste en pensar en aquellas cosas lejanas al tema del problema, ya que posteriormente se debe crear conexiones inexistentes, las cuales pueden surgir por medio de metáforas.

- **TÉCNICA NO.2**  
Conexiones morfológicas forzadas

Consiste en agrupar en sus partes básicas al problema, de acuerdo con sus características para luego cruzarlas entre ellas con el fin de generar nuevas ideas.

- **TÉCNICA NO.3**  
Analogía por medio de imágenes

Consiste en buscar imágenes de escenarios sin ninguna conexión al escenario del problema, para luego compararlos de alguna forma y así obtener nuevas ideas.

## TÉCNICA NO.1

### Cerca - Lejos

#### Paso 1



Se realizó una lista de ideas cercanas al problema y otra con ideas lejanas al mismo, de las cuales se eligieron tres palabras por lista para posteriormente relacionarlas.

#### Ideas cerca

Conciencia	<b>Impacto</b>	Escritorio	Papel	Corredor
Verde	Personas	Ropa	Agua	Bienestar
Naturaleza	Ventanas	<b>Manos</b>	Planeta	Hogar
Elementos	Ojos	Empaque	Oficina	Raíz
Movimiento	Corazón	Ola	Equipo	
Tinta	Insumos	<b>Recursos</b>	Adaptación	
Vestimenta	Plástico	Reducir	Modelo	
Ecoeficiencia	Orgánico	Celular	Elevador	
Hojas	Basura	Solución	Escalera	
Vida	Energía	Ambiente	Espacio	

#### Ideas lejos

Tambor	Almohada	Cuerda	Dibujo	Piedra
Patineta	Paraguas	Huella	Micrófono	Película
Bocina	Arma	Sombrero	Carrera	Vampiro
Mantel	Globo	Guante	Jugador	<b>Mosquetón</b>
Monstruo	Pasarela	Cámara	Estadio	Columpio
Balcón	Lupa	Hilo	Carpa	Hechizo
Grito	Audífonos	Botón	Llave	
<b>Ancla</b>	Motor	Piscina	Puente	
Hueso	<b>Semáforo</b>	Pesa	Pañal	
Soñar	Ambulancia	Camino	Patines	

#### Paso 2



Se buscan significados y relaciones entre los términos, hasta obtener ideas que engloben los objetivos y necesidades del problema.

#### Impacto + Mosquetón

##### Impacto

Impresión o efecto intenso producido en una persona por una acción o suceso.

Choque de un proyectil en el blanco y señal que deja en él.

##### Impacto ambiental

Efecto producido por cualquier tipo de perturbación sobre el medio ambiente, ecosistema o parte del mismo.

##### Mosquetón

Se utiliza para conectar componentes de forma rápida y reversible.

#### Conexión directa al blanco

#### Recursos + Ancla

##### Recursos

Ayuda o medio del que una persona se sirve para conseguir un fin o satisfacer una necesidad.

Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. Son materiales u otros activos que son transformados para producir un beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles.

##### Ancla

Efecto producido por cualquier tipo de perturbación sobre el medio ambiente, ecosistema o parte del mismo.

#### Anclando los recursos hacia una misma utilidad

## Mano + Semáforo

### Mano

Son el principal órgano para la manipulación física del medio. Son la principal fuente de información táctil sobre el entorno. Forman parte de las extremidades del cuerpo humano. Está compuesta de varios, músculos y ligamentos diferentes que permiten una gran cantidad de movimientos y destreza.

### Semáforo

Conocidos técnicamente como señales de control de tráfico. Se sitúan en intersecciones viales y otros lugares para regular el tráfico. Es de origen griego, sema que significa señal y foros que significa portador, es decir es lo que "lleva señales". El semáforo está formado por los siguientes componentes: Cabeza, soporte, cara, lente, visera.

Son señales luminosas que indican quién debe pasar o detenerse.

### Componentes ligados a una misma función

## Paso 3



Se buscan significados y relaciones entre los términos, hasta obtener ideas que engloben los objetivos y necesidades del problema.

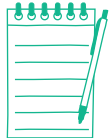
### Concepto elegido

Componentes ligados a una misma función

## TÉCNICA NO.2

### Conexiones morfológicas forzadas

#### Paso 1



Se hacen cuatro listas de ideas, respondiendo a las preguntas ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Para qué?. Luego se eligen tres palabras de cada lista.

#### ¿Quién?

Trabajadores  
Jóvenes  
Adultos  
**Directores**

Asesores  
**Expertos**  
**Compañeros**

#### ¿Cómo?

**Guía**  
Capacitación  
Materiales  
Diseño

Gráficos  
**Ilustración**  
Palabras  
Escritos

Computadora  
**Hojas**  
Color  
Tipografía

#### ¿Dónde?

Oficinas  
Niveles  
Edificio  
Juntas

Salón  
**Elevador**  
**Recepción**  
Gradas

**Ventanas**  
Puertas  
Escritorio

#### ¿Para qué?

Mejorar  
**Concientizar**  
Formar  
Educar

Cambiar  
Implementar  
**Postura**  
**Ejemplo**

Reaccionar  
Comunicar

#### Paso 2



Con las palabras elegidas, se hacen tres grupos y se busca la relación entre ellas.

### Director + Guía + Recepción + Ejemplo

#### Director

Dirigente, jefe, guía, autoridad. (Corripio, 1995)

#### Guía

Consejo, orientación, supervisión, enseñanza, indicar, encaminar, enviar. (Corripio, 1995)

#### Recepción

Bienvenida, recibimiento, acogida, admisión, aceptación, ingreso, entrada. (Corripio, 1995)

#### Ejemplo

Anécdota, caso, cita, muestra, prueba, alusión, modelo. (Corripio, 1995)

### Conexión directa al blanco

**Compañeros - Hojas - Elevador - Postura**

Todos son componentes dentro de las instalaciones del CONAP.  
 Los compañeros deben ser unidos para lograr un mismo objetivo.  
 La hoja es un recurso diario en el ambiente laboral.  
 Los elevadores suben y bajan, transportan grupo de personas a distintos niveles.  
 Los trabajadores del CONAP deben mantener una postura ambiental en su forma de desempeñarse profesionalmente.

**Juntando elementos con un mismo fin**

**Expertos - Ilustración - Ventanas - Concientizar**

**Expertos**

Hábil, diestro, práctico, idóneo. Fuente confiable de un tema. (Corripio, 1995)

**Ilustración**

Representación gráfica de un texto, ejemplificar o hacer más atractivo. (Corripio, 1995)

**Ventanas**

Proporcionan luz y ventilación. Permiten la comunicación del interior de la estancia con el exterior. (Wikipedia, 2018)

**Concientizar**

Es profundizar en el conocimiento de la realidad.

**Exteriorizar a través de la conciencia gráfica**

**Paso 3**



Por último, se comparan las ideas obtenidas y se elige la que mejor responde al problema.

**Concepto elegido**

Exteriorizando a través de la conciencia gráfica

**TÉCNICA NO.3**

**Analogía por medio de imágenes**

**Paso 1**



Se buscan tres imágenes sin conexión alguna al escenario del problema y se comparan de alguna forma.



Figura 7. Circo Raluy Legacy (Archivo <http://www.Ticketea.com>)

**Circo**

- Luces adornando
- Sillas alrededor
- Hay un escenario
- Un ambiente misterioso
- Reflectores que apuntan al centro
- Todo se dirige a un mismo punto

**Oficinas ecoeficientes**

- Todos serán iluminados sobre un mismo tema
- Los trabajadores deben dejar su comodidad
- Las oficinas son los escenarios
- Crear un ambiente ecológico
- Todas las prácticas trabajan por un objetivo central
- Reducir el impacto ambiental

**Proyectar un ambiente ecológico**



Figura 8. Biblioteca de México (Archivo <http://www.garuyo.com>)

#### Bibliotecas

- Son silenciosas
- Existen niveles
- Todo mantiene un orden
- Las sostienen columnas
- Ambiente luminoso
- Repetición de objetos
- Las personas se concentran en una misma actividad
- Hay corredores o pasillos
- Son amplias

#### Oficinas ecoeficientes

- No generar ruido en los espacios
- A pesar de sus niveles, todos trabajan por un mismo fin
- Que los nuevos procesos mantengan un orden que se respete
- Todas tendrán el mismo objetivo
- Los espacios deben reflejar que son ecológicos
- Las prácticas se deben repetir hasta que se acoplen al nuevo estilo de oficina
- No se debe hacer excepciones
- La guía encamina los pasos de los colaboradores
- Debe evolucionar el proyecto

### Repetir los pasos para evolucionar



Figura 9. Walltopia Bouldering (Archivo <http://wholesaleboxes.us>)

#### Muro de escalar

- Espacios amplios
- Hay rutas
- El objetivo es subir
- Tiene cierta dificultad
- Se necesita de análisis y concentración
- Las paredes tienen volúmenes
- Imitan las montañas
- Las presas tienen distintas formas
- Simulan piedras
- Guían a las personas

#### Oficinas ecoeficientes

- Deshacerse de lo que ya no será útil
- Dependiendo de lo que realices, sabrás qué prácticas debes hacer
- Permite que tu conciencia ambiental crezca
- Debe ser constante
- Analizar en qué otras acciones puedo implementar prácticas ecológicas
- Hará sobresalir a la institución
- Volver más natural un espacio urbano
- Hay distintas formas de realizar prácticas ecoeficientes
- Simular que de ti depende el cambio
- Podrán guiar a otras personas a ser más ecológicos

### Generar rutas de cambio

## Paso 2



Por último, se compara las ideas obtenidas y se elige la que mejor responde al problema.

### Concepto elegido

Proyectar un ambiente ecológico

A partir de los conceptos *Componentes ligados a una misma función* y *Proyectando un ambiente ecológico*, se analizan nuevas ideas con las cuales se pueda obtener un concepto concreto para aplicarlo a la gráfica del proyecto.

### COMPONENTES LIGADOS A UNA MISMA FUNCIÓN

#### *Componente*

Un componente es aquello que forma parte de la composición de un todo.

Un componente electrónico es un dispositivo que se considera parte constituyente de un circuito electrónico.

#### *Parte*

El término parte se utiliza para designar a un elemento que conforma un grupo más grande de elementos y que cumple una función en él.

#### *Ligado*

Unión o enlace de las letras en la escritura.

Unión de dos puntos que sostienen el valor de ellos y nombran solo el primero.

Fundir o mezclar distintos elementos para que formen uno solo.

### Circuito ecoeficiente

### PROYECTANDO UN AMBIENTE ECOLÓGICO

#### *Proyectar*

Pensar una cosa o una acción y diseñarla gráficamente o establecer el modo y el conjunto de medios necesarios para llevarlo a cabo.

#### *Ambiente*

Condiciones o circunstancias físicas, humanas sociales, culturales, etc., que rodean a las personas, animales o cosas.

#### *Panorama*

Vista de una gran extensión de terreno desde un lugar determinado, generalmente alto.

Aspecto o visión de conjunto que presenta un asunto o una situación.

#### *Escena*

Es el espacio físico en el que se desarrollan las acciones ante los ojos de los espectadores.

Un sentido similar refiere a los fragmentos de un filme que forman una unidad.

#### *Acción*

Palabra que indica que una persona, animal o cosa (material o inmaterial) está haciendo algo, está actuando (de manera voluntaria o involuntaria, de pensamiento, palabra u obra), lo que normalmente implica movimiento o cambio de estado o situación y afecta o influye en una persona, animal o cosa.

### Puesta en escena

**Circuito ecoeficiente + Puesta en escena**



**Concepto final**  
*Circuitos escénicos*

# CIRCUITOS ESCÉNICOS

concepto creativo

## 3.3.1 Definición narrativa

Se refiere a que todos los funcionarios del Consejo deben trabajar para cumplir un mismo fin: convertir sus espacios de trabajo en oficinas ecoeficientes. A través de un uso responsable y consciente de los instrumentos que utilizan en sus actividades laborales podrán llevar a cabo las buenas prácticas ambientales en la oficina. De esta manera, podrán reforzar la misión del CONAP de asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de Guatemala, a través del diseño de normas y estrategias para no comprometer los bienes y servicios naturales que estas proveen a las presentes y futuras generaciones.

## 3.3.2 Definición literal

El concepto creativo “circuitos escénicos” se forma a partir de la relación entre los conceptos “circuito ecoeficiente” y “puesta en escena”.

A partir de una investigación, se encuentra que en el teatro existen “circuitos” que se refieren al conjunto de salas en donde realizan sus presentaciones las organizaciones teatrales. Los circuitos son los lugares por los que se mueven los equipos completos de producción; los escenarios son los espacios en los que se ejecutan las representaciones por medio de los protagonistas. La escenografía son todos los elementos visuales que constituyen, de forma realista o ideal, el lugar en el que se desarrolla una acción y que conforman la escenificación.

## 3.3.3 Posibles formatos

Tipografías decorativas o de palo seco geométricas para títulos; tipografías slab serif o palo seco de transición para textos, retículas modulares de 8x8, colores planos, ilustraciones o íconos únicamente con su contorno o rellenas con colores planos.

## 3.4 PROPUESTA DE CÓDIGOS VISUALES

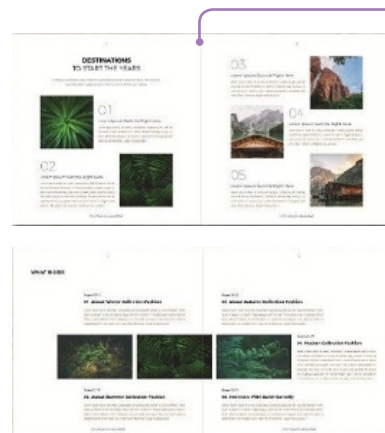


### TIPOGRAFÍAS Titulares

Tipografías de palo seco geométricas o palo seco de transición, ya que son bastante legibles para formato digital e impreso. Además no se pierde la formalidad del contenido.

### Textos

Las tipografías palo seco de transición son las más utilizadas para textos cortos y medianos. Son bastantes legibles, tanto en formatos impresos como digitales.



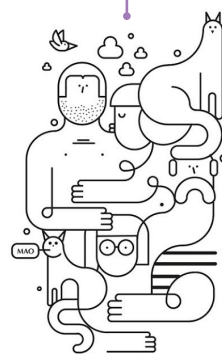
### RETÍCULA MODULAR

que permiten crear composiciones más dinámicas entre el texto y las imágenes, y obtener resultados menos convencionales en la diagramación.



### COLORES PLANOS

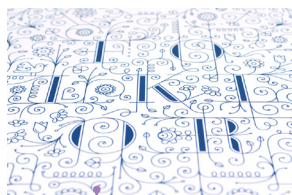
usados para disminuir la contaminación que pueden causar las tintas en el proceso de impresión.



### ILUSTRACIONES O ÍCONOS

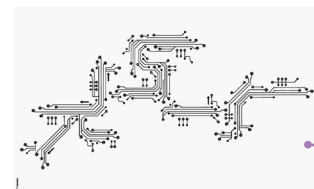
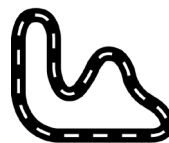
que permitan ejemplificar los objetos que se utilizarán en determinadas prácticas. Simula los componentes de un circuito ecoeficiente.

Las ilustraciones pueden trabajarse solo con contorno para ejemplificar el recorrido de las viejas costumbres a las nuevas prácticas ambientales.



### PREDOMINANCIA

del blanco, como reto para que el producto final sea lo menos contaminante en su proceso de impresión.



**FORMAS** que representen la vista desde arriba de los espacios fluidos.

### LÍNEAS MIXTAS

que representen caminos o trayectos que parten desde un mismo punto, o van hacia una misma dirección.





# 4

## PLANEACIÓN OPERATIVA

- Flujograma del proceso de aplicación de las piezas por diseñar
- Cronograma de trabajo
- Previsión de recursos y costos

# 4.1 FLUJOGRAMA DEL PROCESO de aplicación de las piezas por diseñar

## PROYECTO DE GRADUACIÓN - 2018

### Primer módulo - Definición

#### Agosto - Semana 1

- Los asesores revisan los protocolos. Efectuar los cambios sugeridos para una segunda revisión.
- Prever los recursos y costos del proyecto.
- Elaborar un cronograma con las actividades planteadas para efectuar el proyecto comprendido, de agosto a octubre.

#### Agosto - Semana 2

- Se inicia con la investigación de la teoría para desarrollar los ensayos sociales y éticos que forman parte de la fundamentación del proyecto de graduación.
- Desarrollar los ensayos y asesoría del marco teórico.
- Implementar los cambios sugeridos tanto para el protocolo como para el marco teórico.

#### Agosto - Semana 3

- Entregar el protocolo, marco teórico y planeación operativa.



#### Insumos

Computadora, hojas, impresiones, lápiz, calculadora, internet, transporte: Q.40.00



#### Tiempos

- Previsión de recursos y costos del proyecto: 5 horas
- Cronograma de actividades: 5 horas
- Revisión de protocolo por asesor: 1 semana
- Investigación de temas para marco teórico: 3 días
- Ensayos social y ético: 3 días
- Asesoría marco teórico y ensayos: 1 semana
- Cambios sugeridos en protocolo y marco teórico: 2 días

#### TOTAL

2 semanas y 2 días

### Segundo módulo - Planeación

#### Agosto - Semana 3-4

- Elaborar *brief creativo* junto con la directora de educación del CONAP. Se completa en casa.
- Con la información obtenida, se describen las piezas de diseño propuestas.
- Elaborar un cuadro comparativo con las ventajas y desventajas de las piezas gráficas, para conocer su efectividad.

#### Agosto - Semana 5

- Visita a la institución para presentar la propuesta de los materiales gráficos por realizar durante el proyecto.

#### Septiembre - Semana 1

- Definir las técnicas de conceptualización para desarrollar los posibles conceptos y elegir uno para el proyecto.

#### Septiembre - Semana 2

- Fundamentación del concepto creativo final y búsqueda de referencias gráficas de proyectos relacionados con la temática y para la propuesta de posibles códigos visuales.



#### Insumos

Computadora, hojas, impresiones, lápiz, internet, transporte: Q.50.00



#### Tiempos

- 2 Visitas a la institución: 3-5 horas c/u
- Briefing de diseño: 5 horas
- Descripción de piezas gráficas: 10 horas
- Cuadro comparativo: 8 horas
- Definir técnicas de conceptualización: 3 horas
- Desarrollo de propuesta de conceptos creativos: 2 semanas

#### TOTAL

4 semanas

## • Tercer módulo - Ejecución •

### Septiembre -Semana 2

#### 1er. Nivel de proceso creativo: bocetaje

- Realizar bocetos a lápiz y a mano alzada.
- Elección de tres propuestas finales de los bocetos realizados por medio de una autoevaluación.
- Fundamentación del primer nivel de bocetaje acorde al proceso de investigación y temática del proyecto.
- Asesoría del primer nivel de bocetaje para comenzar con el siguiente nivel.

### Septiembre -Semana 3-4

#### 2do. Nivel de proceso creativo: elección de la propuesta a digitalizar

- Digitalización de la propuesta electa en la fase anterior, con todas las piezas gráficas del proyecto (íconos y vectorización, color; elaboración de retículas, propuestas de tipografía y definir jerarquías de texto).
- Visita a la institución para mostrar avances del proyecto.
- Preparar los instrumentos de validación para pasar a asesoría
- Elaboración de los instrumentos finales de validación para este nivel de visualización.
- Organizar con la institución una reunión para el proceso de validación con expertos de la temática del proyecto, para el segundo nivel de visualización.
- Validación con expertos de la temática y con profesionales de diseño.
- Análisis de los datos obtenidos y realización de los cambios y correcciones en este nivel.



#### Insumos

Computadora, hojas, impresiones, lápiz, borrador, escáner, internet, transporte: Q.60.00

### Octubre - Semana 1

#### 3er. Nivel de proceso creativo: creación final de las piezas de diseño

- Según las correcciones realizadas en el nivel anterior, se preparan todas las piezas de diseño para validarlas finalmente con el grupo objetivo.
- Se realizan los instrumentos de validación final.
- Reunión con la directora de Educación para programar la validación final con el grupo objetivo.
- Preparación de los insumos necesarios para la validación final.

### Octubre - Semana 2

- Presentación del proyecto y validación con el grupo objetivo para evaluar la funcionalidad y efectividad del proyecto.
- Análisis de los resultados obtenidos.
- Realización de los últimos cambios y asesoría para la creación final de las piezas gráficas.
- Fundamentación de los códigos visuales utilizados.

### Octubre - Semana 3

- Entrega de todo el proceso de la explicación y teoría utilizada durante el proyecto.



#### Tiempos

- 4 visitas a a la institución: 3-5 horas c/u
- Bocetos primer nivel y su fundamentación: 5 días
- Autoevaluación y asesoría: 5 horas
- Digitalización del segundo nivel: 3 días
- Asesoría del segundo nivel y de instrumentos: 3 horas
- Validaciones del segundo y tercer nivel: 3 días
- Interpretación de los datos de las encuestas: 3 horas
- Correcciones del segundo y tercer nivel: 5 días
- Creación final de las piezas de diseño: 3 días
- Fundamentación del proyecto de graduación: 2 días

#### TOTAL

1 mes y 1 semana

## • Cuarto módulo - Evaluación •

### Octubre - Semana 4

- Redacción de las lecciones aprendidas , conclusiones y recomendaciones, que son la última parte del informe.
- Diagramación del informe final del proyecto de graduación.
- Entrega del informe final para evaluar los contenidos y su aprobación.

### Noviembre - Semana 1

- Presentación del proyecto final a la institución, con los resultados obtenidos y tomas de decisiones durante el proceso de producción gráfica.



#### Insumos

Computadora, hojas, impresiones, lápiz, internet, transporte: Q.20.00



#### Tiempos

- Lecciones aprendidas: 5 horas
- Conclusiones: 3 horas
- Recomendaciones: 3 horas
- Diagramar el informe final: 3 días
- Impresión del informe : 1 hora
- Entrega del informe: 3 horas
- Presentación del proyecto con la institución: 5 horas

#### TOTAL

1 semana y 2 días

**Finaliza el proyecto de graduación**

## 4.2 CRONOGRAMA DE TRABAJO

actividades	agosto					septiembre				octubre				nov.
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Visitar a la institución	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Previsión de recursos y costos	X	X												
Revisión protocolo	X	X												
Investigar para el marco teórico		X	X											
Elaborar ensayos		X	X											
Asesoría marco teórico		X	X											
Ensayos finales			X	X										
Briefing creativo			X	X										
Describir piezas gráficas			X	X										
Cuadro comparativo			X	X										
Definir técnicas de conceptualización					X									
Desarrollar conceptos creativos						X	X							
Primer nivel de visualización						X	X							
Asesoría del primer nivel						X	X							
Segundo nivel de visualización							X	X	X					
Asesoría del segundo nivel							X	X	X					
Elaborar Instrumentos de validación							X	X	X					
Asesoría instrumentos de validación							X	X	X					
Validar con expertos del tema y diseño							X	X	X					
Analizar datos obtenidos							X	X	X					
Realizar cambios y correcciones							X	X	X					
Tercer nivel de visualización									X	X				
Elaborar instrumento de validación									X	X				
Presentación y validación con el G.O.									X	X				
Analizar datos obtenidos										X	X			
Efectuar cambios y correcciones										X	X			
Última asesoría de las piezas gráficas										X	X			
Creación final de las piezas gráficas										X	X			
Fundamentar códigos visuales											X	X		
Redactar la última parte del informe												X	X	
Diagramar e imprimir el informe final												X	X	
Entrega informe final												X	X	
Presentar proyecto final ante sedes													X	X

## 4.3 PREVISIÓN de recursos y costos

Actividad	Horas estimadas	Costo total
<b>Fase 1: Investigación</b>		
Antecedentes	16	320
Definición y delimitación de comunicación visual	16	320
Justificación del proyecto	3	60
Objetivos	5	100
Perfil de la institución	3	60
Perfil del grupo objetivo	3	60
Marco teórico	40	800
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 1</b>	<b>86</b>	<b>1720</b>
<b>Fase 2: Planeación Operativa</b>		
Ruta crítica o flujograma	3	60
Cronograma de trabajo	3	60
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 2</b>	<b>6</b>	<b>120</b>
<b>Fase 3: Briefing de Diseño</b>		
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 3</b>	<b>8</b>	<b>160</b>
<b>Fase 4: Recopilación de referentes visuales</b>		
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 4</b>	<b>40</b>	<b>800</b>
<b>Fase 5: Diseño de estrategia creativa de las piezas de diseño</b>		
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 5</b>	<b>40</b>	<b>800</b>
<b>Fase 6: Definición de Concepto Creativo</b>		
Técnicas creativas	80	1600
Concepto teórico	16	320
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 6</b>	<b>96</b>	<b>1920</b>
<b>Fase 7: Producción gráfica y validación</b>		
Nivel 1 de Visualización		
Bocetaje rough (mano alzada)	24	480
Fundamentación teórica	8	160
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 7 (nivel 1)</b>	<b>32</b>	<b>640</b>
Nivel 2 de Visualización		
Bocetaje digital y acabados de pieza	80	1600
Fundamentación teórica	8	160
Validación con expertos	5	100
Modificaciones	8	160
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 7 (nivel 2)</b>	<b>101</b>	<b>2020</b>
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 7</b>	<b>133</b>	<b>2660</b>
<b>Fase 8: Producción gráfica final</b>		
Diseño (códigos visuales: tipografía, color, e imagen)	16	320
Guía impresa y digital, fondos de pantalla, recordatorios electrónicos, productos promocionales (bolsa y pachón).	120	2400
Ilustraciones para las piezas	40	800
Iconografía para las piezas	40	800
<b>TOTAL HORAS Y COSTE FASE 8</b>	<b>216</b>	<b>4320</b>

Actividad	Horas estimadas	Costo total
Fase 1	86	1720
Fase 2	6	120
Fase 3	5	100
Fase 4	24	480
Fase 5	10	200
Fase 6	56	1120
Fase 7	128	2560
Fase 8	208	4160
<b>SUBTOTAL ESTIMADO</b>	<b>523</b>	<b>10460</b>
<b>(+) INSUMOS ESTIMADOS</b>		
Luz	480	90
Teléfono	6	30
Transporte	144	200
Depreciación de equipo	480	1050
Internet	120	75
Comida	90	1200
Impresiones	30	30
<b>TOTAL INSUMOS ESTIMADOS</b>	<b>1350</b>	<b>2675</b>
<b>TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO</b>	<b>1873</b>	<b>13135</b>





# 5

## MARCO TEÓRICO

- Dimensión social
- Dimensión ética

## 5.1 DIMENSIÓN SOCIAL

### La intervención del desarrollo sostenible para concientizar a una sociedad

Día a día, el número de habitantes en la Tierra crece a un ritmo tan acelerado que genera una gran demanda de recursos para satisfacer las necesidades y deseos de las personas. A consecuencia de esto, en 1987, en la publicación del Informe de Brundtland presentado en la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, conocido como “Nuestro futuro común”, se menciona por primera vez el concepto de desarrollo sostenible por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Lo explica como “El desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2012).

Informar a la población sobre los efectos que hoy ocasiona desfavorablemente a la Tierra, solo es el primer factor para generar un cambio. En segundo lugar, ser conscientes de la situación real en la que se encuentran los recursos naturales de los que la humanidad depende para subsistir. Sin embargo, estos dos factores no son suficientes para mejorar las condiciones de vida dentro del planeta.

La sostenibilidad es un modelo que permite pensar en un mejor futuro bajo tres consideraciones fundamentales: ambientales, sociales y económicas, las cuales están entrelazadas y, a la vez, deben estar equilibradas para permitir una mejor calidad de vida (UNESCO, 2012).

Los dos términos mencionados trabajan de la mano. La sostenibilidad como el objetivo por lograr a largo plazo, mientras que el desarrollo sostenible se convierte en los procesos y diversas soluciones que se utilizarán para cumplir con el objetivo.

Dentro de los principios sobre el desarrollo sostenible mencionados en la Declaración de Río, cabe destacar que:

- Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberán reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles.
- Exigir mayor transparencia y responsabilidad en las decisiones gubernamentales.
- Poner énfasis en el papel que juega la participación pública en la comunidad y en las decisiones de los gobiernos. Las personas cuyas vidas se verán afectadas por las decisiones que se tomen deben participar en el proceso que llevará a las decisiones finales (Naciones Unidas, 1992)

Por tanto, el papel de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales es importante para cumplir con el objetivo del desarrollo sostenible, desde su forma de operar.

Los gobiernos se ven en la actual necesidad de cambiar, ya que deberán trabajar dentro de un enfoque integral, en donde pueda participar la población.

Sin embargo, la mayoría de las instituciones que enfrentan esos desafíos tienden a ser independientes, fragmentadas, trabajan con mandatos relativamente estrechos y procesos de decisión cerrados. Los responsables de la gestión de los recursos naturales y la protección del medio ambiente están separados institucionalmente de los responsables de la gestión de la economía (...). Existe una necesidad creciente de cooperación internacional efectiva para gestionar la interdependencia ecológica y económica. (Organización de las Naciones Unidas, 1946)

Según el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), desde octubre del año 2010, Guatemala forma parte del Grupo de Países Megadiversos Afines. Esto quiere decir que se encuentra dentro de los países con el mayor índice de diversidad biológica del planeta (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, 2015). Al incluir a Guatemala dentro de este grupo, no queda duda de que el país contiene una enorme riqueza natural, lo cual compromete a la sociedad guatemalteca a generar acciones que fomenten el desarrollo sostenible. Como bien lo menciona CONAP (2015) es necesario que el gobierno central y los gobiernos locales promuevan políticas, estrategias y programas con el objetivo de conservar y aprovechar de forma sostenible la diversidad biológica.

### La importancia de la educación ambiental

Actualmente, el gobierno de Guatemala cuenta con una Ley de Educación Ambiental, en la cual se menciona que dentro del sistema educativo nacional, se debe incluir la educación ambiental de modo permanente, en todos los ciclos escolares; dentro de los centros escolares nacionales,

privados y por cooperativas (Ley de Educación Ambiental, decreto número 38-2010 capítulo I, Artículo I). La mayoría de acciones que el gobierno de Guatemala lleva a cabo para promover el cuidado del medio ambiente están enfocadas a la niñez y la juventud; sin embargo, es responsabilidad de todos los guatemaltecos —sin excluir a nadie, ya sea por su género, edad, etnia, estatus social o económico—; por mencionar algunos de los factores que pueden intervenir para generar acciones que propicien la protección y respeto hacia los recursos naturales que posee el país.

Según el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), la educación ambiental en Guatemala se comprende como un proceso de cambio y transformación de las personas en relación con el medio ambiente, por lo que busca desarrollar capacidades en la población a través de procesos de formación y capacitación para lograr una mejor convivencia dentro del entorno natural (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2015). El MARN clasifica la educación ambiental en tres escenarios:

- **Educación Ambiental Formal**  
Se refiere a la inserción de la temática ambiental dentro del Currículo Nacional Base, en la cual se presenta una guía didáctica al docente para que promueva en los alumnos la comprensión de las relaciones entre los conocimientos disciplinares y los problemas ambientales.
- **Educación Ambiental No formal**  
En este escenario se identifican previamente las necesidades ambientales y educativas dentro de las comunidades; luego, se diseñan los programas enfocados en respuesta hacia dichas necesidades, las cuales deben producir beneficios al entorno.

- **Educación Ambiental Informal**

Comprende las actividades que promueven la conciencia ambiental a la población, por medio de campañas, concursos, foros, marchas, entre otras estrategias en pro del ambiente.

La mayor parte del trabajo que realiza la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible de la sede central del CONAP, se percibe en los escenarios de educación ambiental no formal e informal. El equipo de trabajo que conforma tal dirección, se encarga de buscar e innovar en nuevos proyectos para fortalecer la formación y participación de la población guatemalteca en el tema de educación ambiental, conservación y desarrollo sostenible, por medio de la planificación, estudio e investigación para, finalmente presentar la información que se busca comunicar a los distintos grupos a los que va dirigida la inserción de nuevos programas.

### **Implementación para un modelo de oficinas ecoeficientes**

Por medio de un diagnóstico realizado con la participación de las integrantes de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible del CONAP, se expresó la actual necesidad de implementar un modelo, que a ellos —como la principal institución en Guatemala encargada de la conservación y de hacer uso sostenible de las áreas protegidas y de la diversidad biológica— les permita, dentro de sus espacios de trabajo, formar y desarrollar buenas prácticas ambientales para mejorar el uso eficiente de los recursos que utilizan, con el propósito de minimizar el impacto ambiental desde las prácticas laborales.

Estos modelos de prácticas ecoeficientes ya se han implementado en otras empresas e instituciones públicas en Guatemala y distintos países. La ecoeficiencia implica un uso eficiente de los recursos, lo que conlleva a una menor producción de residuos y contaminación, a la vez que se reducen los costos

operativos, lo cual contribuye a la sostenibilidad económica.

Hoy, poner en práctica el desarrollo sostenible desde los espacios de trabajo da un valor agregado a las empresas o instituciones, ya que así demuestran el interés por contribuir a un cambio positivo para el medio ambiente. De esta forma, poco a poco otras entidades se sumarán a este desarrollo que, a la vez, despierta el interés en la sociedad guatemalteca por ser parte de un movimiento que se preocupa por el bienestar de la naturaleza.

## 5.2 DIMENSIÓN ÉTICA

### El valor del diseño para un modelo de prácticas ecoeficientes

Poner en práctica un modelo de oficinas ecoeficientes contribuye a reducir el impacto ambiental que provocan las actividades realizadas dentro de los espacios de trabajo, en este caso, en la unidad central del CONAP. También permite mejorar la productividad de todos los funcionarios, ya que al formar parte de una institución que vela por la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de Guatemala, los convierte en agentes de cambio para el cuidado del medio ambiente.

La ecoeficiencia implica manejar los recursos de forma eficiente, lo que favorece la disminución de la producción de residuos, el consumo de energía, agua y contaminación; esto conduce a crear más valor con menos impacto, de tal forma que fomenta la innovación tecnológica y social (Ministerio de Ambiente, Perú, 2009). Este modelo, que en definitiva forma parte de un cambio dentro de la institución, debe ir acompañado por una estrategia de comunicación interna, para que los demás miembros que forman parte de la sede central del CONAP estén informados y se involucren en este proceso acerca de las nuevas prácticas por implementar. Sin embargo, ¿cómo se pueden lograr que este objetivo se cumpla?. Es ahí donde entra la importancia de la función del diseñador gráfico.

“Un profesional del diseño concibe ideas, planes y ejecuta piezas de diseño que se encargan de comunicar un mensaje en específico, para una audiencia en específico dentro de ciertos límites que pueden ser económicos, físicos o psicológicos” (Arntson, 2007, p.04). La necesidad de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible del CONAP es informar acerca del modelo de oficinas ecoeficientes para capacitar a los miembros de las otras direcciones que conforman la sede central del consejo. Por tanto, se propone diseñar una serie de materiales que informen y promuevan las buenas prácticas ambientales. Se agilizará la implementación de dicho modelo por medio de una campaña informativa interna dentro de la unidad central del CONAP.

Una campaña es un conjunto de actividades que se realizan en un tiempo establecido, con la intención de cumplir con determinados objetivos. Es un proceso de continuos mensajes que se transmiten por diversos canales de comunicación. La campaña informativa debe contar con ciertas características:

- **Unidad:** para que el mensaje sea fácil de identificar a lo largo de la campaña.
- **Similitud:** es la unidad entre un mensaje y otro. Pueden tener similitud visual, sonora, verbal o de actitud.

- **Continuidad temporal:** las campañas son una serie de mensajes que actúan mediante repeticiones, en períodos más o menos prolongados. (Simonovich, 2011)

Mazzoli (2017) menciona que para crear una campaña, hay que dar los siguientes pasos:

- Definir los objetivos de la campaña. ¿Qué se pretende lograr?, ¿cómo se va a conseguir?, ¿cuándo se implementará?, etc.
- Definir al público objetivo al que va dirigida.
- Seleccionar los medios de comunicación a los que está expuestos el público objetivo para concentrar los objetivos de comunicación.
- Valorar el presupuesto: ¿cuánto se puede gastar?, ¿cómo se va a utilizar?, y ¿cuánto se gastará finalmente?.
- Diseñar el contenido y los mensajes de la campaña. En este punto se debe enfocar en la propuesta de valor, beneficios y aspectos diferenciales.
- Asignar responsables de la gestión de la campaña.

El diseñador gráfico debe ser parte de los pasos mencionados, para lograr una campaña funcional y que cumpla con los objetivos con los cuales fue pensada.

Para esta campaña se pretende utilizar de forma estratégica medios impresos y digitales, ya que el objetivo es informar y promover la implementación de un modelo de oficinas ecoeficientes. Por tanto, lo que se realice debe tener un mínimo impacto ambiental. Dentro de las piezas que se proponen cabe resaltar la guía como material central, de la cual partirá la información que se dará a conocer para promover las prácticas ambientales en la oficina.

## La guía como material clave para la campaña informativa

Ninguna persona nace experta en algún tema; necesita entrar en un proceso de aprendizaje —en este caso, también de capacitación—. Contar con un material didáctico informativo también favorecerá la adaptación de las nuevas prácticas ecoeficientes en los espacios de trabajo de la unidad central del CONAP. Etimológicamente, la palabra didáctica se deriva del griego *didaskhein* que significa enseñar y *tékne*, que es arte. Se puede definir la didáctica como el arte de enseñar (Maldonado y Padilla, 2009). Godínez (2006) menciona que los materiales didácticos se pueden presentar de modo impreso, digital y/o audiovisual. Su principal propósito es facilitar el proceso de aprendizaje de un determinado contenido desde la experiencia de quien aprende; además, se pueden aplicar dentro de los procesos formativos de cualquier ámbito con el objetivo de transferir nuevos conocimientos, para que la persona comprenda e interiorice la información que se le proporciona y la ponga en práctica. Los materiales didácticos elaborados pueden tener la función de orientar, motivar, evaluar, formar, etc. En este caso, se trata de una guía informativa que será utilizada como una herramienta que encamine y dirija a los destinatarios en la ejecución de las nuevas prácticas.

Las guías optimizan el desarrollo de aprendizaje al permitir la autonomía e independencia cognoscitiva del educando. No se necesita que el educador se encuentre totalmente presente durante el tiempo estimado para la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes. La independencia cognoscitiva se caracteriza por el dominio de conocimientos, hábitos y habilidades; por las relaciones de los individuos hacia el proceso de la actividad, sus resultados y condiciones de realización (Hernández y Blanco, 2014). La mediación de los materiales didácticos se realiza desde tres instancias: el aprendizaje, el contenido y, por último, la forma. En esta última es donde se da la intervención del diseñador, pues es quien se encarga de la mediación pedagógica desde la forma; es decir, la manera en la que se presentará el contenido (Godínez, 2006).

## La intervención del diseño editorial

Para que la guía cumpla con su función de informar acerca de dicho modelo a los trabajadores del CO-NAP, se debe contar con la intervención y un buen manejo del diseño editorial. El proceso del diseño editorial ve más allá del contenido que se pretende comunicar; como bien se mencionó, examina la forma, el formato, efectividad y funcionalidad del medio adecuado para transmitir un mensaje (de la Vega, s.f.). Este puede ser aceptado y comprendido por el público al que va dirigido la propuesta final del material editorial que se trabaje. Así, se puede definir al diseño editorial como la rama del diseño gráfico que se especializa en la estética, estructura, composición y unidad de los textos, tanto internos como externos, con el objetivo de comunicar la idea central del contenido de cualquier producto editorial (Santa María, 2014). Durante el proceso de creación del material, el diseñador debe pensar tanto en el cliente como colocarse en el papel del lector, ya que las decisiones de diseño partirán del presupuesto para producir el proyecto y de las decisiones fundamentales basadas en cumplir con la satisfacción lectora del público al que va dirigido el producto final.

Dicho proceso comprende cuatro etapas: creación, edición, diseño y producción.

En la primera se especifican los principales puntos que se debe tener resueltos previo a la realización del estilo de la obra. Primero se examina el tipo de producto que será publicado; se debe contar con el contenido para definir el perfil del lector al que se le quiere hacer llegar la obra.

La etapa que sigue es la edición, que es donde se define el estilo. Implica las características que le darán forma al contenido, como la tipografía, textura del papel, formato, retícula, organización de los contenidos, etc. Todos estos criterios tienen el objetivo de satisfacer la comprensión del lector.



El estilo es el que guía y determina los límites de la creatividad, ya que se pueden hacer uso de otros elementos del diseño, siempre y cuando refuercen la idea central del mensaje.

En la etapa del diseño se comienza a componer visualmente el contenido por medio de los elementos definidos en el punto anterior. Se determinan los espacios desde el tamaño y proporción, según el formato final por trabajar.

Por último, en la etapa de producción, se plasman todos los conceptos dentro del estilo y se construye la obra final. Ya se puede mandar a imprimir la pieza editorial o publicar de forma digital, si es para medios electrónicos (de la Vega, s.f.).

La breve descripción de dichas etapas muestra la importancia de un profesional del diseño enfocado en la rama editorial, ya que debe dominar cada criterio elegido en la definición del estilo para que su toma de decisiones responda a las necesidades particulares de cualquier obra editorial que se trabaje. Se apoya en los elementos del diseño como forma, color, textura, peso, jerarquía, contraste, balance, proporción, ritmo, armonía, movimiento, simetría; todo para garantizar la legibilidad y comprensión del lector.

En la actualidad, el avance de la tecnología permite adquirir de forma digital los materiales que antes únicamente se podía obtener impresos. Estos dos medios tienen sus ventajas y desventajas; sin embargo, la aplicación de ambos tienen una función importante en la estrategia que se utilizará para cumplir con los objetivos específicos de comunicación y de diseño planteados en este proyecto. El enfoque es en el desarrollo sostenible, por lo que se dedujo que reproducir una cantidad elevada de manuales no sería la mejor solución al problema, ya que se perdería el propósito de las prácticas ecoeficientes. Se ideó que cada dirección que conforma la sede central del CONAP obtuviera un ejemplar impreso de la guía por diseñar, para facilitar la im-

plementación del modelo de oficinas ecoeficientes. La intención es que cada dirección cuente con la fuente de información oficial; sin embargo, a todos los miembros del CONAP se les compartirá una versión digital de la guía, que podrán consultar desde su espacio físico laboral. Además, por este medio se podrán compartir las prácticas, en un futuro no lejano, a personas que interesadas en adaptar en su propio entorno este modelo.

Con lo descrito queda evidenciado que, para realizar un diseño respetuoso con el medio ambiente, no basta con usar menos tinta o menos papel. Se debe considerar en todo el proceso de diseño, desde la evaluación del problema hasta la concepción de la pieza final. Pinto (2017) menciona que el ecodiseño considera los aspectos ambientales en todos los niveles del proceso de producción, y se empeña en obtener productos que ocasionen el menor impacto posible en el ecosistema a lo largo de todo su ciclo de vida. La profesión del diseñador gráfico en la actualidad, trae consigo una responsabilidad con el ambiente, ya que desde su oficio puede aportar para la preservación del planeta. Sin embargo, también dependerá de los valores que las personas poseen y de la ética profesional que practiquen individualmente, desde una perspectiva laboral. Por tal razón, aplicar metodologías enfocadas en la realización de proyectos de diseño sustentable permitirá proponer soluciones de forma más completa, en las que la pieza por diseñar para el modelo de oficinas ecoeficientes, pueda aportar más con un menor impacto.

## El diseño es un aguacate

Brian Dougherty, autor del libro *Green Graphic Design*, hace una comparación del diseño con un aguacate. Afirma que el diseño está formado por tres maneras de pensar acerca del rol del diseñador gráfico:

- **Diseñador como manipulador de material:** es la capa exterior del aguacate, representa el mundo físico donde el diseñador manipula palabras, papel, imprenta y, esencialmente, la teoría que se enseña. Pensar de manera sustentable en esta parte conlleva buscar opciones que sean beneficiosas para el ambiente, como utilizar papel de fibras recicladas.
- **Diseñador como creador de mensajes:** se trata del contenido del diseño; es la capacidad de crear y difundir mensajes, lo cual es crucial para el buen desempeño del diseñador gráfico. Trabajar de manera sustentable no solo es trabajar con materiales ecológicos; las ideas y los mensajes con los que se trabaje tienen mucho más potencial para cambiar el curso del desarrollo mundial, más que los materiales que se elige.
- **Diseñador como agente de cambio:** en este nivel, el diseño trata de realizar un cambio efectivo en la mentalidad del consumidor y en la de los clientes gracias a las acciones tomadas con el trabajo para producir un cambio positivo, explica Dougherty (como se citó en Hernández, 2012).

Así, ampliar la mente desde la profesión del diseño gráfico con un enfoque sustentable no solo le agrega valor a la pieza que se diseñará; también le da

importancia a la profesión, ya que evidentemente se puede contribuir a mejorar el uso eficiente de los recursos que el planeta ofrece. Es parte del crecimiento del diseñador actualizarse e involucrarse en la innovación de los procesos de producción, ya que muchas veces su trabajo se queda en la etapa de diseñar y ya no se preocupa por saber de qué forma se hará tangible su diseño. Informarse acerca de los materiales, acabados y técnicas de impresión, entender el periodo de vida de un producto, permitirá que el diseñador proponga soluciones eficientes que produzcan el mínimo impacto ambiental.

Considerando estos aspectos para la realización del material propuesto, se produciría un impacto positivo colectivo donde los objetivos de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible del CONAP, fusionados con los objetivos específicos de comunicación y de diseño planteados para este proyecto, cumplan con los ideales de las buenas prácticas ecoeficientes. Se espera que este tipo de modelos se puedan replicar en los distintos ambientes laborales públicos y privados, para contribuir de alguna forma al desarrollo sostenible en Guatemala, un país megadiverso.





# PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICA

- Nivel 1 de visualización y autoevaluación
- Nivel 2 de visualización y validación con expertos en el tema y diseño
- Nivel 3 de visualización y validación con personas del grupo objetivo
- Presentación final de la propuesta de diseño
- Fundamentación de la propuesta de diseño
- Presupuesto de diseño

## 6.1 NIVEL 1 de visualización y autoevaluación

A partir de la figuración de los códigos visuales en las premisas de diseño se procede al bocetaje roof para el desarrollo de los materiales por diseñar. En este nivel se lograron diferentes propuestas, de las cuales se eligió la más significativa para representar el concepto creativo.

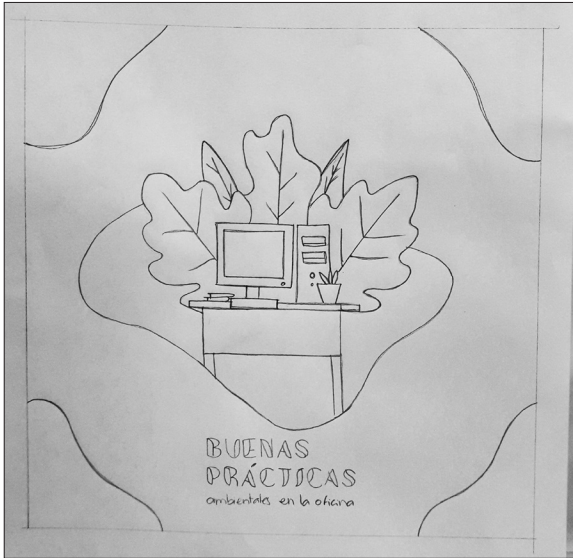
### 6.1.1 Pieza: guía impresa y digital

#### Portada



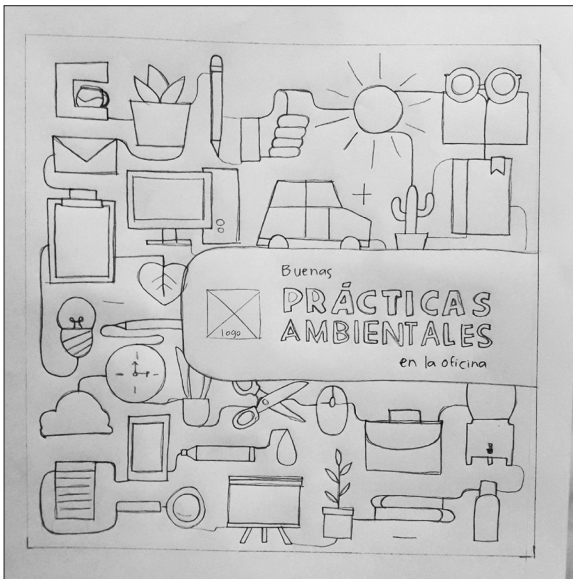
En esta propuesta se propone representar gráficamente los elementos que se encuentran en los espacios de trabajo del CONAP, según los subtemas que se abordan. El concepto "Circuitos escénicos" se refleja en que dichos elementos se encuentran en un mismo conjunto, en donde el recorrido de la línea inicia y termina en el título de la guía.

Los colores utilizados son con los que se identifican los subtemas; predomina el uso del verde, por ser el que connota naturaleza. Se utiliza una tipografía sans serif de transición, en caja alta, para hacer énfasis en la idea central del contenido.



En esta propuesta se hace uso de la sinécdoque para representar la parte más significativa de las oficinas del CONAP, y se fusiona con elementos representativos de la naturaleza. Se usa más el blanco, para disminuir el uso de tintas. En cada esquina se posiciona la misma forma orgánica, para representar el recorrido de un circuito, con los colores de cada subtema.

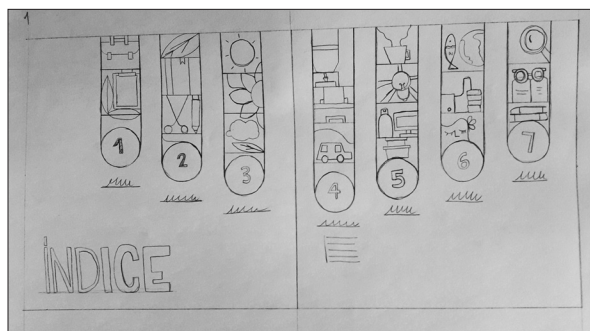
Para el nombre de la guía se usan dos tipografías: una decorativa como titular, a línea para representar siempre el recorrido del circuito y para disminuir el uso de tinta, y una sans serif geométrica, legible, para terminar de leer el título completo de la guía.



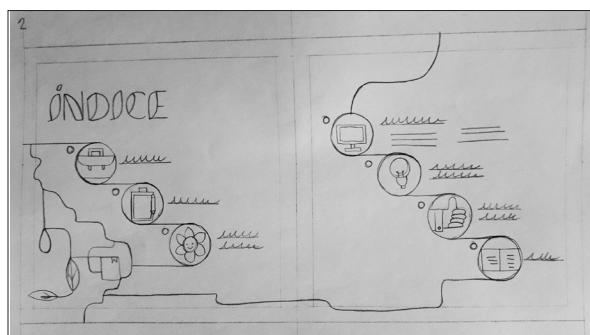
En esta propuesta se trabajan en un segundo plano los iconos de forma lineal, ya que es por medio del uso de la línea que se unen y siguen un mismo recorrido. Así forman parte de un mismo "circuito".

Algunas formas de los elementos de la oficina están rellenas de colores planos en tonalidades de verde. Se utiliza este color y el azul en la línea, ya que son representativos de la naturaleza. En primer plano —por medio del uso de un rectángulo en blanco con esquinas redondeadas para mantener el mismo tratamiento dado en los segmentos de la línea—, se coloca con una tipografía sans serif de transición. Se usan los estilos de la familia tipográfica para crear jerarquía en la lectura del nombre de la guía.

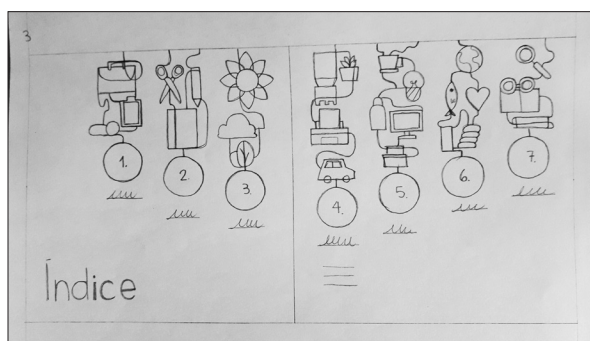
## Índice



Se trabaja en una retícula modular de 8x8 a doble página. Los temas se representan por medio de iconos en conjuntos; se utiliza tonos de color verde en los temas de la guía, a excepción del central, donde se utilizan los colores que representan los subtemas. Para el título se recurre a los estilos regular y semibold de una misma familia tipográfica sans serif de transición, la cual también se utiliza en el cuerpo de los textos y además es legible, lo cual facilita la lectura.

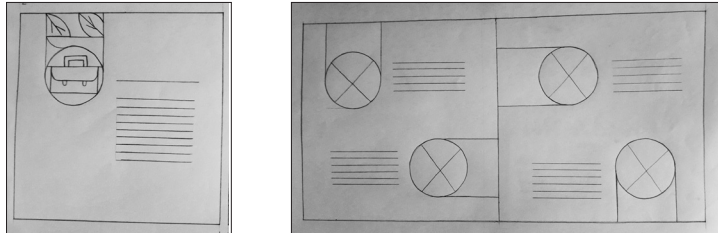


En esta propuesta se utiliza un ícono representativo de cada tema, ubicado dentro de un círculo. Estos se mantienen unidos por una línea, la cual los lleva a los demás elementos que hay dentro de la oficina y que se mencionan en los subtemas. Se utilizan colores planos y predomina el blanco para disminuir el uso de tintas en el producto final.

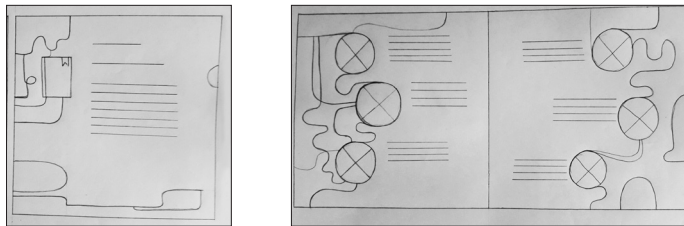


En esta propuesta, se sueltan los elementos representativos de los temas del índice; sin embargo, siguen unidos por medio de la línea, por la cual forman parte de un mismo "circuito". El punto en la línea se utiliza únicamente como elemento representativo de los circuitos eléctricos. El manejo del color y de la tipografía se mantiene como en la primera propuesta.

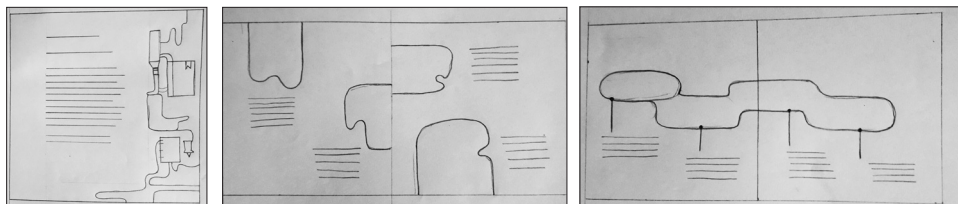
## Páginas internas



La primera propuesta de páginas se trabaja con base en una retícula modular de 8x8. La diagramación a una página se trabajó en un mismo bloque de texto, distribuyendo los elementos gráficos a los lados y en la parte inferior. Para la diagramación trabajada a doble página, se levantan los bloques de textos en un recorrido de lectura en Z. Se representó gráficamente la idea de los textos alineados a los márgenes externos.



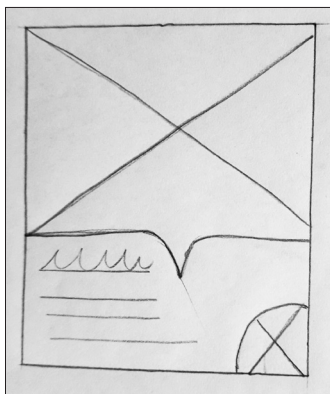
Esta propuesta se trabajó en una retícula a doble columna. En la diagramación a una página se propone trabajar el texto en un mismo bloque, donde la representación gráfica de la idea central del tema esté dentro de una forma, alineada a los márgenes superior y exterior de la página. Para la diagramación a doble página se distribuyen los bloques de texto para mantener un recorrido en la lectura en zigzag. Se mantiene el mismo diseño en la representación gráfico del contenido, solo que aquí ya se alinean también a los márgenes inferiores e interiores de las páginas.



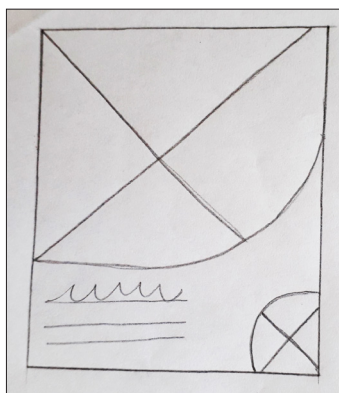
En esta propuesta se utiliza una retícula modular de 8x8; para la diagramación a una página se diagrama el texto en un mismo bloque. Los elementos gráficos se encuentran alineados una vez al margen interno y otra vez al lado externo, para crear dinamismo y un sentido en la diagramación de las páginas. En las páginas internas se propone también dos estilos, para mantener el dinamismo en la diagramación. En la primera propuesta se trabaja el recorrido de la lectura en zigzag, con la representación gráfica alineada a los márgenes internos y externos. En la segunda propuesta se trabajan las representaciones gráficas de los textos alineadas al centro de las páginas y los bloques de texto en la parte inferior de los gráficos.



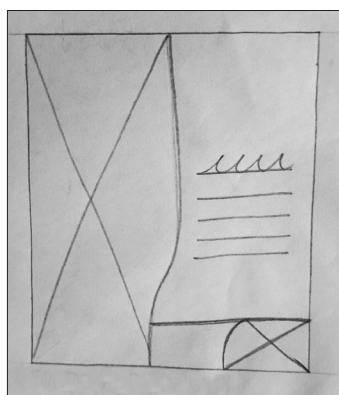
## 6.1.2 Pieza: recordatorios electrónicos



En esta propuesta, la parte ilustrativa del recordatorio irá representada dentro de un bocadillo utilizado comúnmente en las viñetas. Los elementos se trabajarán únicamente a línea. El texto irá alineado en la parte inferior izquierda del formato y el imagotipo de la campaña, en la esquina inferior derecha.



Para esta propuesta, la ilustración del texto estará dentro de una forma circular y utiliza la sinécdoque para representar una parte del mensaje. El texto irá alineado en la parte inferior izquierda del formato y el imagotipo de la campaña, en la esquina inferior derecha. Se utilizó el color azul en la línea de la ilustración y tonos de color verde para rellenar partes de la ilustración.



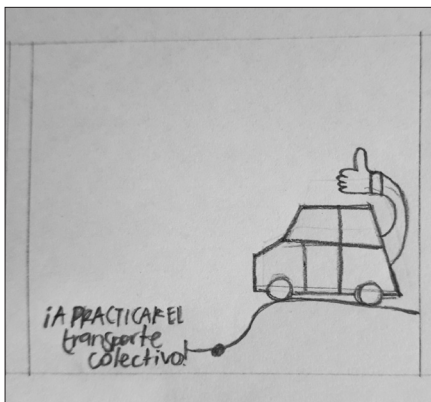
En esta propuesta se trabajó a dos columnas; a la derecha del formato irá la parte gráfica del mensaje. En esta propuesta se utilizarán tonos de los colores más representativos de la naturaleza, como verde, amarillo, naranja y azules, una mezcla de colores fríos y cálidos.

El texto se levantará en la columna izquierda del formato y en la parte inferior, en la esquina izquierda, el imagotipo de la campaña.

### 6.1.3 Pieza: fondos de pantalla



Se propone trabajar el diseño únicamente con una composición tipográfica, con una misma familia de tipografía. El texto irá centrado al formato; se utilizará el color azul en el texto y para el fondo, un color plano de la paleta establecida por los subtemas de la guía.

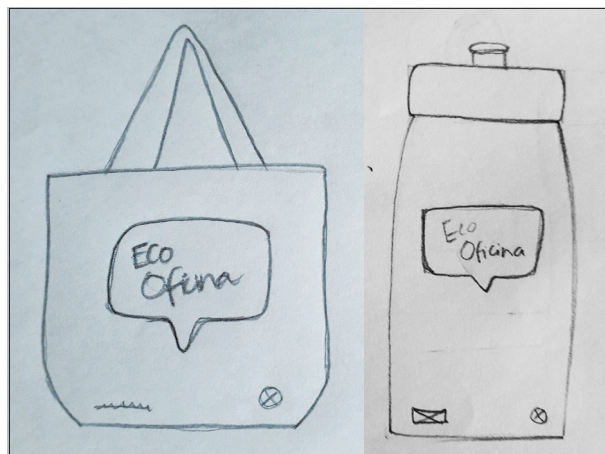


En este boceto se propone representar gráficamente el texto. La ilustración se alinea al lado derecho del formato, y el texto, a la parte inferior izquierda. La ilustración se trabajará a línea, nuevamente con el color azul en el trazo de la ilustración y en el texto. Para el fondo se utilizará un color plano de la paleta establecida por los subtemas de la guía.

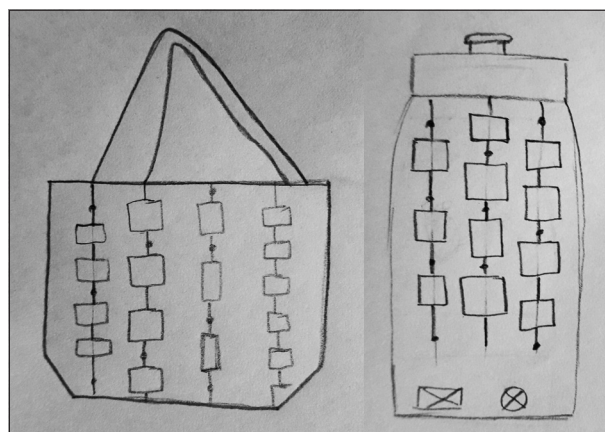


Se propone usar la ilustración y los mismos íconos trabajados para el diseño de la guía. Tanto el texto como la ilustración irán alineados a la izquierda o derecha. Como observación, dentro del CONAP, los trabajadores utilizan PC y Macintosh. En las PC los iconos del escritorio están alineados a la derecha; por lo tanto, el diseño del fondo de pantalla debe estar alineado a la izquierda y a la inversa para las Macintosh. Se trabajará para cada fondo un color con sus distintas tonalidades.

### 6.1.4 Piezas: bolsa de tela y pachón reusable



En este boceto se propone utilizar la tipografía como el elemento gráfico central. Se realiza una composición con las palabras *eco* y *oficina* encerradas en un bocadillo, como un llamado a seguir ejercitando las prácticas ambientales en la oficina.



Aquí, por medio de una composición con los íconos trabajados en la guía, se representan los subtemas de los componentes de la oficina. Se usa únicamente el azul para el trazo de los íconos.



En este boceto se propone nuevamente el diseño tipográfico como elemento gráfico, esta vez, con la frase "Soy tu mejor opción". De esta forma se da voz a los productos para que, cuando los vean, el grupo objetivo se sienta comprometido a utilizarlos para reducir el uso del plástico.

## AUTOEVALUACIÓN

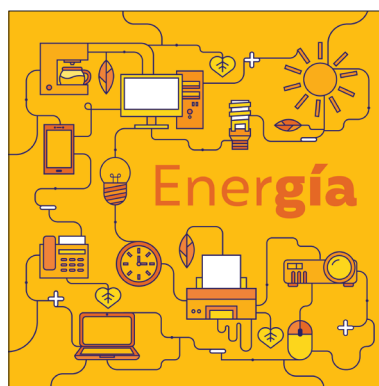
Para finalizar este nivel, se realiza una autoevaluación (ver anexo 3), en donde el estudiante analiza las propuestas de diseño de manera objetiva para determinar cuáles son las que mejor reúnen los criterios necesarios para dar marcha al siguiente nivel de producción gráfica.

A través de esta autoevaluación, se decide digitalizar la tercera propuesta de bocetaje para el diseño de los materiales para la campaña informativa que promoverá las buenas prácticas ambientales en las oficinas del CO-NAP. A partir de la propuesta electa, se implementará en los materiales el uso de tipografías sans serif o palo seco de transición. Se trabajará para medios digitales e impresos, por lo que los textos deben facilitar la comprensión lectora para que el mensaje pueda ser entendido por el grupo objetivo; la aplicación del color será por el uso de colores planos, debido a que éstos, al momento de producir los materiales impresos, son los menos contaminantes, pues no necesitan de una mezcla exagerada de tintas para lograr los tonos deseados. Los iconos se trabajarán a línea para que se puedan conectar; simularán ser parte de un mismo "circuito" y se reducirá el uso del color en los materiales impresos. Se podrá aplicar más el color en los iconos, rellenando algunas formas que los componen.

## 6.2 NIVEL 2 de visualización y validación con expertos en el tema y diseño

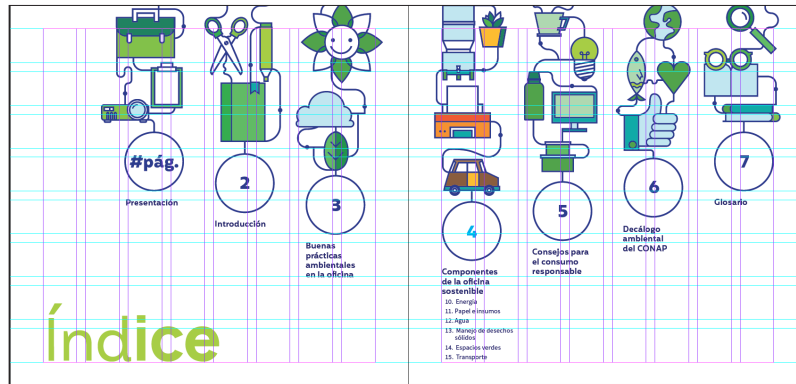
Se digitalizó la tercera propuesta de la anterior fase de bocetaje. Se aplicó el color azul en el trazo de las ilustraciones. En las formas de los iconos se utilizaron tonos de verde, el color más representativo en temas relacionados al medio ambiente. Para el fondo se utilizó un color plano, similar al tono del color turquesa del logotipo del CONAP. En un primer plano se trabajó la forma rectangular con esquinas redondeadas para que sobresaliera el título de la guía. En el texto se utilizó una misma familia tipográfica sans serif de transición y usaron las palabras más sobresalientes del título en capitulares para crear jerarquía visual en la lectura.

### 6.2.1 Pieza: guía impresa y digital



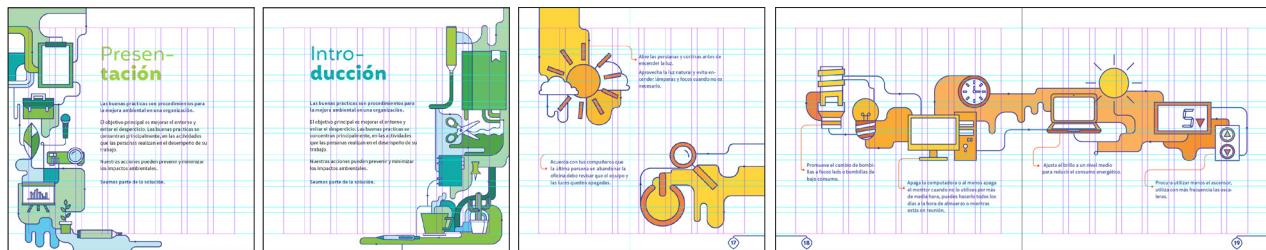
#### Portada y portadillas

Con base en el diseño de la portada, se trabajó en la propuesta de diseño para las portadillas internas de los subtemas de los componentes de la oficina sostenible. Se utilizó la paleta de color establecido para cada uno de los subtemas.



### Índice

Se digitalizó nuevamente la tercera propuesta de la fase anterior. Se trabajó sobre fondo blanco a doble página con la retícula modular establecida. En el trazo de los íconos y de la línea se utilizó el color azul. Seis de los temas se trabajaron con tonos de colores verde y azul. En el tema central de la guía se utilizó la paleta de colores establecidos por los subtemas de los componentes de la oficina como una anomalía por color, con la intención de que visualmente sobresaliera de los demás temas de la guía.



### Páginas internas

Para el diseño de las páginas individuales internas, se digitalizó la tercera propuesta de la fase anterior de bocetaje. En los títulos se dividieron las palabras silábicamente, con los estilos regular y semibold de una misma familia tipográfica sans serif de transición. Se mantuvo el mismo tratamiento en la ilustración utilizada en el índice para crear unidad visual y mantener la línea gráfica del material.

En las páginas individuales de los subtemas se representa gráficamente la idea de cada texto, con un recorrido visual en zigzag. Mientras, en la diagramación a doble página, la ilustración se dispuso en el centro, trabajando el diseño como si se tratara de un solo formato. La diagramación de los textos fue alineada a la izquierda sin justificar. En el tratamiento de la ilustración se rellenaron algunas formas de los íconos con tonos del color establecido para el tema; en este caso, para el tema Energía, el amarillo.

## 6.2.2 Pieza: recordatorios digitales



Se digitalizó la tercera propuesta con una retícula de dos columnas. Se mantuvo el estilo de la ilustración trabajado en la guía, con la excepción de que ya no se trabaja únicamente con los tonos de un mismo color. Aquí ya se utiliza los colores verde, azul, naranja y amarillo; es un contraste entre colores cálidos y fríos, representativos de la naturaleza.

Se mantiene el mismo tratamiento tipográfico de la guía sin dividir las palabras silábicamente. Se alterna el naranja y verde para enfatizar el mensaje del texto. Estos dos colores y el celeste se alternan en el cintillo donde va el imogotipo de la campaña.

## 6.2.3 Pieza: fondos de pantalla



Se digitaliza la tercera propuesta de la primera fase de bocetaje.

Se trabaja con base en la rejilla de la composición de la regla de los tercios. Se mantiene el estilo gráfico de las ilustraciones trabajadas para la guía, con la excepción de que se utilizó un solo color con sus diferentes tonalidades en el trazo para rellenar algunas de las formas de los iconos y en el fondo. El tratamiento tipográfico se mantiene, sin dividir las palabras silábicamente.

## 6.2.4 Pieza: bolsa de tela y pachón reusable



Se eligió digitalizar la tercera propuesta del primer nivel de bocetaje. Se utiliza el mismo tratamiento tipográfico de los fondos de pantalla. Se agrega en la composición la línea, el punto y un ícono de una hoja, elementos representativos de la línea gráfica empleada en la guía.

Se agrega el imago tipo de la campaña y el logotipo de la institución en la parte inferior de una de las caras de la bolsa. En el pachón reutilizable, únicamente el logotipo de la institución para no saturar el diseño del producto.

## VALIDACIÓN CON EXPERTOS EN EL TEMA Y DISEÑO

Después de trabajar en la digitalización de la propuesta electa para el diseño de los materiales de la campaña, se procedió a elaborar dos instrumentos de validación (uno dirigido a las integrantes de la Dirección de Educación del CONAP y otro a expertos de diseño) con el fin de verificar la funcionalidad de las piezas gráficas y sus distintos niveles de conceptualización, gráficos, técnicos y estéticos. Los resultados orientaron al estudiante en la mejora del diseño para efectuar el siguiente nivel de visualización (ver anexos 4 y 5).

Con las integrantes de la Dirección de Educación del CONAP se validó únicamente la guía impresa (ver anexos 6 al 8) en la cual se obtuvieron las siguientes sugerencias:

- No separar los títulos silábicamente
- Justificar los textos
- Cambiar el color azul del tema papel y tintas por el color morado

Estas observaciones surgieron a raíz de que los funcionarios del CONAP están acostumbrados a leer materiales en donde los textos se encuentran justificados, por lo que también la partición silábica les parece un error en la diagramación.



Al momento de validar el diseño y funcionalidad de los materiales propuestos con expertos de diseño, se obtuvieron otros comentarios que fueron bastante constructivos y útiles para mejorar la realización de los mismos. **Pieza: Guía impresa y digital**

- Probar un diseño radial para la portada
- Mejorar la aplicación de la anomalía en el índice
- Justificar los textos

**Pieza: Recordatorios electrónicos**

- Utilizar los tonos de un mismo color, con una anomalía también por el color

**Pieza: Fondos de pantalla**

- Cambiar el tono del fondo de pantalla azul
- Probar con otros tonos en el diseño del fondo de pantalla naranja para que sean más notorios

Estos resultados finalmente fueron evaluados con la asesora metodológica y gráfica de los cursos de Proyecto de Graduación 2 y Ejercicio Profesional Supervisado. Después de analizar las críticas constructivas, se finalizó con una toma de decisiones en donde se aplicaron los cambios más significativos para presentar los materiales en el tercer nivel de validación.

## CAMBIOS REALIZADOS

**Pieza: guía impresa y digital**



Portada y contraportada de la guía Buenas prácticas ambientales en la oficina

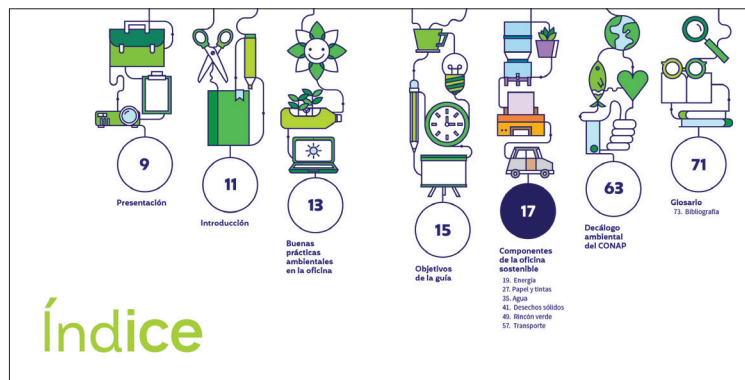


Portadilla del tema Componentes de la oficina sostenible

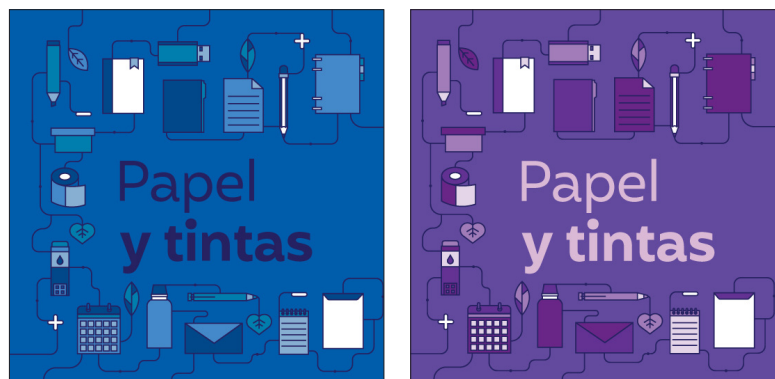
Se tomó la decisión de dejar el diseño propuesto inicialmente para la portada de la guía; sin embargo se aplicó la propuesta del diseño radial para la portadilla del tema central de la guía "Componentes de la oficina sostenible".



En las páginas internas se justificaron los textos y los títulos no se dividieron por partición silábica.

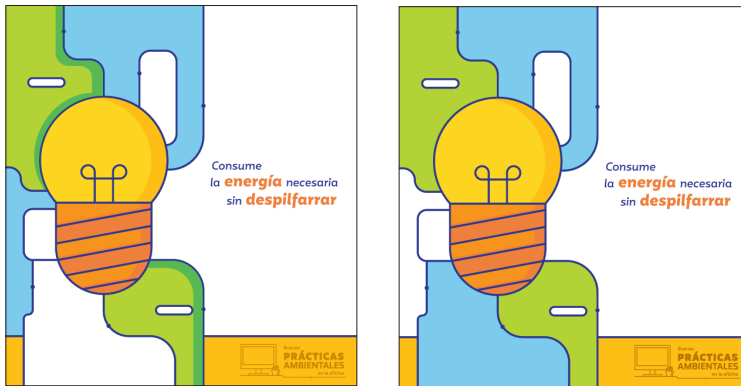


En el índice se aplicó la anomalía por color en el relleno del círculo del tema central de la guía para diferenciarlo de los demás.



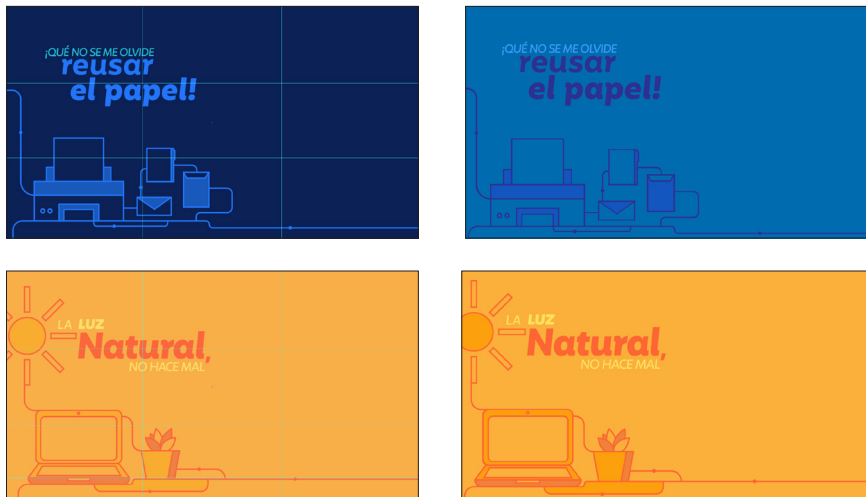
Se cambió el color para el tema de papel y tintas, ya que el azul causa confusión con el color elegido para el tema de agua, que es el celeste. Además, mejora el contraste del color de los títulos en las portadillas. También se empleó la sugerencia dada por las integrantes de la Dirección de Educación del CONAP, acerca de utilizar un tono del mismo color aplicado al tema pero que contrastara con el tono del fondo.

## Pieza: recordatorios digitales



En los recordatorios electrónicos se tomó la decisión de seguir trabajando con los colores definidos principalmente, los cuales son contraste de colores cálidos y fríos evidentes en la naturaleza. Por su connotación, funcionan con la temática medioambiental que se está trabajando.

Únicamente se mejoró la aplicación para no sobrecargar el diseño.



En los fondos de pantalla se efectuaron los cambios en las tonalidades del color; en el azul para que no fuera molesto a la vista y en el naranja, para mejorar el tono en el relleno de las formas de los iconos, para que sobresalieran del fondo.

## 6.3 NIVEL 3 de visualización y validación con personas del grupo objetivo

Tras efectuar los cambios pertinentes en el nivel anterior, se prosiguió con la elaboración final de los materiales para evaluar la funcionalidad y comprobar la eficacia de las piezas diseñadas. Para esto también se trabajó en el prototipo de la guía impresa, pues es importante saber cómo interactúa el grupo objetivo con el material impreso. El prototipo se imprimió a escala real, en hojas bond de 120 gramos tamaño carta, ya que el tamaño de las páginas es de 7.5 x 7.5 pulgadas.

Se utilizó el tipo de encuadernación rústica o de tapa blanda, ya que es recomendable para publicaciones que sobrepasan los límites de grosor de la encuadernación en grapa.

Los otros materiales se presentaron de forma digital. El grupo objetivo pudo observar detenidamente cada una de las piezas para así después responder la encuesta que se utilizó como herramienta de validación de la producción gráfica.



*Dummie utilizado en la validación con integrantes del grupo objetivo*

La validación se llevó a cabo con las integrantes de la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible, puesto que son el primer grupo objetivo con el cual se empezará la implementación del modelo de oficinas sostenibles. También se incluyó a funcionarios de otras direcciones de la unidad central del CONAP (ver anexos del 9 al 13).

Durante el proceso de validación se recibieron comentarios positivos de los materiales, ya que los encontraron atractivos e interesantes para promover las prácticas ambientales en la oficina (ver anexo 14). El diseño las invitó a leer la información de la guía. Las frases utilizadas en los fondos de pantalla y en los recordatorios electrónicos promueven la práctica de ecoeficiencia en los espacios de trabajo.

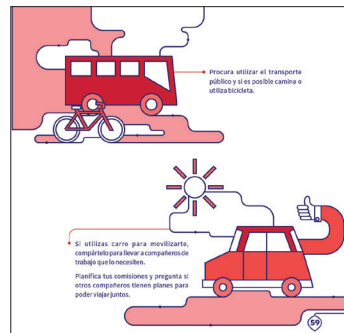
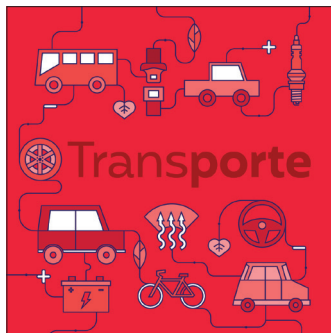
Sin embargo, en el diseño de los productos promocionales se consideró pertinente mejorar la aplicación del diseño y cambiar la frase, ya que se llegó a la conclusión con el grupo objetivo que, fuera del contexto de la oficina, puede interpretarse el mensaje de otras formas o confundirse con otro tipo de campañas. Otro cambio importante que se implementó en la guía fue sustituir el color gris por el rojo en el tema de Transporte, pues al utilizar en el diseño de la guía, colores cálidos y fríos y por último el gris, daba la connotación de que el tema no trata de promover prácticas ambientales en el uso del transporte. Por tanto, se cambió el color en este tema.

Al efectuar los últimos cambios se comprueba la eficacia de los materiales en cuanto a funcionalidad, estética, comprensión del contenido y cumplimiento de los objetivos del proyecto.

## CAMBIOS REALIZADOS



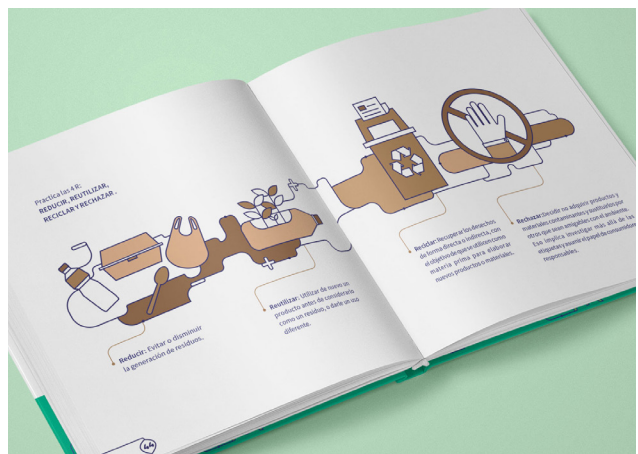
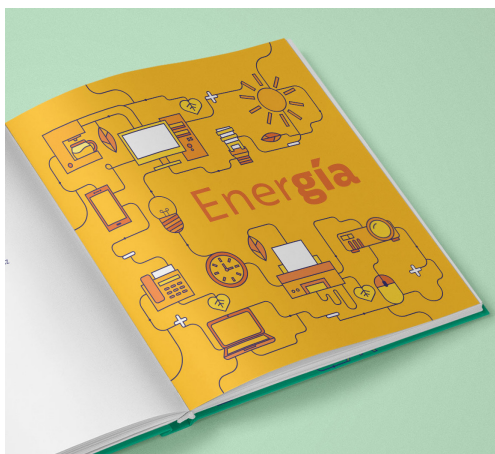
Diseño final de los productos parte frontal y trasera



Cambio de color para el tema de transporte

## 6.4 PRESENTACIÓN FINAL de la propuesta de diseño

### 6.4.1 Guía impresa y digital



**Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -**

**Misión:**  
 Asignar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas de Guatemala, así como los bienes y servicios naturales que están presentes en las presentes y futuras generaciones, a través de diseñar, coordinar y velar por la aplicación de políticas, normas, incentivos y estrategias, en colaboración con otros actores.

**Visión:**  
 El CONAP es una entidad pública, reconocida por su trabajo efectivo con otros actores en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. El CONAP trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural del país se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana y se diseñan las áreas que sustentan todas las formas de vida presentes en las futuras generaciones.

**Los fines principales del CONAP son:**

- Propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala.
- Organizar, dirigir y desarrollar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).
- Planificar, conducir y difundir la Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica y los Recursos Naturales Renovables de Guatemala.
- Coordinar la administración de los recursos de Flora y Fauna silvestres y de la diversidad biológica de la Nación, por medio de sus respectivos órganos ejecutores.
- Planificar y coordinar la aplicación de las disposiciones en materia de conservación de la diversidad biológica contenidas en los instrumentos internacionales ratificados por Guatemala.
- Constituir un fondo nacional para la conservación de la naturaleza, nutrido con recursos financieros provenientes de cooperación interna y externa.

(Artículo No. 62 de la Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89)

Buenas **PRÁCTICAS AMBIENTALES** en la oficina

**CONAP**

[www.conap.gob.gt](http://www.conap.gob.gt)  
 /conapgt

Buenas **PRÁCTICAS AMBIENTALES** en la oficina

**CONAP**

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-  
 Buenas Prácticas Ambientales en la oficina

**Texto:**  
 Ana Luisa de León Noriega

**Diseño Gráfico e Ilustración:**  
 Mónica Sarahí Hernández López

**Revisión del diseño:**  
 Hiliana Nuñez  
 Alejandra Tun

**Asesor gráfico:**  
 Carolina Aguiar

**Asesor metodológico del diseño gráfico:**  
 Andrea Elisa Valle Pineda

**Edición:**  
 xxxxxxxx

**CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - CONAP -**  
 5ta. Avenida 6-06, zona 1  
 Edificio IPM 5to. Eto. y 7mo. Nivel  
 Guatemala, C.A.  
 Teléfono: (502) 1547

**USAC**  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y FORESTACIÓN

“Mira profundamente en la naturaleza y entonces comprenderás todo mejor”  
**Albert Einstein**

 <b>9</b> Presentación	 <b>11</b> Introducción	 <b>13</b> Buenas prácticas ambientales en la oficina	 <b>15</b> Objetivos de la guía	 <b>17</b> Componentes de la oficina sostenible 18. Energía 27. Papel y tintas 35. Agua 41. Desechos sólidos 49. Rincón verde 57. Transporte	 <b>63</b> Decálogo ambiental del CONAP	 <b>71</b> Glosario 73. Bibliografía
------------------------------	-------------------------------	---	---------------------------------------	--	---	---

# Índice

## Presentación

El uso sostenible de los recursos naturales es una de las premisas que impulsa el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. En consecuencia se realizó un análisis institucional en el cual fue evidente que debemos promover cambios en las acciones cotidianas que realizamos como parte de nuestro trabajo, considerando que la sostenibilidad es un componente esencial en el CONAP.

Partiendo de los principios fundamentales de la Ley de Áreas Protegidas y concordancia con la Política Nacional de Educación Ambiental que tiene con una de sus líneas prioritarias "Mecanismos de fortalecimiento institucionales que promuevan la educación ambiental" y para la cual se identifica como una acción relevante, la promoción de la responsabilidad ambiental en la Administración Pública, el CONAP presenta la guía de BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES.

Esta es una herramienta con recomendaciones prácticas para mitigar el impacto de las actividades relacionadas al quehacer institucional. Estamos seguros de que será de gran utilidad y que las acciones que se identifican serán fáciles de aplicar en otros ámbitos de la vida de las personas que tenemos la oportunidad de trabajar para el CONAP.

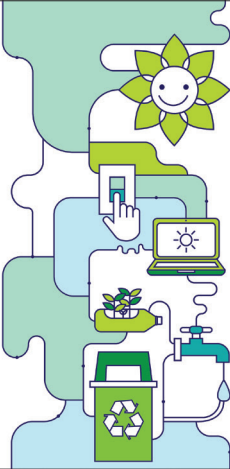
## Introducción

La Guía de Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina es una herramienta que se elaboró para ofrecer una serie de lineamientos que se deben implementar en las oficinas del CONAP, bajo el criterio de sostenibilidad.

En este documento se establecieron seis áreas prioritarias que son: Agua, Energía, Papel y Materiales de Oficina, Desechos Sólidos, Transporte y Espacios Verdes. Sumado a estos temas se incluye un apartado con un decálogo ambiental institucional, que propone diez normas básicas que se deben implementar para desarrollar nuestras actividades cotidianas en la oficina. Con las acciones propuestas se busca propiciar la optimización de los recursos y materiales, así como la mejora de los servicios que la institución ofrece a sus usuarios.

El uso sostenible de los recursos, la adaptación y mitigación al cambio climático y el cuidado del ambiente, son elementos esenciales para la misión y los objetivos del CONAP, es por ello que nos corresponde actuar y promover el desarrollo sostenible desde nuestro espacio de trabajo.





## Buenas Prácticas Ambientales en la oficina

Las buenas prácticas son procedimientos para la mejora ambiental en una organización.

El objetivo principal es mejorar el entorno y evitar el desperdicio. Las buenas prácticas se concentran principalmente, en las actividades que las personas realizan en el desempeño de su trabajo.

Nuestras acciones pueden prevenir y minimizar los impactos ambientales.

Seamos parte de la solución.



## Objetivos de la guía

**Objetivo General**

- Implementar un sistema de buenas prácticas ambientales que promuevan el uso eficiente de los recursos, minimizando los impactos ambientales derivados de las actividades laborales.

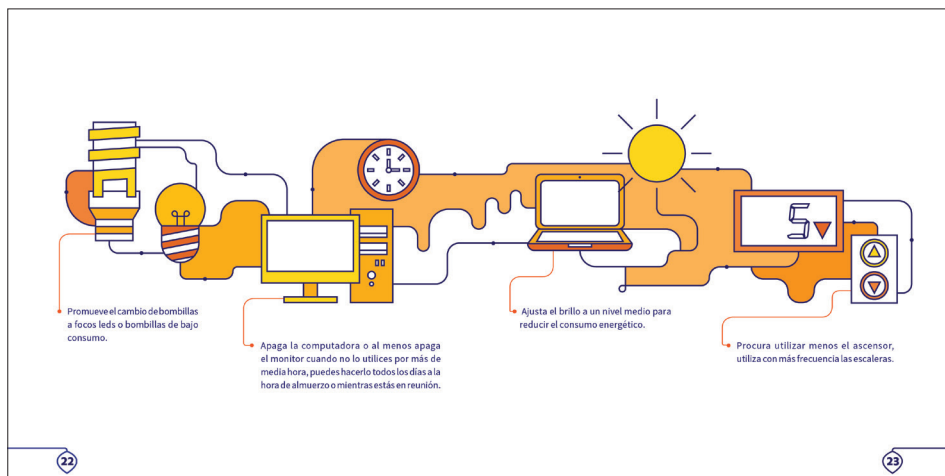
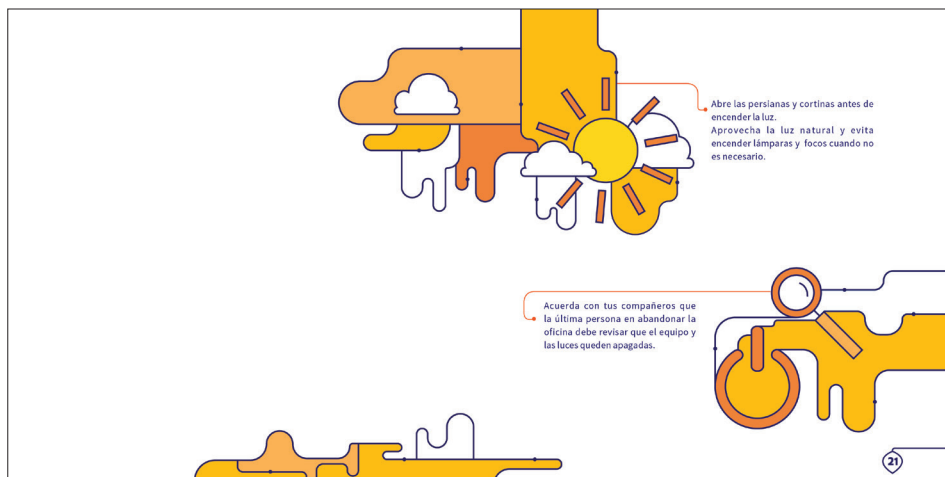
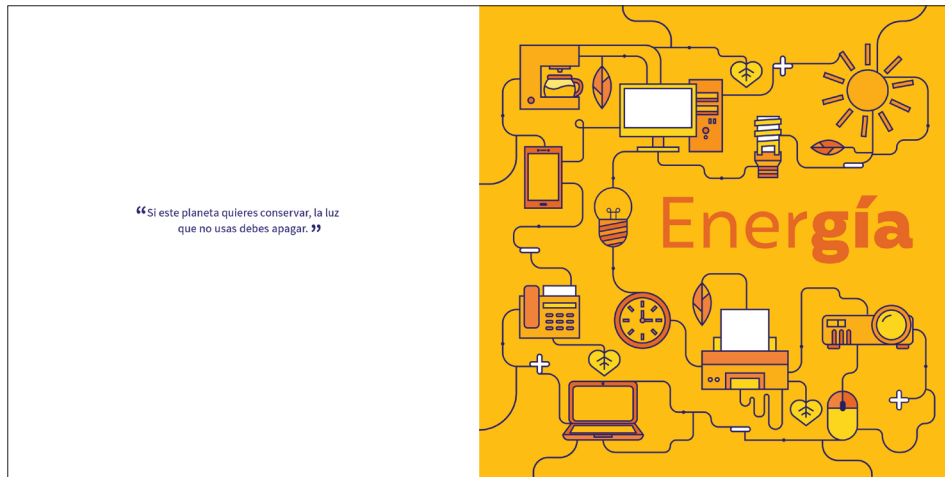
**Objetivos Específicos**

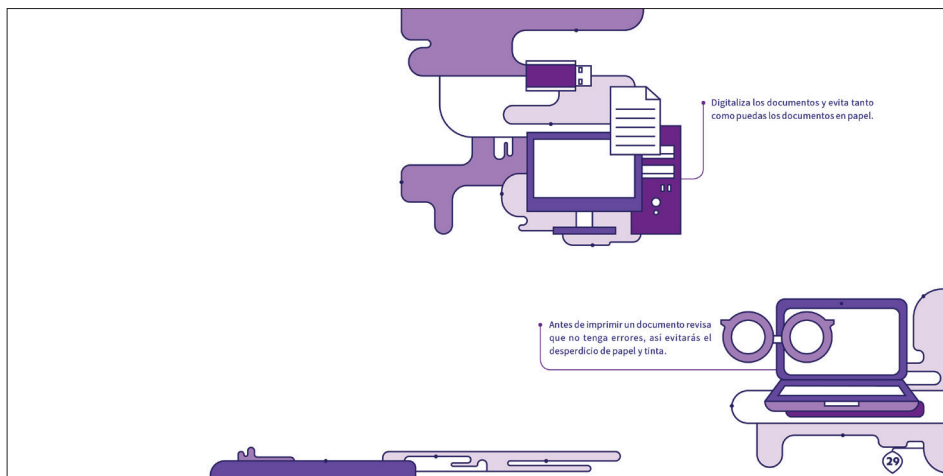
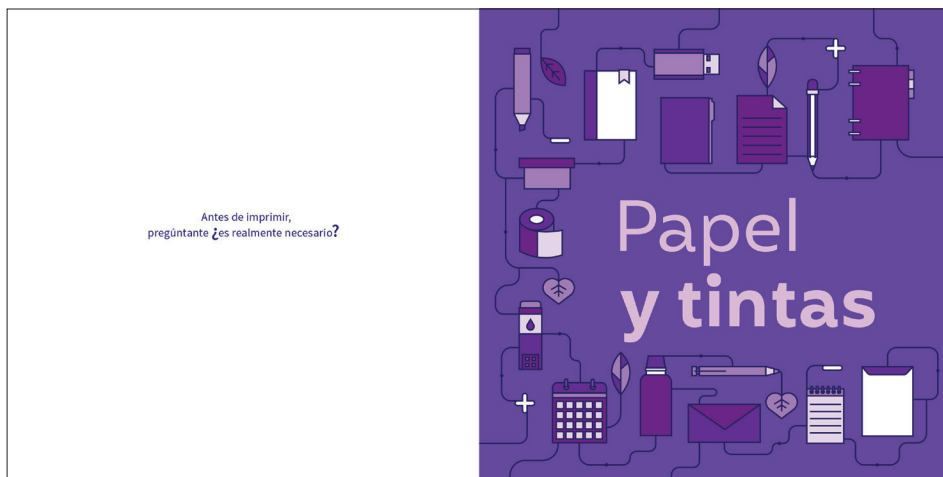
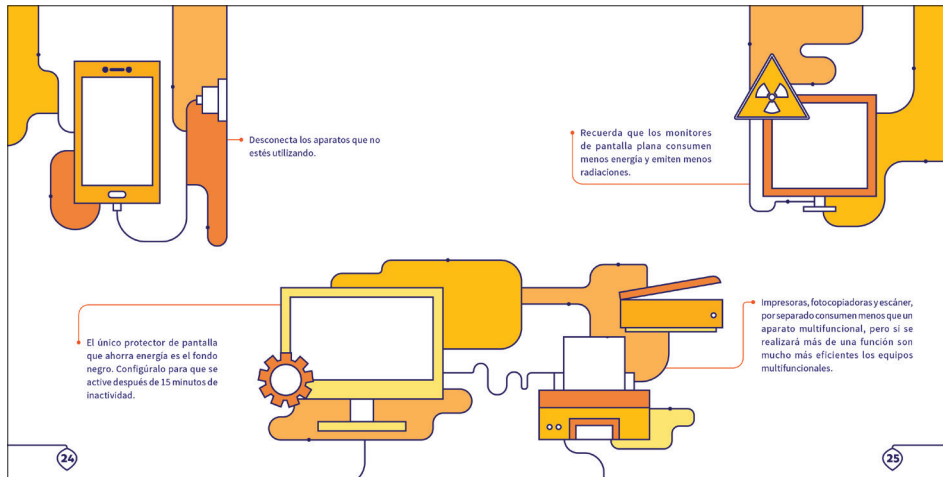
- Reducir el consumo de energía, agua, papel e insumos asociados, promoviendo una cultura de eficiencia y consumo responsable.
- Implementar un plan de manejo adecuado de los desechos sólidos y practicar las 4Rs (Reducir, Reutilizar, Reciclar y Rechazar).
- Fomentar la sostenibilidad ambiental en las oficinas y otras dependencias institucionales.

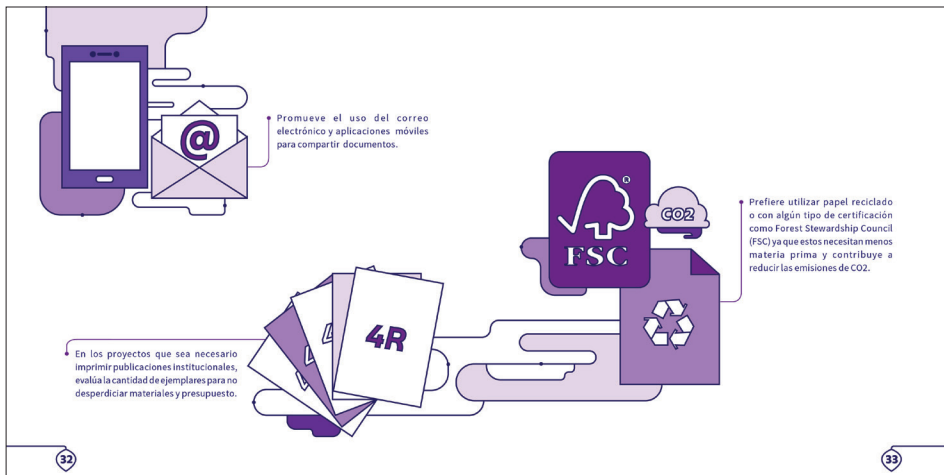
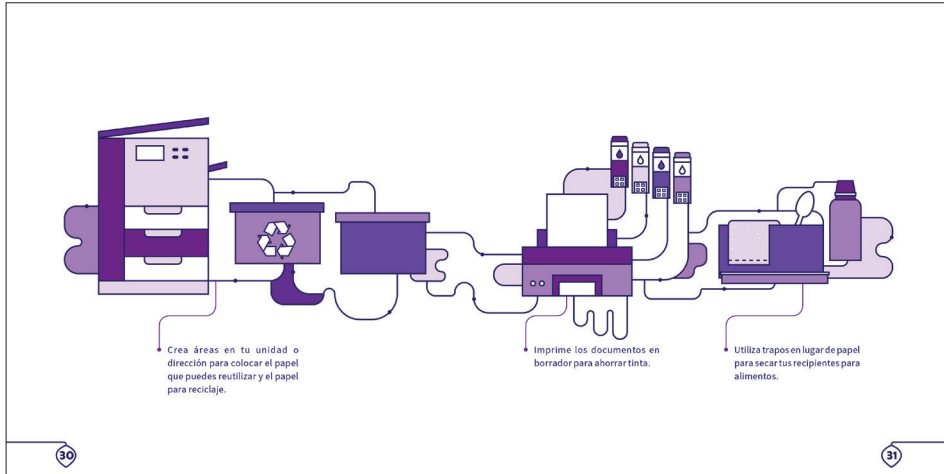
“Procuramos siempre que nuestros actos, dejen una huella verde en nuestro camino.”



## Componentes de la oficina sostenible

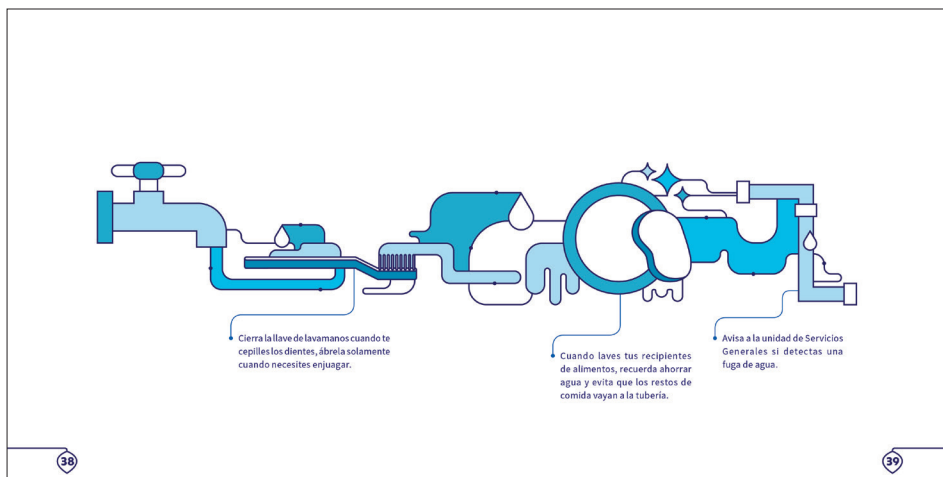
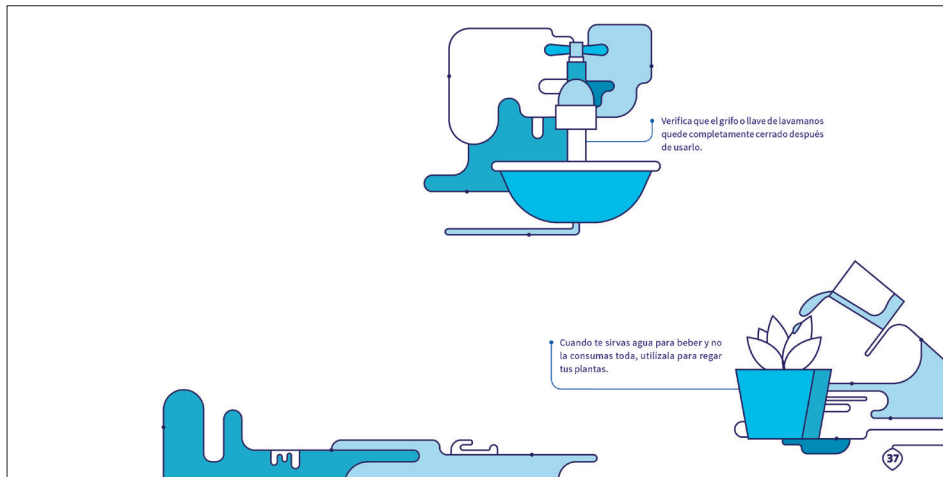






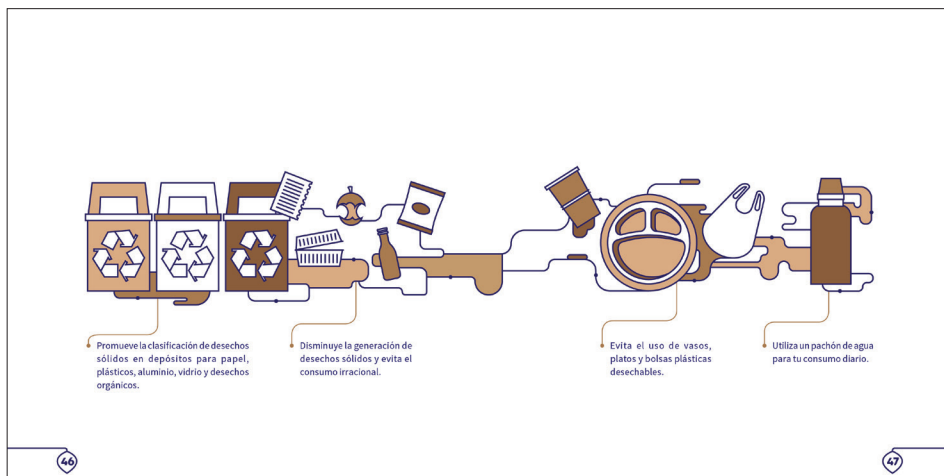
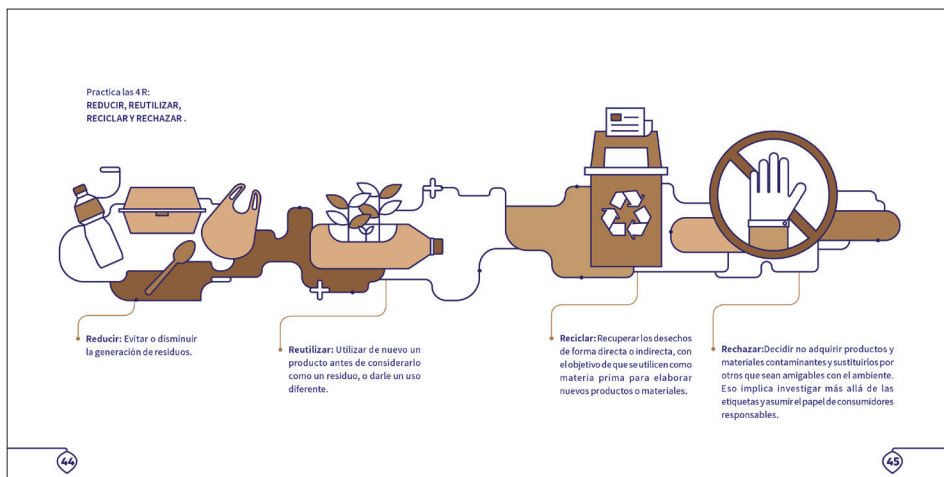
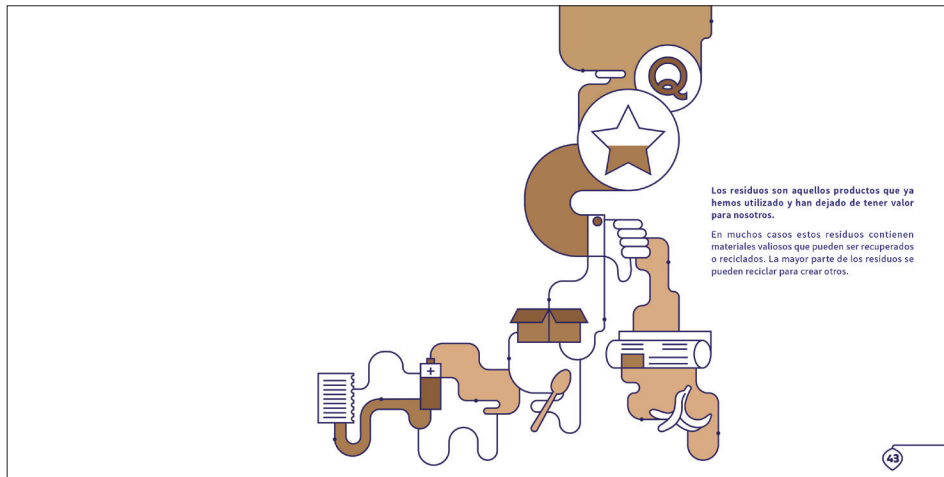
“Nunca sabremos el valor del agua hasta que el pozo este seco.”  
Thomas Fuller

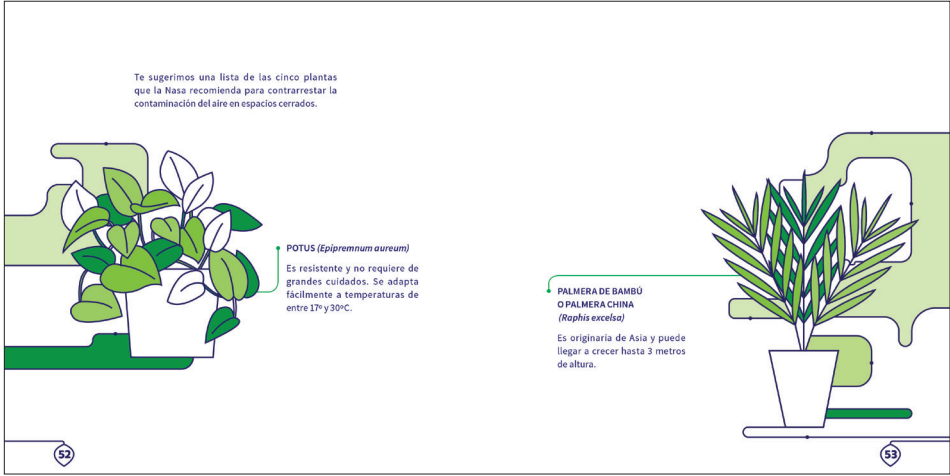
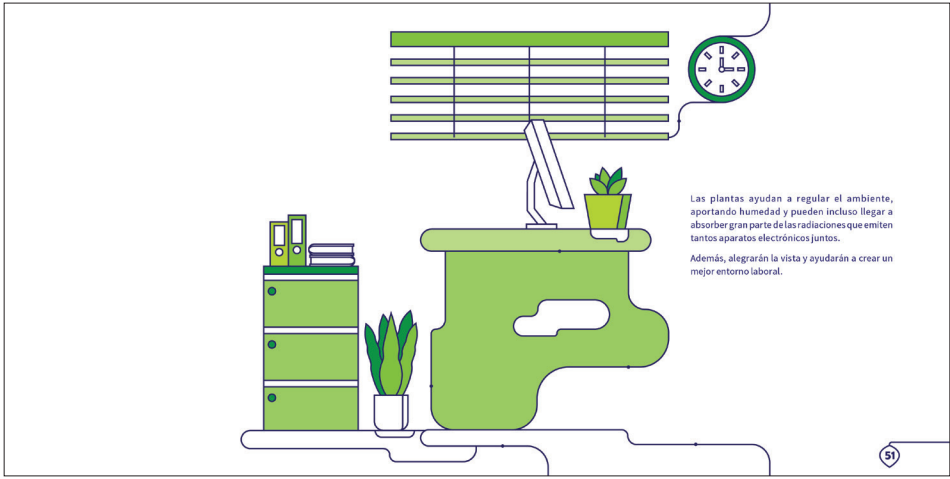
# Agua

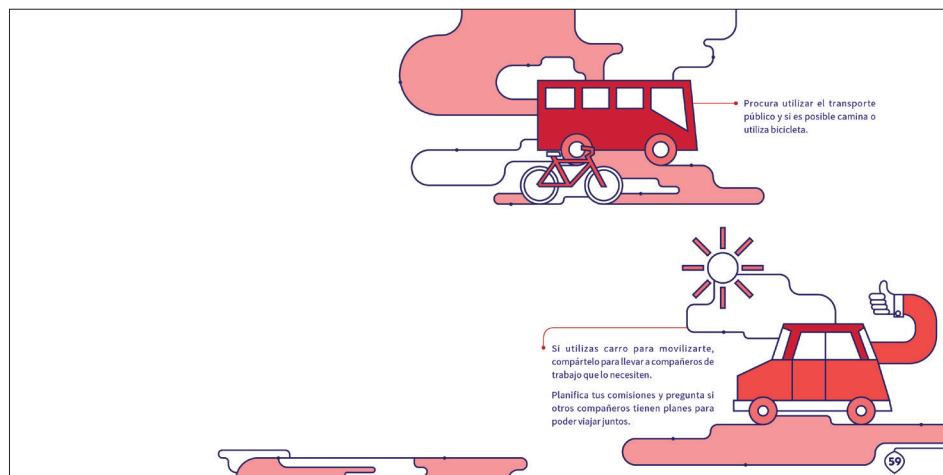
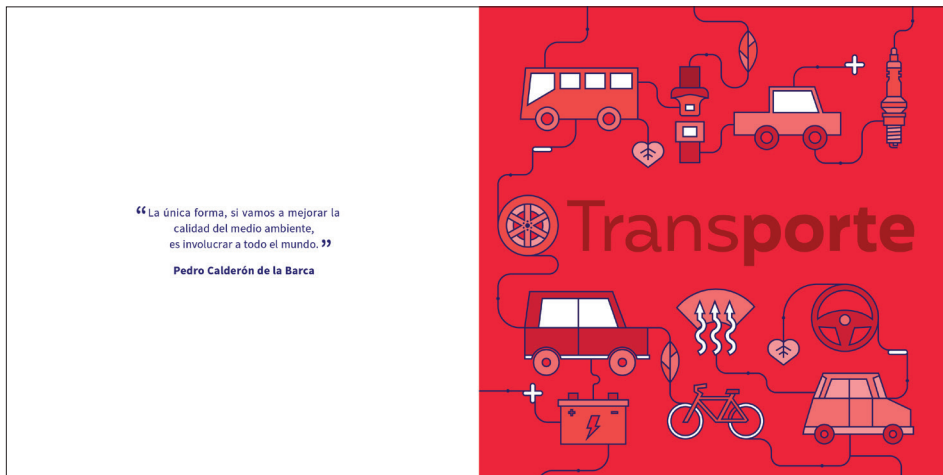
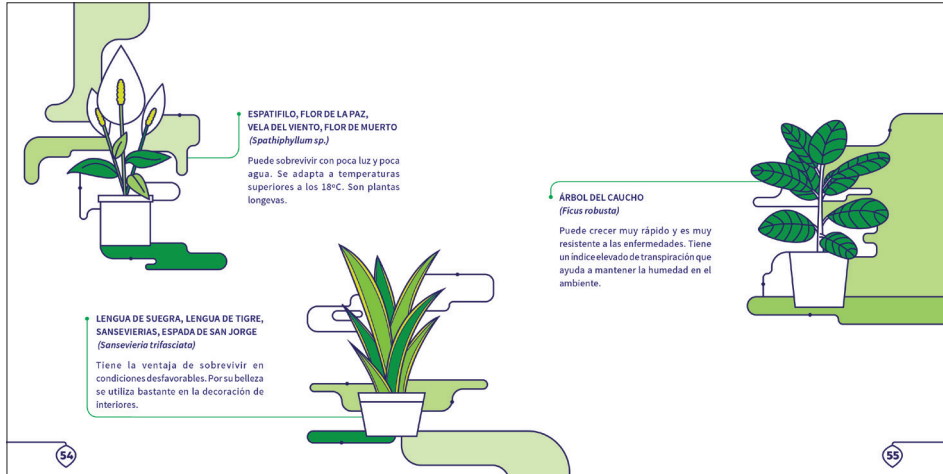


“La tierra provee lo suficiente para satisfacer las necesidades de cada hombre, pero no la avaricia de cada hombre.”  
**Mahatma Gandhi**

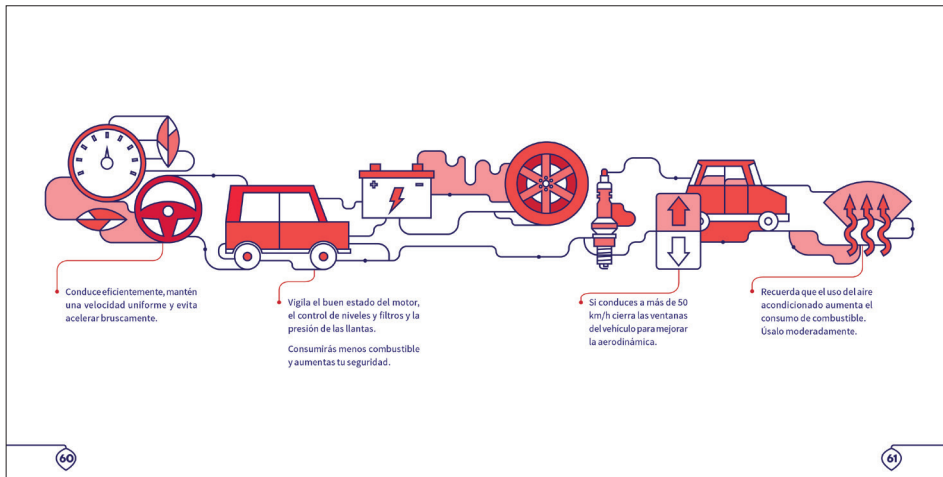
# Desechos sólidos







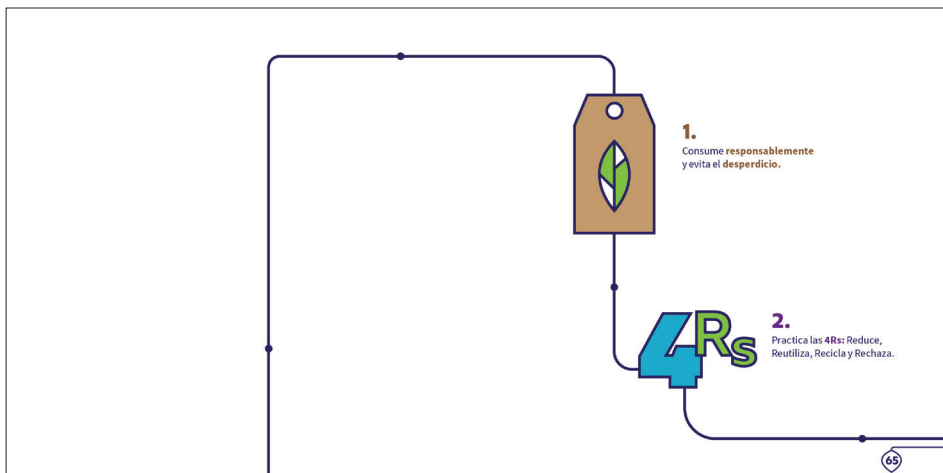


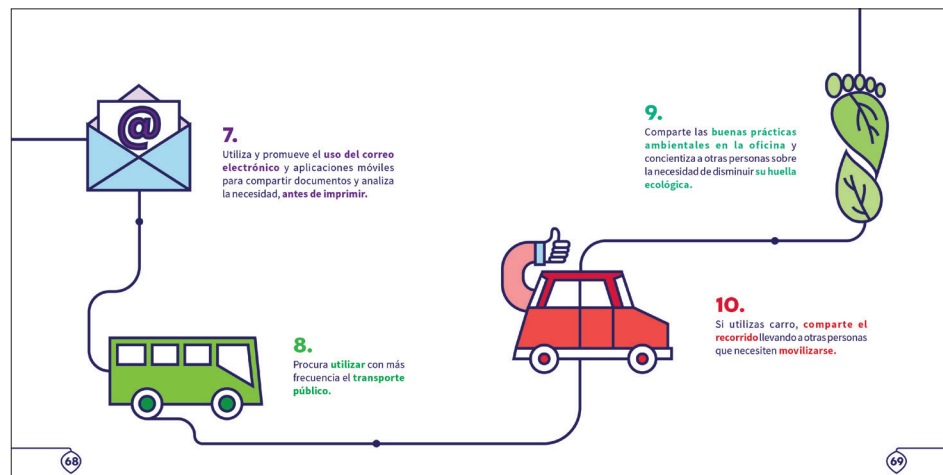
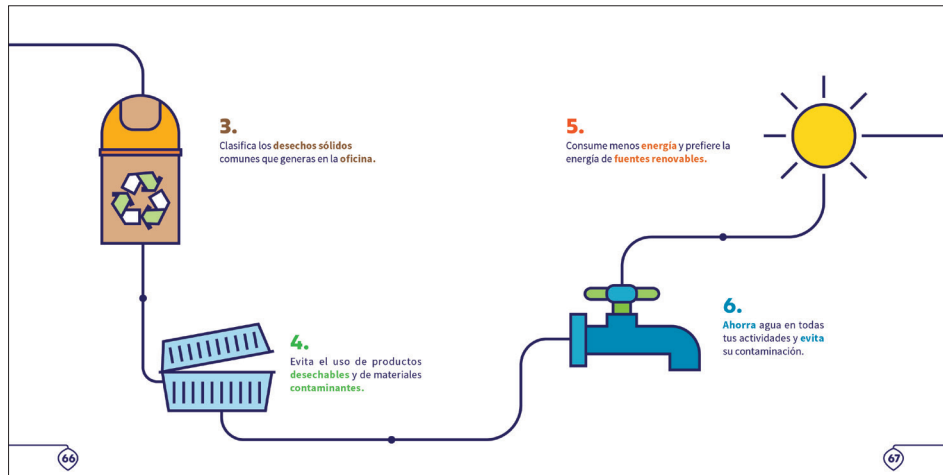


“Tienes que hacerte responsable de tus acciones y así es como protegeremos a la Tierra.”

Julia Butterfly Hill

**Decálogo ambiental**  
del CONAP





## Glosario

- **Consumo responsable**  
Es la elección de un producto o servicio no solamente en bases a precio y calidad, sino también por el impacto ambiental que genera.
- **Eficiencia ecológica (ecoeficiencia)**  
La eficiencia ecológica es hacer más con menos, combina la excelencia operacional ambiental y económica para proporcionar bienes y servicios con menores impactos y mayor calidad de la vida.
- **Huella ecológica**  
Como huella ecológica se conoce el indicador que muestra el impacto ambiental que producen las actividades humanas sobre los recursos existentes en el planeta y la capacidad ecológica de éste para regenerarlos.

## Bibliografía

Cámara de Comercio. (s.f.). Manual de prácticas ecoeficientes. Lima, Perú.

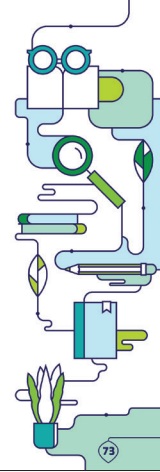
Dirección Académica de Responsabilidad Social. (2013). Papel de Escritorio. Guía para una Oficina Verde. San Miguel, Lima 32, Perú. 18pp.

Ecoticias. (13 de octubre de 2017). ¿Es posible calcular la huella ecológica personal?. *Sostenibilidad*. Recuperado de <https://www.ecoticias.com/sostenibilidad/176317/Es-posible-calcular-la-huella-ecologica-personal>

Equipo por el Clima. (2018). Criterios para un consumo responsable. Recuperado de <https://porclima.es/equipo/1929-criterios-para-un-consumo-responsable#>

Guía de Buenas prácticas, Reducción del consumo energético y del consumo de fungibles. Mancomunidad de municipios bajo Guadalquivir - AENOR, 2007.

Guía de criterios ambientales para la selección de papel. Sistema de Gestión Ambiental de la Universidad Politécnica de Valencia, 2008.



73

Guía Práctica de la "Oficina Verde" Recomendaciones para respetar el medio ambiente en su oficina. IHOBE 2002

Juárez, F. (13 de mayo de 2011). La ecoeficiencia desde la perspectiva de la ética ambiental. *Gestiopolis*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/ecoeficiencia-desde-perspectiva-etica-ambiental/>

Junta de Andalucía. (s.f.). ¿Qué es el consumo responsable?. *Consumo responde*. Recuperado de [http://www.consumoresponde.es/art%C3%A1culos/que\\_es\\_el\\_consumo\\_responsable](http://www.consumoresponde.es/art%C3%A1culos/que_es_el_consumo_responsable)

Línea Verde. (2018). La Huella Ecológica. *Guías de buenas prácticas sobre medio ambiente, Hábitos de vida sostenible*. Recuperado de <http://www.lineaverdeutrace.com/lv/guias-buenas-practicas-ambientales/habitos-vida-sostenible/la-huella-ecologica.asp>

Línea Verde. (s.f.). Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina. Línea Verde Smart City. 8pp.

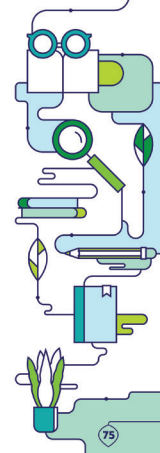
López, J. (16 de febrero de 2011). ¿Qué es la Ecoeficiencia? *Ecoeficiencia*. Recuperado de <http://proflopez64-ecoeficiencia.blogspot.com/>

Ministerio de Ambiente. (2010). Guía de Ecoeficiencia para instituciones del sector público. Lima Perú.

Significados. (2015). Huella ecológica. Recuperado de <https://www.significados.com/huella-ecologica/>

Vilches, A., Pérez, D., Toscano, J.C. y Macías, O. (2014). Consumo responsable [artículo en línea]. Recuperado de <http://www.oel.es/decada/accion.php?accion=9>

Wikipedia. (2018). Ecoeficiencia. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Ecoeficiencia>

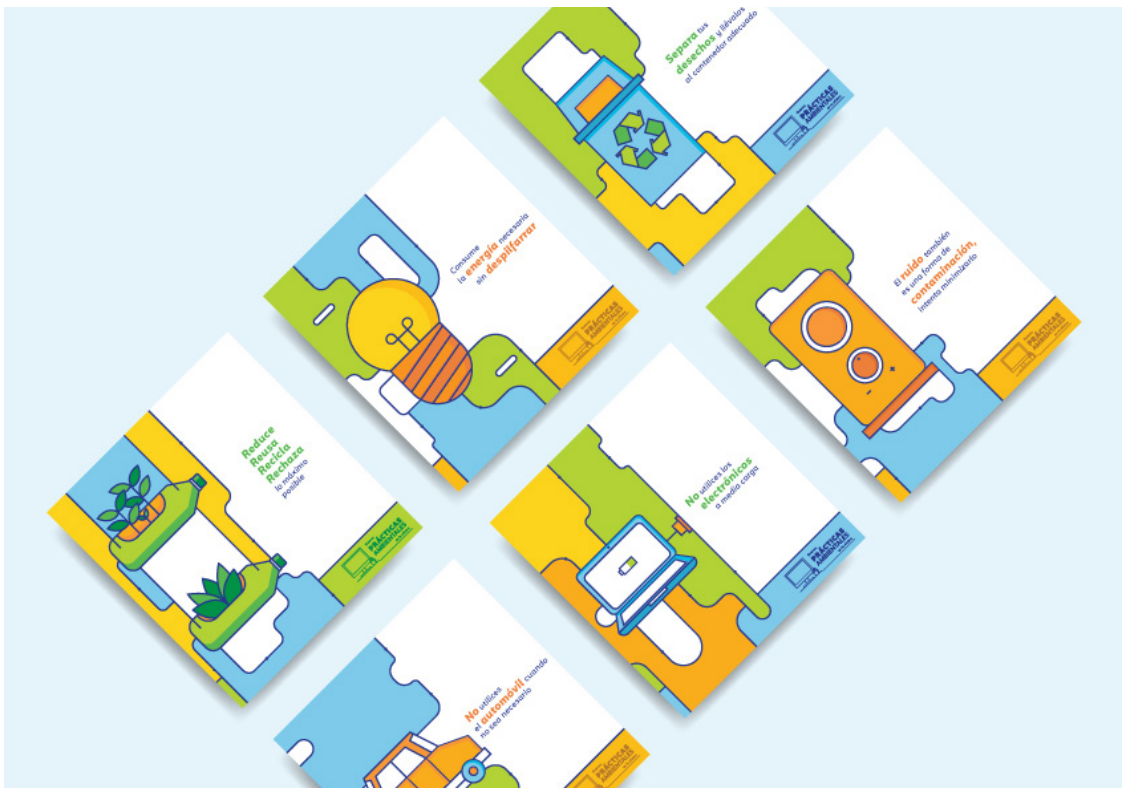
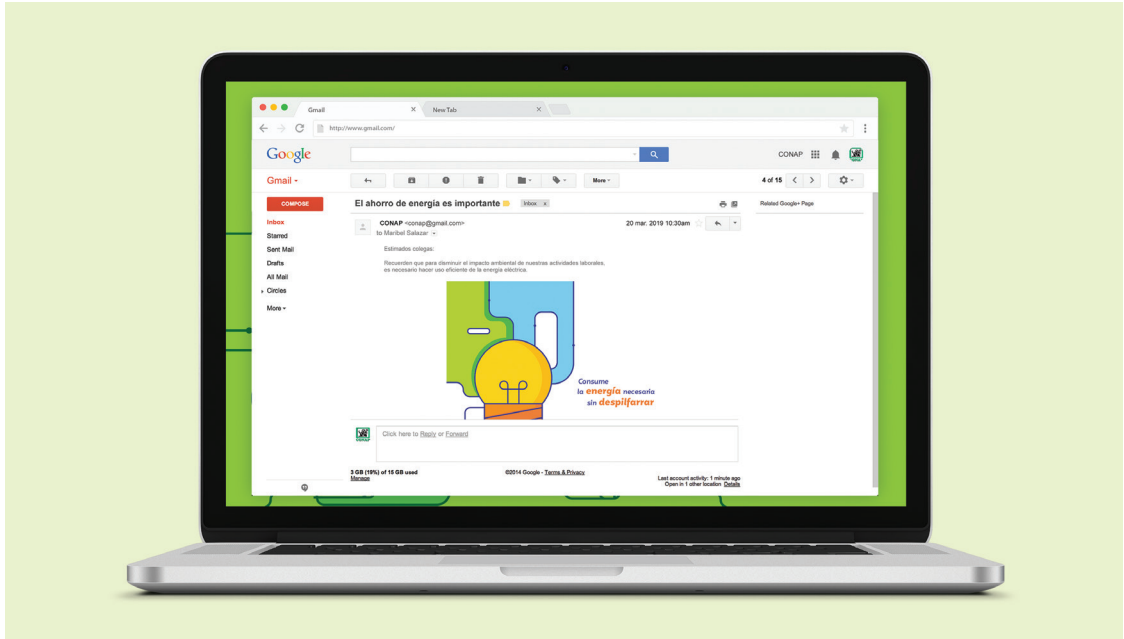



75

"El diseño, diagramación e ilustración de esta publicación fueron realizados gracias a la colaboración de la Escuela de Diseño Gráfico, Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala."



## 6.4.2 Recordatorios electrónicos





Consumo la **energía** necesaria  
sin **despilfarrar**

Guerra  
**PRÁCTICAS  
AMBIENTALES**  
en la oficina



**Separa** tus  
**desechos** y llévalos  
al contenedor adecuado

Guerra  
**PRÁCTICAS  
AMBIENTALES**  
en la oficina




No utilices  
**productos agresivos**  
con el medio ambiente

Guerra  
**PRÁCTICAS  
AMBIENTALES**  
en la oficina



Practica medidas  
de **ahorro** de **agua**

Guerra  
**PRÁCTICAS  
AMBIENTALES**  
en la oficina



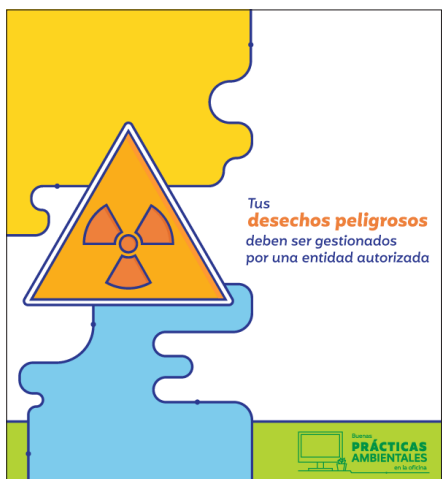
No utilices los aparatos  
**electrónicos**  
a media carga

Guerra  
**PRÁCTICAS  
AMBIENTALES**  
en la oficina



No utilices  
el **automóvil** cuando  
no sea necesario

Guerra  
**PRÁCTICAS  
AMBIENTALES**  
en la oficina



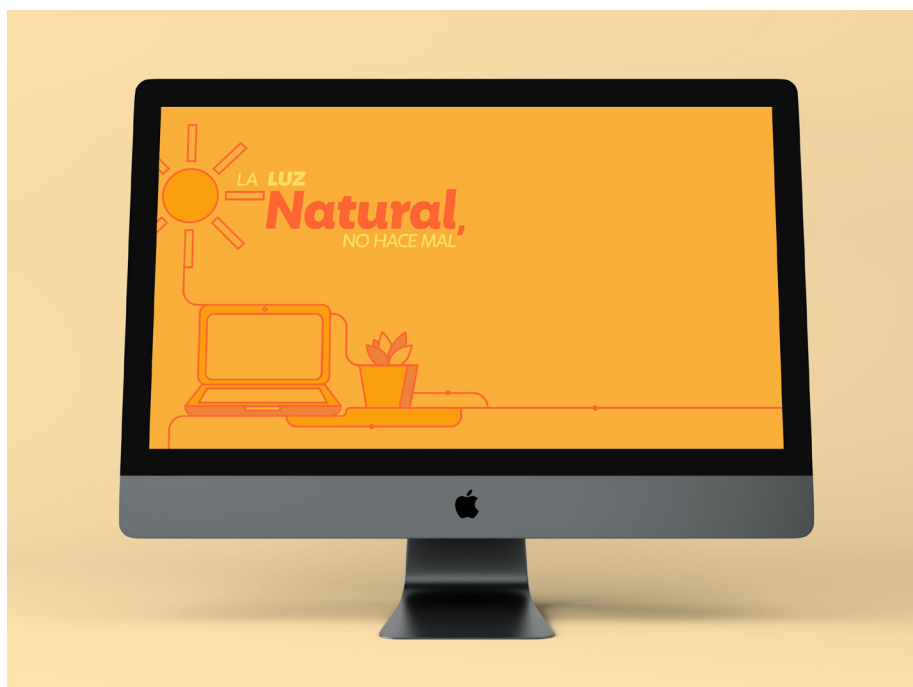
### 6.4.3 Fondos de pantalla

Se trabajaron en tres versiones:

1366x768

1280x1024

1920x1080







### 6.4.3 Bolsa de tela y pachón reusable



## 6.5 FUNDAMENTACIÓN de la propuesta de diseño

### 6.5.1 Justificación

Los materiales que se trabajaron, se propusieron según la necesidad encontrada en la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible, a su vez se realizó una investigación enfocada al diseño gráfico sustentable (marco teórico) con la intención de que las piezas gráficas fueran lo más amigables con el medio ambiente puesto que la misma problemática del proyecto lo sugirió.

Fue de ahí que se llegó a la conclusión de proponer diferentes materiales que formaran parte de una campaña informativa y que a través del uso de la comunicación visual, promovieran mensajes enfocados a las prácticas ambientales en la oficina, así se decidió que para dar a conocer la información del modelo de oficinas ecoeficientes, el diseño de una guía favorecería el proceso de implementación de las buenas prácticas ya que ésta se trabajó en una versión digital para disminuir gastos económicos como también, el impacto ambiental en la realización del proyecto.

Al acompañar este proceso de implementación por otros materiales como los recordatorios electrónicos, fondos de pantalla y productos promocionales, éstos últimos para disminuir el uso del plástico en las oficinas centrales del CONAP, fortalecerán el proceso de transformación de los espacios de trabajos a espacios laborales ecoeficientes.

Con dichos productos de diseño, la Dirección de Educación para el Desarrollo Sostenible, podrá dar a conocer la información a los funcionarios de la unidad central del CONAP, para que así puedan llevar a cabo los consejos relacionados a las prácticas ambientales dentro de la oficina, contando también con una planificación de los recordatorios electrónicos la cual sirva de canal para promover y reforzar la ecoeficiencia en la institución.

### 6.5.2 Concepto de diseño

El concepto aplicado en el diseño de las piezas gráficas es *“Circuitos escénicos”*, el cual se refiere a que todos los funcionarios que se encuentran laborando en las instalaciones de la unidad central del Consejo, deben trabajar para cumplir un mismo fin, convertir sus espacios de trabajo en oficinas ecoeficientes. Por tanto, a través de un uso responsable y consciente de los instrumentos que usan en sus actividades laborales podrán llevar a cabo las buenas prácticas ambientales en la oficina.

Circuitos escénicos se plasma en las piezas de diseño por medio del uso de la línea continua, la cual une una serie de objetos que se encuentran dentro de las oficinas del Consejo (en este proyecto, los espacios de trabajo son los escenarios). Estos fueron representados por medio de íconos. Al estar conectados los elementos, se generan circuitos que permiten graficar las prácticas ambientales del modelo de oficinas ecoeficientes.

### 6.5.3 Formato

Tomando en cuenta la elección de materiales de bajo impacto ambiental para la producción de las piezas gráficas, la guía se trabajó en un tamaño de 7.5 x 7.5 pulgadas, que proporciona una manipulación cómoda para el lector, tanto en la versión impresa como digital. Los fondos de pantalla fueron trabajados en tres tamaños: 1366 x 768, 1920 x 1080 y 1280 x 1024 pixeles, ya que varían las resoluciones de las pantallas que se encuentran en los espacios de trabajo del Consejo. Los recordatorios electrónicos se trabajaron según la medida estándar utilizada para el ancho de piezas para *mailing*, que es de 600 x 650 pixeles.

### 6.5.4 Retícula

Para la diagramación de la guía se empleó una retícula modular de 8 filas x 8 columnas, con la intención de crear dinamismo y fluidez en la composición del diseño de las páginas. De esta forma, la lectura será menos tediosa para el lector.

En cuanto a los fondos de pantalla, se utilizó como retícula la rejilla de composición de la regla de tercios. Esta permite ubicar los elementos clave en las intersecciones de las líneas que forman la rejilla para guiar la mirada de la persona a esos puntos y, a la vez, equilibrar la composición.

Para los recordatorios se empleó una retícula de doble columna. En la derecha se colocó la parte gráfica representativa del mensaje y en la izquierda, la composición del texto. De esta forma también se logró mantener un equilibrio visual.

### 6.5.5 Código lingüístico

El código es escrito, ya que se utilizan letras, que son signos gráficos que forman palabras, y signos de puntuación, que ayudan a estructurar y ordenar los textos para proporcionar una mejor comprensión lectora. Los materiales están destinados a personas que saben leer. A través de la escritura, la información permanecerá con el tiempo y servirá como referente para otras circunstancias.

### 6.5.6 Código tipográfico

Se implementó la tipografía Mohr en su versión Bold y Regular en los títulos para presentar conceptualmente el “cambio” de las actividades laborales con la aplicación de las prácticas ambientales. Visualmente, esta tipografía es dinámica, sin dejar por un lado la seriedad del contenido que transmite.

Para los cuerpos de texto se utilizó la tipografía Source sans pro, basada en las características de las tipografías palo seco grotescas. Source sans pro es ideal por su claridad y legibilidad en textos extensos o cortos; además, fue diseñada también con la idea de ser legible para la lectura en medios digitales, lo cual funciona para este proyecto que cuenta con materiales tanto impresos como digitales.

#### Títulos - Mohr

**AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLlMmNnÑ-  
ñOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz**

AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLl-  
MmNnÑñOoPpQqRrSsTtUuV-  
vWwXxYyZz0123456789

#### Textos - Source sans pro

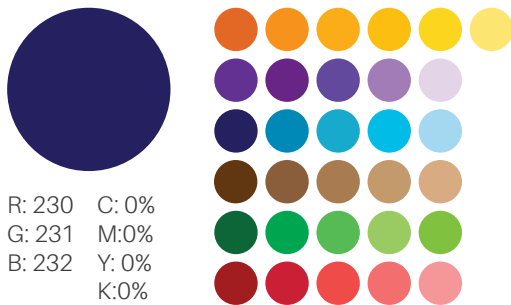
AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLlMmNnÑñOo-  
PpQqRrSsTtUuVvWwXxYyZz0123456789

### 6.5.7 Código cromático

La implementación del color forma parte de la estrategia persuasiva en las piezas gráficas.

Los colores utilizados en los materiales partieron con base en la toma de decisiones establecidas por la Dirección de Educación para el Desarrollo sostenible. A partir de esas decisiones se crearon paletas de los colores con diferentes tonalidades, pero siempre con colores planos para que al reproducir los materiales impresos, la mezcla de las tintas no fuera altamente contaminante.

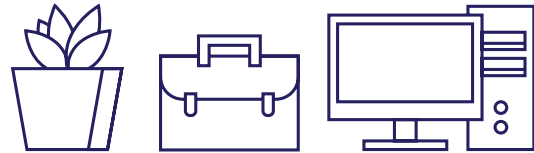
Se utilizó el azul en los textos, por ser legible sobre fondo blanco y porque evoca naturaleza y limpieza.



### 6.5.8 Código icónico

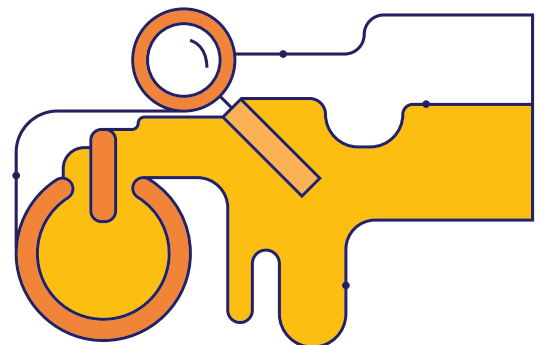
La función de los iconos dentro del proyecto es abstraer y simplificar las características, principalmente de los objetos que están dentro de los espacios de trabajo del CONAP y de elementos asociados a los demás temas, para dar una idea de lo que se tratará en el contenido de la guía y de los mensajes propuestos en los otros materiales. Para realizarlos y asociarlos, previamente se observaron los espacios de trabajo en la unidad central del

Consejo; también se leyó la información para luego graficar los elementos representativos y que fueran coherentes a lo que se menciona en los textos. Se bocetaron los iconos más complejos y los demás se digitalizaron con base en referencias gráficas.



### 6.5.9 Ilustraciones

A partir de la digitalización de los iconos, se realizaron composiciones en las cuales, por medio del uso de la línea, se conectan para simular ser parte de un mismo circuito. El punto únicamente se utiliza por ser emblemático en el diseño de los circuitos eléctricos. En algunas de las formas que componen los iconos se aplica el color en el relleno para que la ilustración llame la atención y sea dinámica, pero principalmente para no hacer uso exagerado de las tintas en los materiales impresos.



## 6.6 PRESUPUESTO DE DISEÑO

Para la realización del proyecto se generó un presupuesto con base en un salario de Q4,800.00. Se dividió su gestión en cinco subfases.

El presupuesto de diseño para la producción gráfica final de cada una de las piezas realizadas en este proyecto, se tomó con base en el tarifario Aranceles de Diseño, Argentina, 2018.

<b>Investigación y metodologías aplicadas</b>	<b>4500.00</b>
Fase 1, 3, 4, 6	
Investigación	
Briefing de Diseño	
Recopilación de referentes visuales	
Definición de concepto creativo	
<b>Planeación Operativa</b>	<b>2795.00</b>
Fase 2	
Insumos estimados	
<b>Estrategia creativa</b>	<b>800.00</b>
Fase 5	
<b>Proceso de producción</b>	<b>6980.00</b>
Fase 7	
Producción gráfica y validación	
<b>Producción gráfica final</b>	<b>10295.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Q.25,370.00</b>

- Este valor es una donación para la institución, debido a que los proyectos son parte del Ejercicio Profesional Supervisado y Proyecto de Graduación de la estudiante, como procedimiento académico y aporte a la sociedad.

# 7

**LECCIONES  
APRENDIDAS**

# 7. LECCIONES APRENDIDAS durante el proceso de gestión y producción gráfica

## 7.1 Lecciones al iniciar el proceso

- Una vez se tenga contacto con algún responsable de la institución en la que se desee realizar el proyecto de graduación, se debe mantener la comunicación y la disponibilidad, ya que esto muestra interés hacia la institución para poder efectuar dicho proyecto.
- Escribir los puntos que se necesitan aclarar antes de cada reunión, ya sea con la institución o en las asesorías, ayuda a reducir las dudas que surjan en el transcurso del proyecto.

## 7.2 Lecciones aprendidas durante las etapas de visualización, evaluación y validación

- Al momento de comenzar con la etapa de visualización, hay que estar pendiente que las propuestas sí tengan relación con el concepto creativo que se eligió para diseñar las piezas gráficas.
- Tener siempre claro que lo que estamos diseñando es para un grupo en específico, por lo que nuestros gustos propios, no deben interferir en los procesos de bocetaje.
- Las referencias gráficas deben visualizarse en función de ampliar las soluciones gráficas para el proyecto, no para tratar de imitar lo que ya se hizo.

- Al evaluar las propuestas generadas se debe contar con los objetivos planteados, ya que se debe elegirla mejor, en función de los objetivos.
- Es de utilidad mostrar al asesor un borrador de los instrumentos que se utilizarán para validar las propuestas gráficas, ya que él puede guiar, si las preguntas que se plantean, realmente ayudarán a evaluar la funcionalidad de los materiales propuestos.

## 7.3 Lecciones al final del proceso

- Revisar que los archivos que se trabajaron, sean aptos para que otro diseñador pueda manipularlos, ya que es posible que al entregar los editables a la institución, otro diseñador sea el encargado de generar nuevas piezas gráficas a partir del trabajo que se realizó.

### 7.4 A los diseñadores gráficos

- Saber escuchar y tener empatía con los clientes es importante para que la gestión del proyecto se encamine a satisfacer las necesidades del cliente, pues finalmente él es quien aprobará el trabajo que se realice.

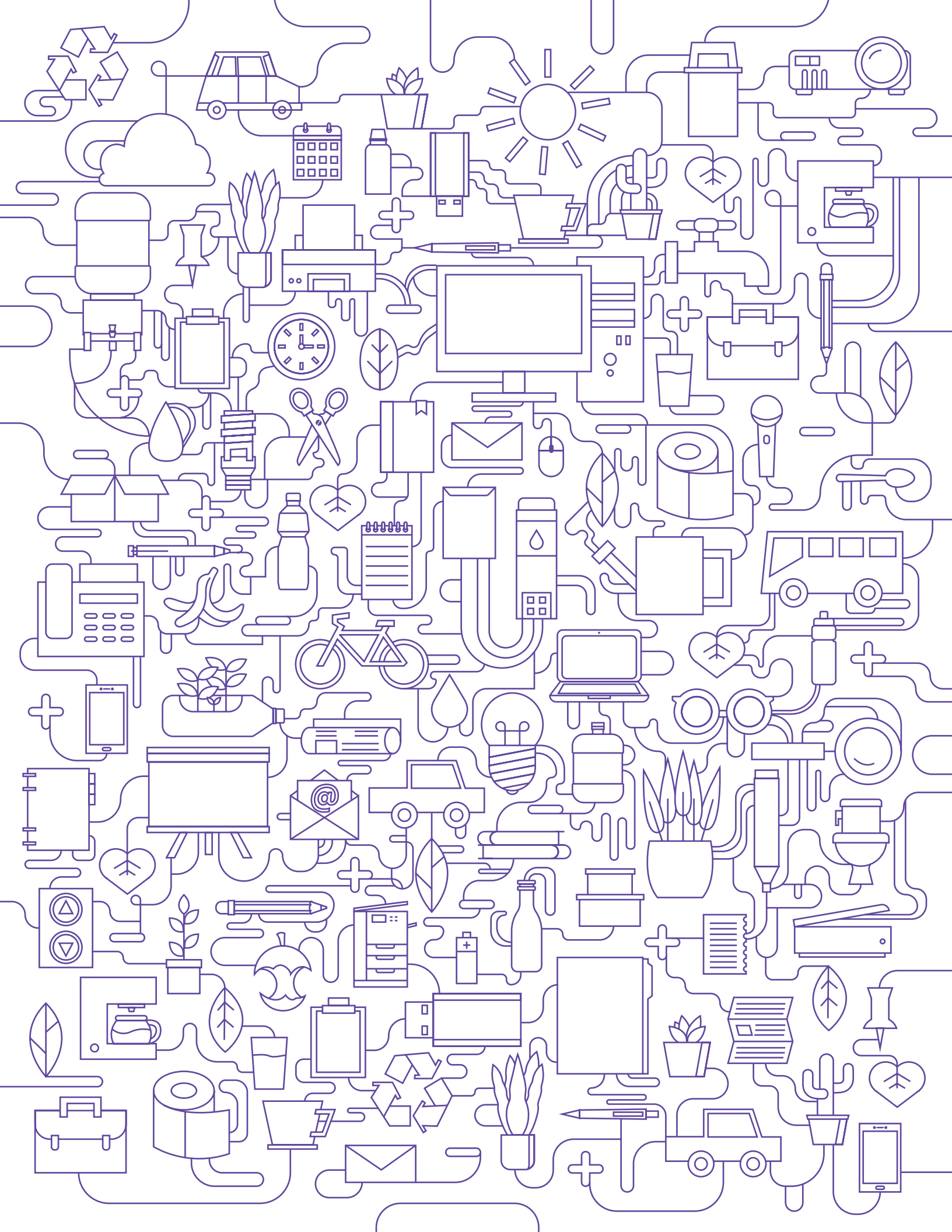
### 7.5 A la institución

- Brindar asesoría desde el punto de la temática que se aborda en el proyecto, ayuda en el aprendizaje y genera conocimiento para el diseñador, lo cual permite visualizar posibles soluciones gráficas al problema de comunicación visual que se esté tratando.

### 7.6 A la Escuela de Diseño

- Las asesorías que brindan a los estudiantes, durante el proceso del proyecto de graduación, encaminan las tomas de decisiones que se presentan en el proyecto, para aclarar las dudas que surjan en el desarrollo del mismo.







# CONCLUSIONES

## 8 . CONCLUSIONES

- Los materiales gráficos propuestos para la implementación de un modelo de oficinas ecoeficientes cumplen con los objetivos planteados para este proyecto. La elección de los códigos visuales aplicados en los materiales se basa en el análisis e investigación acerca del grupo objetivo y la temática social que aborda el proyecto. De tal forma que estos, además de informar y promover las buenas prácticas ambientales en la oficina, también minimicen el impacto ambiental que puede llegar a tener la realización de esta campaña.
- Este proyecto permitirá agilizar la información de dicho modelo. Al contar con el formato digital de la guía, se podrá compartir fácilmente el contenido, el cual se diseñó para que la lectura fuera lo más clara y concisa.
- Los recordatorios electrónicos permitirán que los funcionarios del CONAP sigan practicando los consejos sobre el consumo responsable de energía, agua, papel, tintas, uso de espacios verdes y transporte, para que efectúen sus actividades laborales enfocadas a la ecoeficiencia.
- A través de los fondos de pantalla, podrán automotivarse con las frases puestas en los diseños, ya que invitan al trabajador a seguir realizando las buenas prácticas ambientales en la oficina.
- Los productos promocionales, además de fortalecer la identidad institucional en los trabajadores, minimizarán el uso de plástico en la oficina. Se evitará que adquieran otros productos que vayan acompañados de bolsas, envases o empaques plásticos. Así, se influirá en la relación del trabajador con los fines del CONAP.
- A partir de la realización de este tipo de proyectos con un enfoque social, la Universidad de San Carlos de Guatemala aporta a la sociedad guatemalteca materiales en los que se puede hacer llegar más información a la población, de modo que contribuye a la educación y desarrollo del país.
- Este tipo de proyectos concientiza en distintas formas al estudiante de diseño, pues permite estar más cerca de la realidad social en la que se encuentra el país. A la vez, permite que aporte para contribuir con nuevas soluciones de comunicación visual a un determinado problema.



# RECOMENDACIONES

## RECOMENDACIONES

### 7.1 A la institución para la reproducción, difusión y aplicación de las piezas diseñadas

- Actualizar el contenido del material para ampliar la información sobre las buenas prácticas ambientales en la oficina, ya que constantemente se generan nuevos consejos enfocados a la ecoeficiencia en instituciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Al momento de reproducir la guía impresa y digital, verificar que las páginas destinadas a los créditos de la realización de las piezas se incluyan y sean los datos correctos, para evitar problemas con los derechos de autor.
- Para reproducir la guía impresa es importante corroborar que el tamaño del papel se ajuste al formato original del material. También es importante verificar que la edición de los colores esté en CMYK para material impreso y RGB para el material digital.
- Si el material será enviado a un arte finalista, se recomienda adjuntar el archivo empaquetado (links, fuentes y el archivo editable si es necesario) para que el arte finalista pueda preparar el documento para su impresión. Al finalizar este proceso, debe asegurarse la devolución del material por parte de la empresa encargada de la impresión, para evitar plagios o alteraciones en el material.
- Antes de reproducir el material en algún centro de impresión, solicitar una prueba de impresión para asegurar la reproducción correcta del color y visualizar las especificaciones de los acabados.
- Para modificar los editables utilizar únicamente el programa ADOBE INDESIGN para la guía impresa y digital y ADOBE ILLUSTRATOR para los fondos de pantalla, recordatorios y el diseño de los productos promocionales.
- Para la impresión de las páginas internas de la guía se recomienda utilizar papel bond de 120 gramos con algún tipo de certificación ambiental y reproducir el material en un centro de impresión que utilice tintas a base de aceites vegetales. Estas reducen el proceso de contaminación en la reproducción del material. Para la portada y contraportada, se sugiere imprimir en pasta dura, lo cual ayudará a proteger las páginas internas de la guía.

#### Guía impresa para reproducción

- Dimensiones de la pieza: 7.5" x 7.5"
- Exportar: en pdf impreso en alta resolución 300 dpi para su reproducción, con 0.15 mm de sangría. Por el tipo de formato se recomienda compagarlo manualmente en un formato de 17" x 11" para conservar el tamaño original y no perder información.

### Bolsa de tela

- Elaborar las bolsas en tela ecológica e imprimir en ellas el diseño.

### Recordatorios electrónicos

- Se trabajó un plan de acción para enviar cada uno de los recordatorios en determinadas fechas y horas, también va incluido el copy que debe acompañar a cada recordatorio, cuando se envíe por medio del correo institucional.

### Fondos de pantallas

- Dimensiones:

1366x768 pixeles

1280x1024 pixeles

1920x1080 pixeles

Se recomienda utilizar el fondo de pantalla que mejor se adapte a la resolución del monitor de cada trabajador, así el diseño no sufrirá deformaciones al momento de utilizarlo.

## 7.2 A la Escuela de Diseño Gráfico

- Incluir la opinión de los estudiantes para efectuar las actividades que surgen en el transcurso del proyecto de graduación.

## 7.2 A futuros estudiantes del curso de Proyecto de Graduación

- Respetar los tiempos establecidos para realizar las fases y entregas de los módulos del proyecto. De esta forma se evitará el retraso y acumulación de trabajo.
- Solicitar con anticipación los contenidos a la institución, ya que son importantes para trabajar a tiempo la producción gráfica de los materiales de un proyecto.

# FUENTES CONSULTADAS

- Álvarez, C. (2017). Guatemala invierte poco en proteger el ambiente. Prensa Libre. Recuperado de <http://www.prensalibre.com>
- Arntson, A. (2007). Graphic Design Basics. Estados Unidos: Thomson Wadsworth.
- de la Vega, (s.f.) Diseño editorial. Recuperado de [http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/dise%C3%B1o\\_editorial.pdf](http://www.astraph.com/udl/biblioteca/antologias/dise%C3%B1o_editorial.pdf)
- Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial en Guatemala, CentraRSE (2015). ¿Qué es CentraRSE?. Recuperado de [http://centrarse.org/?page\\_id=11](http://centrarse.org/?page_id=11)
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2015) Folleto Guatemala Megadiversa. Departamento de Educación y Fomento (Documento educativo No. 02-2015). Guatemala
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2015) Política sobre la actividad de visita en áreas protegidas 2015- 2025 (Documento técnico 09-2015). Recuperado de <http://168.234.196.99/Documentos/SIGAP/visita2025.pdf>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2018). Ley de acceso a la información pública. Recuperado de <http://www.conap.gob.gt/AccessoIP.aspx>
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2018). Organigrama Institucional. Recuperado de <http://www.conap.gob.gt/Documentos/2016/ART10/1/organigrama.jpg>
- Countrymeters (2018). Reloj de población de Guatemala. Recuperado de <http://countrymeters.info/es/Guatemala>
- Escuela de Pensamiento Ecologista (2011) Realidad Ecológica de Guatemala (Segunda edición). Recuperado de [http://www.guatemala.at/navegation\\_links/archiv/01-2011%20SAVIA%20la%20realidad%20ecologica%202011.pdf](http://www.guatemala.at/navegation_links/archiv/01-2011%20SAVIA%20la%20realidad%20ecologica%202011.pdf)
- Estévez, R. (2012). Ecolink+, la red europea de empresas ecoinnovadoras [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.ecointeligencia.com/2012/12/ecolink-red-europea-ecoinnovacio/>
- Hernández, A. (2012). Diseño Gráfico Sustentable. Su Introducción en el Programa Educativo de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad de Guanajuato (Tesis de grado). Universidad de Guanajuato, México. Recuperado de [https://issuu.com/abrahamhernandez/docs/tesis\\_abrahamhdez](https://issuu.com/abrahamhernandez/docs/tesis_abrahamhdez)
- Instituto Nacional de Estadística, INE (2017). Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 1-2017 . Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2017/09/25/20170925120434AwqECVuEFsNSCmHu3ObGLbhZoraZXYgn.pdf>
- Jiménez, B. (2008). Los manuales administrativos para el buen funcionamiento de las bibliotecas mexicanas (Tesis de grado). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <http://www.filos.unam.mx/LICENCIATURA/bibliotecologia/textos-apoyo-docencia/valdez-jimenez-brenda.pdf>

- Mazzoli, S. (2017). Cómo crear una Campaña de Comunicación en 8 pasos. Recuperado de <http://www.silviamazzoli.com/como-crear-una-campana-de-comunicacion-en-8-pasos/>
- Ministerio del Ambiente-Perú- (2009). Guía de Ecoeficiencia para Empresas. Recuperado de [http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia\\_de\\_ecoeficiencia\\_para\\_empresas.pdf](http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/guia_de_ecoeficiencia_para_empresas.pdf)
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2010) Memoria de labores, 2010. Recuperado de <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/2547.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (2015). Educación ambiental en Guatemala. Recuperado de [http://www.pnuma.org/educamb/publicaciones/paises/guatemala/EDUCACION\\_AMBIENTAL\\_MARN\\_GUATEMALA\\_mayo\\_2015.pdf](http://www.pnuma.org/educamb/publicaciones/paises/guatemala/EDUCACION_AMBIENTAL_MARN_GUATEMALA_mayo_2015.pdf)
- Naciones Unidas (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y desarrollo. Recuperado de [http://www.cedaf.org.do/eventos/forestal/legislacion/inst\\_internac/declaracion\\_rio.pdf](http://www.cedaf.org.do/eventos/forestal/legislacion/inst_internac/declaracion_rio.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas, (s.f.) Nuestro futuro común: Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recuperado de <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>
- Pinto, D. (2016). Ecobook manual de diseño editorial ecológico. Recuperado de [https://issuu.com/davidpinto3/docs/ecobook\\_manual\\_de\\_dise\\_o\\_editorial](https://issuu.com/davidpinto3/docs/ecobook_manual_de_dise_o_editorial)
- Revista Gerencia (2017, 03 de octubre). Ecoeficiencia empresarial y rentabilidad, optimizar para competir mejor es una de las claves de crecimiento. Revista Gerencia. Recuperado de <http://www.revistagerencia.com.gt/ecoeficiencia-empresarial-y-rentabilidad/>
- Santa María, F. (2014). Diseño Editorial – Definición y Etapas [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.staffcreativa.pe/blog/disenio-editorial-definicion/>
- UNESCO (2012). La Educación para el Desarrollo Sostenible en acción. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002167/216756s.pdf>
- Wikiguate (2015). Amenazas a la Biodiversidad de Guatemala. Recuperado de <https://wikiguate.com.gt/amenazas-a-la-biodiversidad-de-guatemala/>




# GLOSARIO

- **Boceto:** Dibujo que representa las características principales de una pieza de diseño. En el boceto no se realizan los detalles; basta con definir líneas generales y la composición de una pieza gráfica.
- **Brief:** Documento que recolecta información para llevar a cabo un proyecto de diseño requerido por un cliente.
- **Color plano:** Es el resultado de aplicar las tintas sobre una superficie de forma continua, sin gradaciones ni otros efectos.
- **Contorno:** Conjunto de líneas que limitan un cuerpo o una figura.
- **Dummy:** Maqueta realizada con el objetivo de mostrar lo más cercano posible a la realidad, cómo es o será un objeto de diseño terminado.
- **Formato:** Forma, tamaño y modo de presentación de una cosa.
- **Ícono:** Representación gráfica en donde se abstraen las partes esenciales para representar un objeto existente o un tema en específico.
- **Retícula:** Elemento de composición que tiene toda publicación. Es una regla invisible para el espectador, pero visible para quien diseña.

# ANEXOS

- Anexo 1 - Instrumento de observación para el grupo objetivo

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de Arquitectura  
 Escuela de Diseño Gráfico  
 Proyecto de Graduación 1





Fecha: \_\_\_\_\_


### Guía de Observación

**Institución:** \_\_\_\_\_

**Departamento:** \_\_\_\_\_

El objetivo de esta guía de observación es recabar información sobre el comportamiento, el área de trabajo de los participantes a los que va dirigido el proyecto a realizar, para la toma de decisiones que influirán en él.

1. Describir personalidad del grupo objetivo.
2. Rango de edades.
3. Actividades que desarrollan.
4. Conviven con sus demás compañeros.       bastante     lo necesario     poco
5. Material gráfico dentro del espacio de trabajo del departamento.
6. Materiales que utilizan o se encuentren en los espacios de trabajo de los participantes.
7. Descripción de su área de trabajo.
8. Poseen una cultura de reciclaje.
9. Colores predominantes en el espacio de trabajo.



## VACIADO DE INFORMACIÓN

**Institución: Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -  
Departamento: Guatemala**

El objetivo de esta guía de observación es recabar información sobre el comportamiento, el área de trabajo de los participantes a los que va dirigido el proyecto a realizar, para la toma de decisiones que influirán en él.

1. Describir personalidad del grupo objetivo.

**Atenta, trabajadora, algunos son serios, comparten, educados**

2. Rango de edades.

**18-50 años**

3. Actividades que desarrollan.

**Revisión de contenidos y consultoría.**

4. Conviven con sus demás compañeros.

bastante

lo necesario

poco

5. Material gráfico dentro del espacio de trabajo del departamento.

**Folleto afiches, trifoliales, señalética**

6. Materiales que utilizan o se encuentran en los espacios de trabajo de los participantes.

**Computadora, lapiceros, escritorios, sillas, pizarras, archivos.**

7. Descripción de su área de trabajo.

**Paredes verdes, espacios reducidos, escritorios negros, claridad.**

8. Poseen una cultura de reciclaje.

**No practican reciclaje.**

9. Colores predominantes en el espacio de trabajo

**Verde, beige, y negro.**

- Anexo 2 - Mapa de empatía para conocer al grupo objetivo

**MAPA  
DE EMPATÍA**

**¿Qué piensa y siente?  
sobre la problemática**

Son la principal institución de Guatemala, encargada de trabajar por la conservación de la diversidad biológica del país, por lo que se sienten responsables de hacer un cambio que aporte a su misión, desde el ámbito laboral.

**¿Qué ve al respecto?  
sobre el tema**

Se mantienen informados de noticias que traten sobre la diversidad biológica. El diseño de las publicaciones digitales y materiales impresos, contiene bastante uso de colores que evocan naturaleza y bastantes fotografías de referencia.

**¿Qué dice y hace al respecto?  
sobre la problemática**

No realizan prácticas ambientales desde sus espacios de trabajo, sin embargo, muestran interés por implementar actividades ecológicas.

**¿Qué escucha?  
sobre la problemática**

La mayor parte son opiniones, únicamente han intentado implementar medidas de reuso de papel al momento de imprimir, a través de carteles en el área de impresión.

**¿Qué le frustra?  
respecto al tema**

Que la información que se quiere dar a conocer, no la pongan en práctica los funcionarios en sus labores. Puede que pierdan el interés y no llegue a convertirse parte de su cultura institucional.

**¿Qué piensa y siente?  
respecto al mensaje  
a transmitir**



Les gustaría que todos los trabajadores se sientieran comprometidos a realizar dichas prácticas para poder ser una institución que pueda dar ejemplo sobre la implementación de la ecoeficiencia aplicada en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

- Anexo 3- Autoevaluación

NOMBRE DE LA PIEZA	PERTINENCIA	MEMORABILIDAD	FLUJACIÓN	LEGIBILIDAD	COMPOSICIÓN VISUAL	ABSTRACCIÓN	ESTILIZACIÓN	CONCEPTO	DISEÑO TIPOGRÁFICO	USO DEL COLOR	RESULTADO / 100
Guía impresa 1	8	7	7	8	9	8	8	7	9	9	80
Guía impresa 2	9	9	9	9	9	8	8	9	8	8	86
Guía impresa 3	9	9	9	9	9	10	10	10	9	10	94
Fondo de pantalla 1	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	90
Fondo de pantalla 2	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	89
Fondo de pantalla 3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	92
Promocionales 1	9	8	8	10	10	7	7	7	9	9	82
Promocionales 2	9	7	7	10	9	8	7	8	8	9	71
Promocionales 3	9	9	9	10	10	9	9	10	9	10	94
Plantilla mailing 1	7	8	7	9	8	7	7	7	9	9	78
Plantilla mailing 2	9	9	9	10	10	9	8	8	9	9	90
Plantilla mailing 3	9	9	9	10	10	9	9	9	9	9	92

- Anexo 4 - Instrumento de validación con expertos del tema

**Curso: Proyecto de Graduación 2**

### Herramienta de Evaluación Técnica

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Responda las siguientes preguntas luego de analizar la propuesta de diseño para la guía Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina. Marque la casilla según la calificación que le quiera dar, en donde 5 es máximo y 1 es mínimo.

¿Qué tan atractiva le parece la portada para la guía de Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Los colores utilizados en los materiales, ¿Tienen coherencia con los temas que se abordan en la guía?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

La aplicación de los títulos en la guía, ¿Le invitan a querer seguir leyendo el contenido?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

La tipografía utilizada en los textos, ¿Facilitan la lectura?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

¿Entiende la relación de las ilustraciones con el tema central de la guía y subtemas?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



El diseño de las páginas interiores ¿Le parece atractivo?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

¿Hay equilibrio entre las ilustraciones y los textos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Curso: Proyecto de Graduación 2**

¿Le parece bien trabajada la simplicidad de los íconos que aparecen en la guía?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

¿El recorrido de los textos mantienen un orden lógico al momento de leer?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Al momento de leer, ¿Los colores en la página no le molestan visualmente?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**Comentarios:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

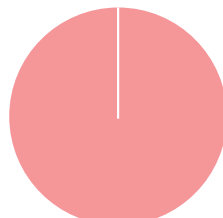
---

---

**¡Gracias por su colaboración!**

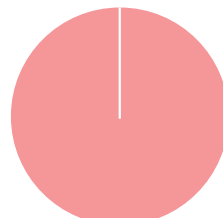
- Vaciado de información del instrumento de validación con expertos del tema

1. ¿Qué tan atractiva le parece la portada para la guía de Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina?



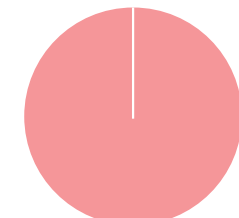
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

2. Los colores utilizados en los materiales, ¿Tienen coherencia con los temas que se abordan en la guía?



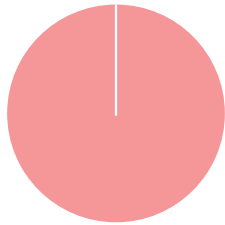
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

3. La aplicación de los títulos en la guía, ¿Le invitan a querer seguir leyendo el contenido?



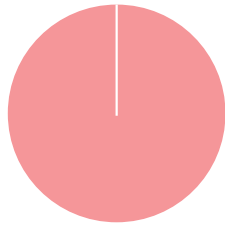
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

4. La tipografía utilizada en los textos, ¿Facilitan la lectura?



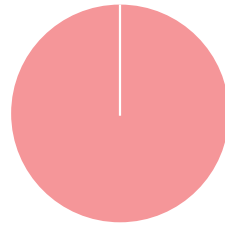
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

5. ¿Entiende la relación de las ilustraciones con el tema central de la guía y subtemas?



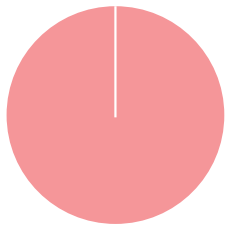
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

6. El diseño de las páginas interiores ¿Le parece atractivo?



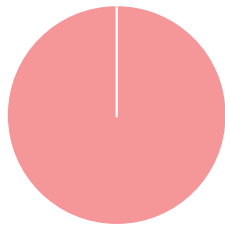
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

7. ¿Hay equilibrio entre las ilustraciones y los textos?



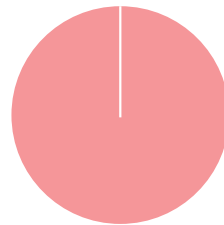
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

8. ¿Le parece bien trabajada la simplicidad de los iconos que aparecen en la guía?



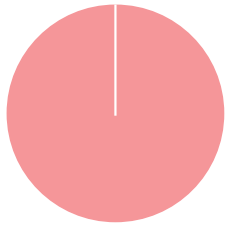
●1 ●2 ●3 ●4 ●5

9. ¿El recorrido de los textos mantienen un orden lógico al momento de leer?



●1 ●2 ●3 ●4 ●5

10. Al momento de leer, ¿Los colores en la página no le molestan visualmente?



●1 ●2 ●3 ●4 ●5

#### OBSERVACIONES

- Felicitaciones es un proyecto muy bien trabajado y se nota que hay un concepto detrás. A continuación algunos comentarios puntuales: No separar palabras y títulos, cuidar que las palabras resaltadas no tengan otro significado.
- Me parece una guía atractiva a la vista y al empezar a leer, quisiera seguir con la lectura.
- Es un trabajo muy bien realizado, se nota el esfuerzo y dedicación, muy bien fundamentado y mantiene lógica la línea gráfica con el concepto y tema. Una observación sería de cuidar la separación de las palabras en títulos y textos, al igual que en los títulos cuidar las palabras en bold.
- Considero que el trabajo denota que la estudiante captó muy bien el objetivo del proyecto. Me gusta bastante y además el material elaborado será de mucha utilidad para el CONAP.
- Felicidades buen trabajo.

- Anexo 5 - Instrumento de validación con expertos de diseño

Sección 1 de 4

## Buenas prácticas ambientales en la oficina

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar y validar la propuesta de diseño para los materiales que se trabajarán para informar y promover las buenas prácticas ambientales en las oficinas centrales del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-.

**Nombre \***

Texto de respuesta corta

**Años de experiencia en el campo de diseño gráfico \***

1 a 5 años

6 a 10 años

11 o más

**Sobre el proyecto**

El CONAP es una entidad pública que trabaja por la conservación de las áreas protegidas, desarrollo sostenible y la diversidad biológica de Guatemala. La institución cuenta con una Dirección de Educación, la cual se encarga de contribuir al fortalecimiento de la educación ambiental formal y no formal, promoviendo programas que tengan por objeto la conservación y valoración del patrimonio natural del país; sin embargo no habían llevado a cabo algún proyecto en donde, ellos como tal institución redujeran el impacto ambiental que sus actividades laborales causan desde sus espacios de trabajo. Es así como surge el proyecto de crear una guía de buenas prácticas ambientales, que les permita agilizar la implementación un modelo de oficinas ecoeficientes. La guía se piensa trabajar tanto en formato impreso como digital, pues parte de los objetivos del proyecto, como se mencionó anteriormente, es reducir el impacto ambiental que este proyecto pudiera causar, así la versión digital reduciría el número de ejemplares que se tendrían que imprimir por cada uno de los trabajadores, por lo que la versión impresa se trabajaría para que cada unidad cuente con un ejemplar de referencia nada más. Para promover y fortalecer el cumplimiento de las prácticas ambientales, se trabajará en el diseño de recordatorios electrónicos, fondos de pantalla, carteles, pачones reutilizables y bolsas de tela, estos dos últimos para reducir el consumo de plástico.

**El grupo objetivo**

Los materiales van dirigidos a personas, tanto hombres y mujeres en un rango de edades de 20 a 50 años. Son personas bastante comunicativas, practican valores tales como respeto, honestidad, responsabilidad y tolerancia en el ejercicio de sus funciones.

Sección 2 de 4

## Propuesta gráfica

A continuación se le explicará el concepto gráfico del cual parte la producción gráfica para los materiales que se utilizarán en la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes, seguidamente usted podrá evaluar la propuesta gráfica trabajada.

**Concepto creativo**

Circuitos escénicos

Se refiere a que dentro de la sede central del CONAP, existen espacios en donde se reúnen los trabajadores que conforman las unidades administrativas. Dentro de estas unidades, cada persona tiene un papel que desempeñar, para cumplir con las funciones independientes de cada Dirección. Por lo que estos espacios se convierten en escenarios donde actúan ciertos grupos de colaboradores, cada grupo realizando diferentes propósitos, pero todos juntos intentan alcanzar una misma meta, siendo ésta, lograr implementar el modelo de oficinas ecoeficientes, el cual les permitirá reforzar la misión del CONAP, asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica de Guatemala, a través de diseñar normas y estrategias para no comprometer los bienes y servicios naturales que éstas proveen a las presentes y futuras generaciones.

Dentro de la línea gráfica se realizaron iconos de los componentes o la utilería (como bien se le conoce en la escenografía teatral) que se encuentra en los espacios de trabajo del CONAP como elementos significativos que influyen para llevar a cabo las prácticas ambientales. Se intenta minimizar el uso del color en la guía impresa, puesto que las tintas suelen ser bastante contaminantes para el medio ambiente. Teniendo esto en cuenta se tiene pensado que a la hora de reproducir la guía, se imprima con tintas a base de aceites vegetales, las cuales son más amigables con el medio ambiente. En las piezas digitales se piensa hacer más uso del color, por la obvia razón de que éstas no serán impresas y así lograr que las piezas sean atractivas visualmente.

**PRIMER PARTE DEL PROYECTO**

La primera parte del proyecto consiste en el diseño de la guía impresa y digital, a continuación se le presentará la propuesta impresa de la guía para que la evalúe.

### Guía impresa

Descripción (opcional)

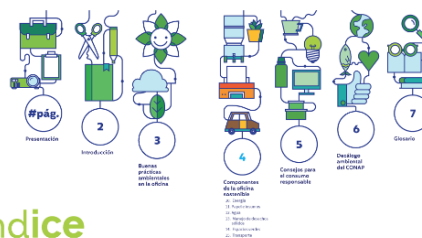
### Portada



Cree usted que el diseño de la portada, ¿transmite la idea central de la guía? \*

Texto de respuesta larga

### Índice



## Índice

El índice de la guía, está estructurado por 7 temas principales, de los cuales, 6 de ellos mantienen la misma aplicación de color en tonos verde y celeste. Cree usted que la anomalía por color en el 4to. tema, ¿ayuda a dar a entender que ese es el tema central de la guía?

Texto de respuesta larga

Los iconos utilizados para representar cada tema en la parte del índice, ¿se asocian correctamente con cada uno de ellos? \*

Texto de respuesta larga

### Páginas internas





## Introducción

Las buenas prácticas son procedimientos para la mejora ambiental en una organización.

El objetivo principal es mejorar el entorno y evitar el desperdicio. Las buenas prácticas se concentran principalmente en las actividades que las personas realizan en el desempeño de su trabajo.

Nuestras acciones pueden prevenir y minimizar los impactos ambientales.

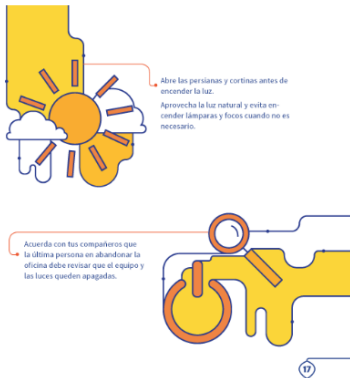
Seamos parte de la solución.



### Portadilla del subtema Energía



### Páginas internas del subtema Energía



¿Le parece bien resuelta la abstracción de los iconos que aparecen en la guía?

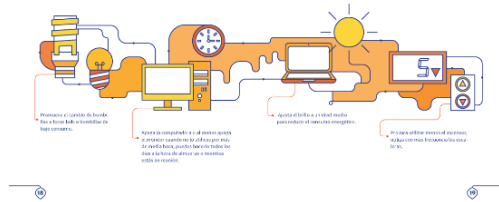
Texto de respuesta larga

El equilibrio entre las ilustraciones y los textos ¿es notable? \*

Texto de respuesta corta

La aplicación de las ilustraciones en las páginas, ¿mantienen unidad? \*

Texto de respuesta larga



La aplicación de los colores en los materiales ¿connotan los temas que se abordan en la guía?

Texto de respuesta larga

¿A qué cree usted que se debe la aplicación de dos estilos tipográficos de una misma familia en los títulos?

Texto de respuesta corta

Considera que el estilo de párrafo creado para los textos, ¿facilitan la legibilidad e inteligibilidad en la lectura?

Texto de respuesta larga

El recorrido visual en los textos, ¿está aplicado correctamente? \*

Texto de respuesta larga

### Sección 3 de 4

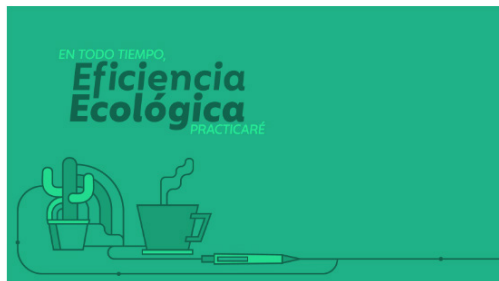
## Propuesta gráfica

Descripción (opcional)

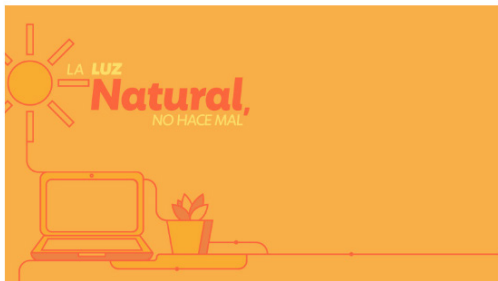
### SEGUNDA PARTE DEL PROYECTO

Esta segunda parte, consiste en la evaluación del diseño de los fondos de pantalla, y recordatorios electrónicos.

#### Fondos de pantalla



Título de la imagen



Título de la imagen



Considera que los colores utilizados, ¿son agradables a la vista? \*

Texto de respuesta larga

Considera que los colores utilizados, ¿son agradables a la vista? \*

Texto de respuesta larga

Las frases utilizadas, ¿promueven las prácticas ambientales en la oficina? \*

Texto de respuesta larga

Las ilustraciones ¿tienen relación con el texto? \*

Texto de respuesta larga

El manejo de la tipografía y composición de los textos, ¿facilitan la comprensión del mensaje?

Sección 4 de 4

×

⋮

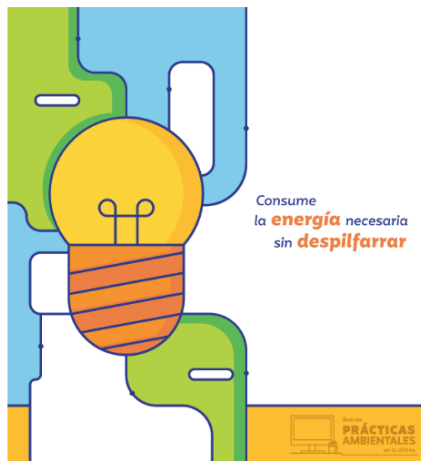
### Propuesta gráfica

Descripción (opcional)

#### Recordatorios electrónicos

Descripción (opcional)

Título de la imagen



¿Las ilustraciones representan la idea central del texto? \*

Texto de respuesta larga

El manejo de la tipografía y composición de los textos, ¿facilitan la comprensión lectora? \*

Texto de respuesta larga

¿Es evidente el recorrido visual en la pieza gráfica? \*

Texto de respuesta larga

La pieza gráfica, ¿cumple con la función de recordar al lector, poner en práctica los consejos ambientales? \*

Texto de respuesta larga

¿Qué idea le transmite la aplicación del color en éstas dos piezas? \*

Texto de respuesta larga

POR ÚLTIMO /o/ ... ya casi termina :)

Descripción (opcional)

A pesar de las diferentes aplicaciones del color en los materiales, ¿se mantiene la unidad visual en las piezas gráficas? \*

Texto de respuesta larga

Imagotipo



El imagotipo, ¿transmite la idea del texto?

Texto de respuesta larga

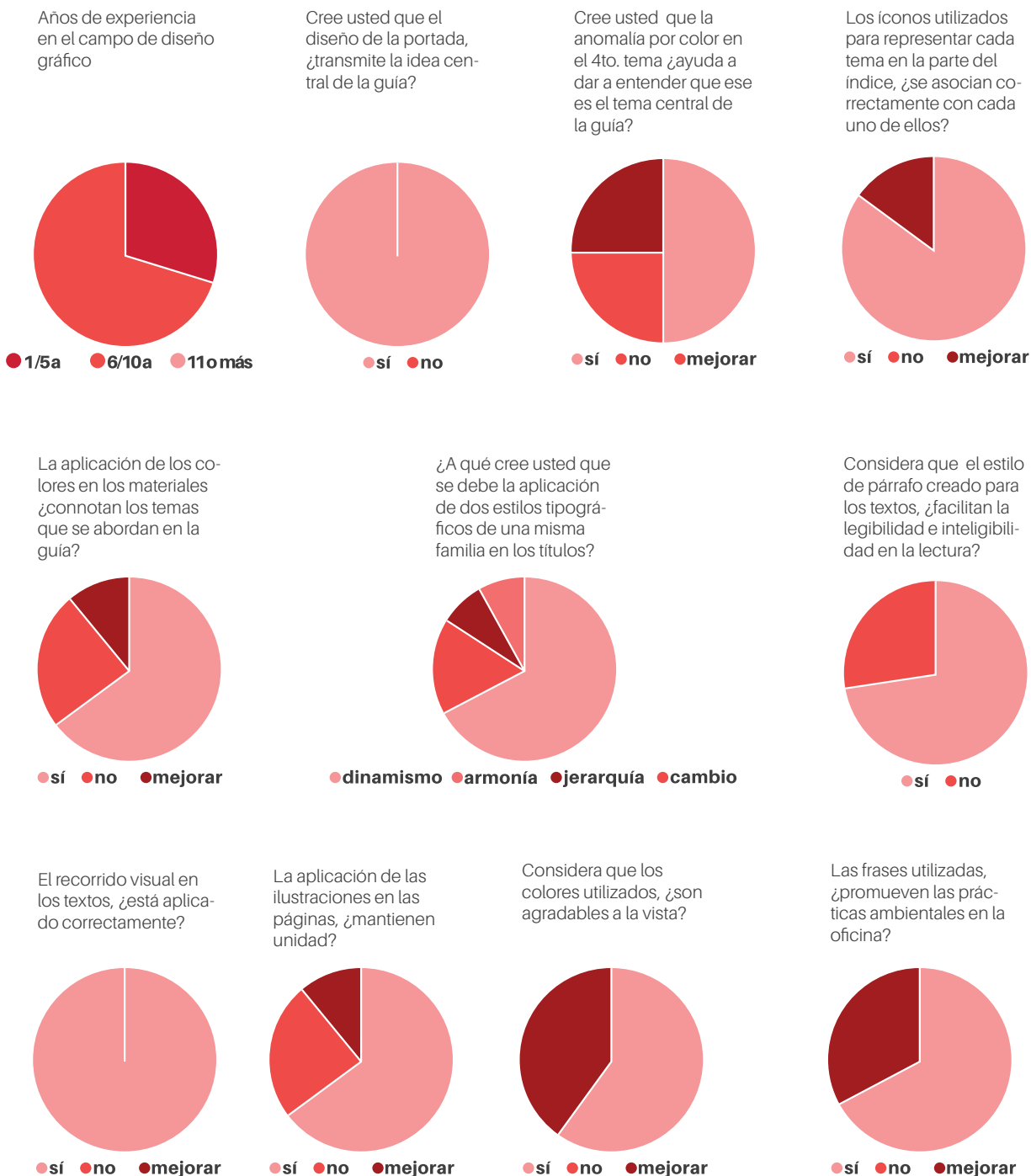
¿Considera que es necesario aplicar el imagotipo de las buenas prácticas ambientales en la oficina, en los fondos de pantalla? \*

Texto de respuesta larga

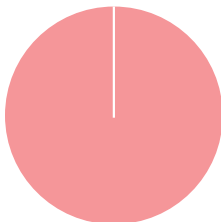
¡Muchas gracias por su colaboración!

Descripción (opcional)

Vaciado de información del instrumento de validación con expertos de diseño

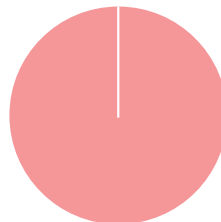


Las ilustraciones ¿tienen relación con el texto?



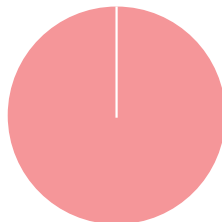
● sí ● no ● mejorar

El manejo de la tipografía y composición de los textos, ¿facilitan la comprensión del mensaje?



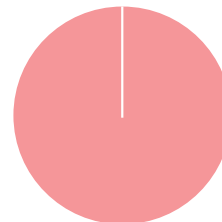
● sí ● no ● mejorar

¿Las ilustraciones representan la idea central del texto?



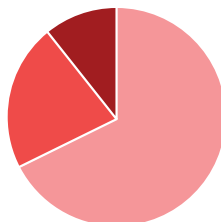
● sí ● no ● mejorar

El manejo de la tipografía y composición de los textos, ¿facilitan la comprensión lectora?



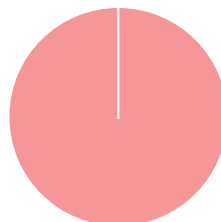
● sí ● no ● mejorar

¿Es evidente el recorrido visual en la pieza gráfica?



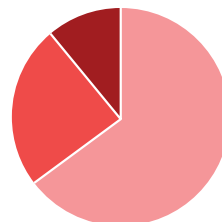
● sí ● no ● mejorar

La pieza gráfica, ¿cumple con la función de recordar al lector, poner en práctica los consejos ambientales?



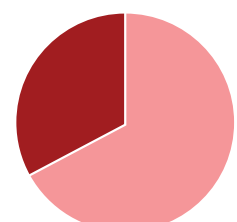
● sí ● no ● mejorar

¿Qué idea le transmite la aplicación del color en éstas dos piezas?



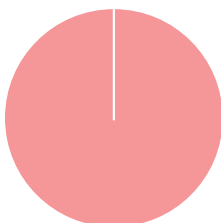
● naturaleza ● ecología ● mejorar

A pesar de las diferentes aplicaciones del color en los materiales, ¿se mantiene la unidad visual en las piezas gráficas?



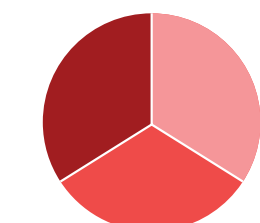
● sí ● no ● mejorar

El imago tipo, ¿transmite la idea del texto?



● sí ● no ● mejorar

¿Considera que es necesario aplicar el imago tipo de las buenas prácticas ambientales en la oficina, en los fondos de pantalla?



● sí ● no ● tal vez

- Nivel 2 de validación con expertos en el tema



- Anexo 6



- Anexo 7



- Anexo 8

- Nivel 3 de validación con personas del grupo objetivo



- Anexo 9



- Anexo 10



- Anexo 11







- Anexo 12



- Anexo 13



- Anexo 14 Instrumento de validación con el grupo objetivo

  <p>Herramienta de validación grupo objetivo  <b>"Campaña para la implementación de un modelo de oficinas ecoeficientes, -CONAP-"</b></p> <p>Nombre: _____          Edad: _____</p> <p><b>Instrucciones:</b> Responda las siguientes preguntas luego de analizar la propuesta de materiales para la campaña sobre las Buenas Prácticas Ambientales en la Oficina. Si su respuesta es negativa o piensa que debe mejorar, incluya su opinión en la respuesta de dicha pregunta.</p> <p><b>Pieza: Guía impresa y digital</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La guía, en cuanto a su gráfica ¿le parece atractiva?</li> <li>2. La tipografía utilizada en los textos, ¿facilitan la lectura?</li> <li>3. Las ilustraciones utilizadas en la portada y portadillas ¿tienen relación con el tema central de la guía y los subtemas?</li> <li>4. ¿El recorrido de los textos mantienen un orden lógico al momento de leer?</li> <li>5. Al momento de leer, ¿Los colores en la página no le molestan visualmente?</li> <li>6. Las ilustraciones en el contenido de la guía ¿ejemplifican la información?</li> </ol> <p>*Comentarios _____</p>	  <p><b>Pieza: Fondos de pantalla</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considera que los colores utilizados, ¿son agradables a la vista?</li> <li>2. Las frases utilizadas, ¿promueven las prácticas ambientales en la oficina?</li> <li>3. Las ilustraciones ¿tienen relación con el texto?</li> </ol> <p>*Comentarios _____</p> <p><b>Pieza: Recordatorios electrónicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Las ilustraciones representan la idea central del texto?</li> <li>2. El manejo de la tipografía y composición de los textos, ¿facilitan la comprensión lectora?</li> <li>3. Las piezas gráficas, ¿cumplen con la función de recordar al lector, poner en práctica los consejos ambientales?</li> <li>4. ¿Asocia el diseño de los mensajes en cuanto a lo gráfico, con la guía de Buenas prácticas en la oficina?</li> </ol> <p>*Comentarios _____</p> <p><b>Productos: Bolsa de tela y páchón reusable</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué idea se le viene de primero a la mente, al leer la frase puesta en los productos?</li> <li>2. Considera que estos productos ¿pueden ayudar a reducir el uso del plástico en la oficina?</li> </ol> <p><b>¡Gracias por su colaboración!</b></p>
--	--

### Vaciado de información del instrumento de validación con el grupo objetivo

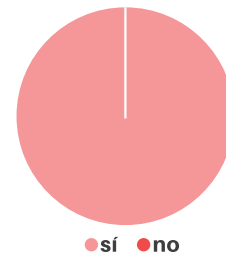
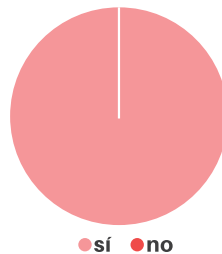
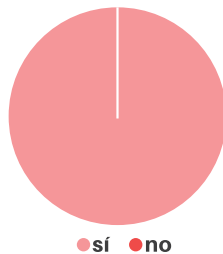
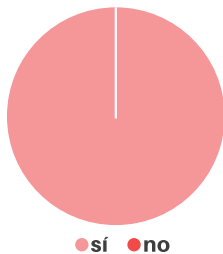
Pieza: Guía digital e impresa

La guía, en cuanto a su gráfica ¿le parece atractiva?

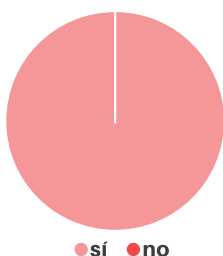
La tipografía utilizada en los textos, ¿facilitan la lectura?

Las ilustraciones utilizadas en la portada y portadillas ¿tienen relación con el tema central de la guía y los subtemas?

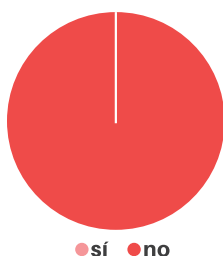
¿El recorrido de los textos mantienen un orden lógico al momento de leer?



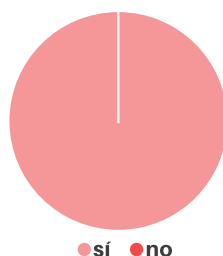
¿El recorrido de los textos mantienen un orden lógico al momento de leer?



Al momento de leer, ¿Los colores en la página no le molestan visualmente?



Las ilustraciones en el contenido de la guía ¿ejemplifican la información?

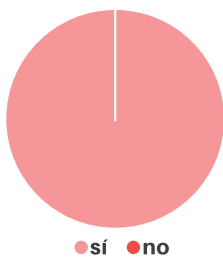


COMENTARIOS

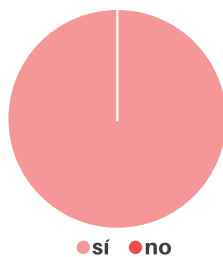
- Pienso que se vería mejor cambiar el color gris de transporte x rojo u otro color más vivo para no tener percepciones negativas.

Pieza: Fondos de pantalla

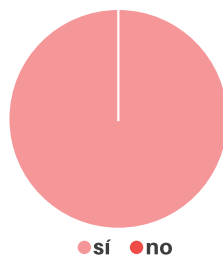
Considera que los colores utilizados, ¿son agradables a la vista?



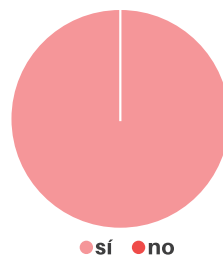
Las frases utilizadas, ¿promueven las prácticas ambientales en la oficina?



Las ilustraciones ¿tienen relación con el texto?



Las ilustraciones ¿tienen relación con el texto?

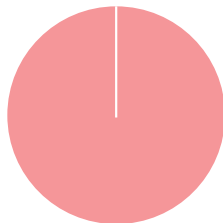


COMENTARIOS

- Revisar kerning, evaluar color de transporte, evaluar colocar identificador de campaña

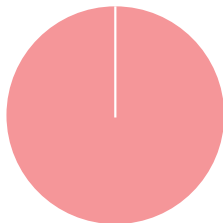
Pieza: Recordatorios electrónicos

¿Las ilustraciones representan la idea central del texto?



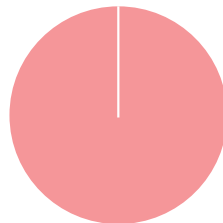
● sí ● no

El manejo de la tipografía y composición de los textos, ¿facilitan la comprensión lectora?



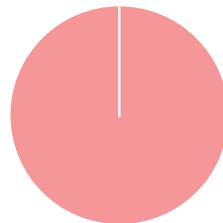
● sí ● no

Las piezas gráficas, ¿cumplen con la función de recordar al lector, poner en práctica los consejos ambientales?



● sí ● no

¿Asocia el diseño de los mensajes en cuanto a lo gráfico, con la guía de Buenas prácticas en la oficina?



● sí ● no

#### COMENTARIOS

- Electrodomésticos, cambiar por electrónicos

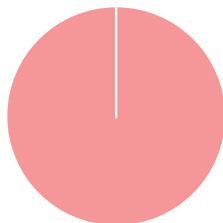
Productos: Bolsa de tela y pachón reusable

¿Qué idea se le viene de primero a la mente, al leer la frase puesta en los productos?

#### COMENTARIOS

- Si entiendo la frase por el contexto, sin embargo creo que queda muy ambigua se puede confundir con una campaña política.
- Que es lo indicado para hacerlo y utilizarlo
- Que tenemos q' ser más conscientes con todo lo q' utilizamos
- La mejor forma para no contaminar
- La disminución de utilizar plástico
- Cuidado del medio ambiente
- La idea de reutilizar

Considera que estos productos ¿pueden ayudar a reducir el uso del plástico en la oficina?



● sí ● no

# COTIZACIÓN

## guía impresa

# THE SIGN

CENTRO DE IMPRESIÓN DIGITAL

2 C 16-76 BLVD VISTA HERMOSA  
ZONA 15, 2NDO NIVEL  
3200 6654 / 2365 7655  
para.imprimir.porfa@gmail.com

COTIZACIÓN No. 549

Fecha: sábado, 16 de febrero de 2019  
 Cliente: **Monica Hernandez**  
 Contacto: **monica.sh195@gmail.com**  
 Atendió: Alejandra Mollinedo

CANT.	DESCRIPCIÓN	TOTAL	
1	<p><b>Impresión de Guía</b></p> <p>impresión de Guía, cera, full color, en papel bond 120grms, tamaño 7.5x7.5 cerrado, tiro y retiro, consta de 76 paginas internas, portada y contraportada impresas en opalina full color, solo tiro, con lomo para pasta suave.</p>	Q 836.00	Q 836.00
30	<p>impresión de Guía, cera, full color, en papel bond 120grms, tamaño 7.5x7.5 cerrado, tiro y retiro, consta de 76 paginas internas, portada y contraportada impresas en opalina full color, solo tiro, con lomo para pasta suave. * descuento por cantidad</p>	Q 752.40	Q 22,572.00
<p>Tiempo de entrega: 3-6 días hábiles máximo luego de confirmada la cotización  <b>CHEQUES A NOMBRE DE: UN NOMBRE SERIO S.A.</b>            Forma de pago:  <b>50% adelanto, 50% contra entrega</b></p> <p><b>Pagando con tarjeta de crédito en línea ingresando al siguiente link:</b>  <a href="https://www.cmpm.com.gt/Visanet/store/show/id/931">https://www.cmpm.com.gt/Visanet/store/show/id/931</a></p>			
<b>TOTAL</b>		<b>23,408.00</b>	

Esta cotización tiene validez de 7 días. Está sujeta a cambios.

No nos responsabilizamos por algún error de diseño después de aprobado el arte.

Guatemala, 21 de mayo de 2019

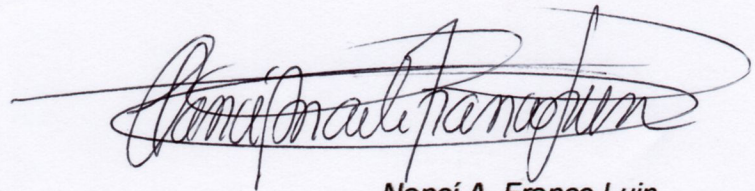
M.Sc. Arquitecto  
Edgar Armando López Pazos  
Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación *Campaña para informar y promover la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes, en la unidad central del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, CONAP*, de la estudiante *Mónica Sarahí Hernández López* de la Facultad de Arquitectura, carné universitario 201401218, previamente a conferírsele el título de *Diseñadora Gráfica* en el grado académico de licenciada.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron 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,

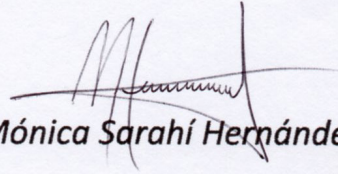


**Nanci Franco Luin**  
**LICDA. EN LETRAS**  
**Col. No. 8013**

**Nanci A. Franco Luin**  
**Licenciada en Letras**  
**Colegiada No 8013**

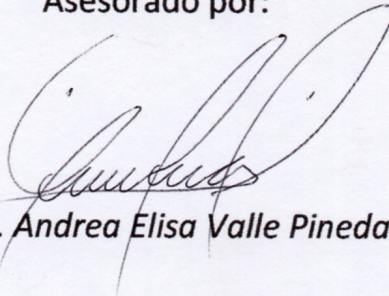
**“Campaña para informar y promover la implementación del modelo de oficinas ecoeficientes, en la unidad central del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP-”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

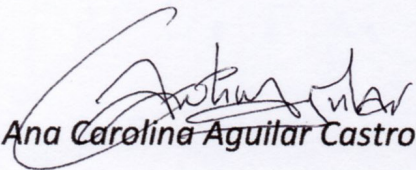


Mónica Sarahí Hernández López

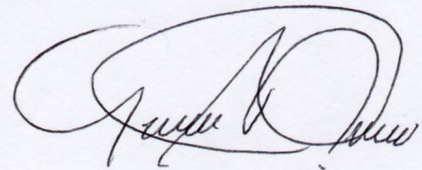
Asesorado por:



Licda. Andrea Elisa Valle Pineda



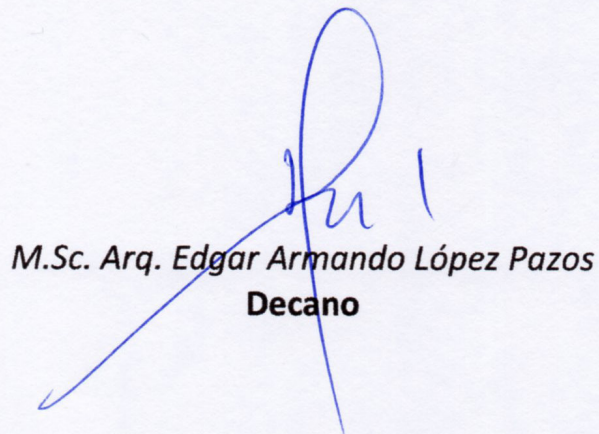
Licda. Ana Carolina Aguilar Castro De Flores



Licda. Ana Luisa De León Noriega

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



M.Sc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Decano

