

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES  
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y  
COMUNICACIÓN VISUAL



DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
DISEÑADOR CON MENCIÓN EN DISEÑO GRÁFICO Y  
COMUNICACIÓN VISUAL

*“Diseño de piezas gráficas digitales para ayudar a la implementación del proyecto  
“Piensa Verde, reduce papel” en la Matriz de la Secretaría Nacional de Planificación y  
Desarrollo (SENPLADES), en Quito.”*

**Nombre:**

ANDREA CAROLINA QUINTANA SALTOS

**Directora:**

Diseñadora Gisela Calderón.

**QUITO – 2016**

# I. aspectos preliminares o introdutorios

¡Sé un líder, pero no un carnicero!

*Lao Tse*

## dedicatoria

a mi Universo...

“Para la persona que le da sentido a todos mis logros,  
la Sra. Magdalena Saltos Álvarez, mi extraordinaria y hermosa madre,

Tu eres la razón por la que sigo en pie”

Andrea

## agradecimientos

Agradezco a tres personas muy importantes:

a mi madre la Sra. Magdalena Saltos,

a mi directora de T.F.C. la Diseñadora Gisela Calderón

y a mi, por confiar.

# Índice general:

<b>I. ASPECTOS PRELIMINARES O INTRODUCTORIOS</b> .....	i
<b>II. CUERPO DE TRABAJO</b> .....	ix
i. Tema .....	ix
ii. Resumen o abstract: .....	x
iii. Introducción: .....	1
iv. Justificación: .....	3
v. Planteamiento del problema: .....	5
Grupo objetivo: .....	6
vi. Objetivos: .....	12
vii. Hipótesis: .....	13
viii. Marco Teórico: .....	14
ix. Metodología: .....	30
De la Investigación: .....	30
De la propuesta de diseño a nivel general y específico:.....	30
x. Síntesis de contenidos de los capítulos.....	32
<b>1. CAPÍTULO 1:</b> .....	33
<b>1.1. Producción de papel:</b> .....	33
1.1.1. Producción y consumo de papel a nivel mundial y nacional.....	33
1.1.2. SENPLADES y la gestión documental.....	36
1.1.3. Consumo de papel en la SENPLADES.....	38
<b>1.2. Sustentabilidad:</b> .....	42
1.2.1. Política de Buenas Prácticas Ambientales.....	46
1.2.2. Política interna de uso eficiente de papel.....	48
1.2.3. Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.....	56
<b>1.3. Comunicación visual:</b> .....	59
1.3.1. Comunicación estratégica.....	59
1.3.2. Diseño para la persuasión, educación e información.....	59
1.3.3. Psicología del color.....	63
<b>Conclusión del capítulo</b> .....	65
<b>2. CAPÍTULO 2:</b> .....	66
<b>2.1. Planteamiento del proyecto en función del problema definido y explicado en el anterior capítulo:</b> .....	66
2.1.1. Requisitos del proyecto para enfrentar el problema. ....	67
2.1.2. Desarrollo del concepto y generación de propuestas a nivel verbal. ....	69
2.1.3. Validación del concepto y de la propuesta. ....	73

2.2. Desarrollo de la propuesta de diseño seleccionada a nivel gráfico y en detalle.	74
2.3. Validación inicial de la propuesta de diseño desarrollada	116
Conclusión del capítulo	117
3. CAPÍTULO 3:	118
3.1. Presentación de la propuesta final de diseño en alta calidad:	118
3.2. Validación final de la propuesta de diseño:	139
3.3. Aspectos técnicos del proyecto:	145
Conclusión del capítulo	146
Conclusiones y recomendaciones:	147
Bibliografía	148
Anexos:	150
Anexo 1: Conformación de la Política de Buenas Practicas Ambientales	150
Anexo 2: Consumo de papel	151
Anexo 3: Consumo de papel	152
Anexo 4: <i>Mailing</i> institucional	153
Anexo 5: Organigrama institucional	153
Anexo 6: Política Interna de uso eficiente de papel	154
Anexo 7: Política Interna de uso eficiente de papel	155
Anexo 8: Acuerdo Ministerial 131	156
Anexo 9: Acuerdo Ministerial 131	157
Anexo 10: Acuerdo Ministerial 131	158
Anexo 11: Acuerdo Ministerial 131	159
Anexo 12: SENPLADES	160
Anexo 13: SENPLADES	161
Anexo 14: SENPLADES	162
Anexo 15: Clima laboral SENPLADES	163
Anexo 16: Reconocimiento Punto Verde	164
Anexo 17: Reconocimiento Punto Verde	165
Anexo 18: Reconocimiento Punto Verde	166
Anexo 19: Reconocimiento Punto Verde	167

## Índice de ilustraciones:

<b>Ilustración 1:</b> Subsecretarías regionales.....	6
--	---

## Índice de gráficos:

<b>Gráfico 1:</b> Porcentaje de personas por año.....	7
<b>Gráfico 2:</b> Porcentaje de personas por año y edad.....	8
<b>Gráfico 3:</b> Estudio de los lugares en donde más se usa internet.....	9
<b>Gráfico 4:</b> Razones del uso del internet.....	9
<b>Gráfico 5:</b> Porcentaje según el rango de edad de los empleados de la SENPLADES...	10
<b>Gráfico 6:</b> Tiempo de servicio.....	10
<b>Gráfico 7:</b> Nivel académico.....	11
<b>Gráfico 8:</b> Comportamiento de los empleados de la SENPLADES.....	11
<b>Gráfico 9:</b> Fabricación de papel.....	14
<b>Gráfico 10:</b> Sustentabilidad.....	16
<b>Gráfico 11:</b> Esquema de comunicación.....	18
<b>Gráfico 12:</b> Cultura corporativa.....	20
<b>Gráfico 13:</b> Muestra.....	30
<b>Gráfico 14:</b> Superficie de bosque por periodo reportado.....	34
<b>Gráfico 15:</b> Consumo de hojas.....	39
<b>Gráfico 16:</b> Gastos en dólares del consumo de papel.....	40
<b>Gráfico 17:</b> Comunicación estratégica.....	59
<b>Gráfico 18:</b> Los colores más apreciados.....	63
<b>Gráfico 19:</b> Significado de los colores.....	64
<b>Gráfico 20:</b> Circulo cromático.....	70
<b>Gráfico 21:</b> Significado color azul.....	70
<b>Gráfico 22:</b> Significado color verde.....	71
<b>Gráfico 23:</b> Significado color verde.....	71
<b>Gráfico 24:</b> Mapa mental de pensar.....	72
<b>Gráfico 25:</b> Mapa mental de pensar.....	72
<b>Gráfico 26:</b> Tipografía nombre.....	74
<b>Gráfico 27:</b> Tipografíaslogan.....	74
<b>Gráfico 28:</b> Esquema de conceptualización.....	78
<b>Gráfico 29:</b> Levantamiento de información.....	89
<b>Gráfico 30:</b> Esquema de información.....	107
<b>Gráfico 31:</b> Camiseta proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.....	115

## Índice de imágenes:

<b>Imagen 1:</b> Recursos naturales para producción de papel.....	15
<b>Imagen 2:</b> Recycle.....	19
<b>Imagen 3:</b> Recycle.....	19
<b>Imagen 4:</b> Cultura corporativa.....	21
<b>Imagen 5:</b> Pixar.....	24
<b>Imagen 6:</b> The BIG apple, really.....	25
<b>Imagen 7:</b> Popapp web.....	27
<b>Imagen 8:</b> Hectáreas deforestadas al año por provincia (Periodo 2008 - 2014).....	34
<b>Imagen 9:</b> Hectáreas deforestadas al año por provincia (Periodo 2008 - 2014).....	35
<b>Imagen 10:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	50
<b>Imagen 11:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	51
<b>Imagen 12:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	51
<b>Imagen 13:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	52
<b>Imagen 14:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	52
<b>Imagen 15:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	53
<b>Imagen 16:</b> Plan de manejo de residuos sólidos.....	53
<b>Imagen 17:</b> Campaña Buenas Prácticas Ambientales.....	54
<b>Imagen 18:</b> Política interna de uso eficiente de papel (wallpaper).....	55
<b>Imagen 19:</b> Política interna de uso eficiente de papel (wallpaper).....	55
<b>Imagen 20:</b> Campaña Buenas Prácticas Ambientales (habladores).....	56
<b>Imagen 21:</b> Compras salvajes asesinan animales salvajes.....	60
<b>Imagen 22:</b> Detenga el cambio climático antes de que lo cambie a usted.....	60
<b>Imagen 23:</b> Infografías para el diario LA NACION.....	61
<b>Imagen 24:</b> Infografía sobre el plástico.....	62
<b>Imagen 25:</b> Cero papeles.....	69
<b>Imagen 26:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	75
<b>Imagen 27:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	77
<b>Imagen 28:</b> Bocetos logotipo.....	79
<b>Imagen 29:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	81
<b>Imagen 30:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	82
<b>Imagen 31:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	83
<b>Imagen 32:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	84
<b>Imagen 33:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	85
<b>Imagen 34:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	86
<b>Imagen 35:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	87

<b>Imágen 36:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	88
<b>Imágen 37:</b> Bocetos de wireframe.....	91
<b>Imágen 38:</b> Bocetos de wireframe.....	92
<b>Imágen 39:</b> Bocetos de wireframe anterior.....	94
<b>Imágen 40:</b> Bocetos de wireframe actual.....	95
<b>Imágen 41:</b> Estructura de wireframe actual.....	96
<b>Imágen 42:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	98
<b>Imágen 43:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	100
<b>Imágen 44:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	102
<b>Imágen 45:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	104
<b>Imágen 46:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	106
<b>Imágen 47:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	108
<b>Imágen 48:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	109
<b>Imágen 49:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	110
<b>Imágen 50:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	111
<b>Imágen 51:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	112
<b>Imágen 52:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	113
<b>Imágen 53:</b> Desarrollo de la propuesta de diseño.....	114
<b>Imágen 54:</b> Logotipo.....	119
<b>Imágen 55:</b> Wallpaper 1.....	120
<b>Imágen 56:</b> Wallpaper 2.....	121
<b>Imágen 57:</b> Wallpaper 3.....	122
<b>Imágen 58:</b> Mailing.....	123
<b>Imágen 59:</b> Banner.....	124
<b>Imágen 60:</b> Microsite.....	125
<b>Imágen 61:</b> Actividad.....	126
<b>Imágen 62:</b> Actividad.....	127
<b>Imágen 63:</b> Actividad.....	128
<b>Imágen 64:</b> Actividad.....	129
<b>Imágen 65:</b> Actividad.....	130
<b>Imágen 66:</b> Actividad.....	131
<b>Imágen 67:</b> Actividad.....	132
<b>Imágen 68:</b> Actividad.....	133
<b>Imágen 69:</b> Actividad.....	134
<b>Imágen 70:</b> Actividad.....	135
<b>Imágen 71:</b> Actividad.....	136
<b>Imágen 72:</b> Actividad.....	137
<b>Imágen 73:</b> Camiseta.....	138

<b>imágen 74-75:</b> Oficina de la SENPLADES en donde se realizó el focus group.....	139
<b>imágen 76-77:</b> Integrantes del focus group.....	140
<b>imágen 78-79:</b> Usuario interactuando con piezas gráficas.....	141
<b>imágen 80:</b> Usuario interactuando con piezas gráficas.....	144

## Índice de tablas:

<b>Tabla 1:</b> Uso del internet a nivel nacional.....	8
<b>Tabla 2:</b> Variables e indicadores.....	13
<b>Tabla 3:</b> Variables e indicadores de la Metodología de diseño proyectual de Bruno Munari .....	31
<b>Tabla 4:</b> Fabricación de papel y productos de papel por provincia.....	35
<b>Tabla 5:</b> Consumo de papel.....	40
<b>Tabla 6:</b> Gastos en dólares del consumo de papel.....	41
<b>Tabla 7:</b> Cronograma de las actividades definidas para el Plan de Trabajo del Comité para el año 2015.....	48
<b>Tabla 8:</b> Requisitos del proyecto para enfrentar el problema.....	67
<b>Tabla 9:</b> Tabla de validación Dirección de Cambio de Cultura Organizacional.....	116
<b>Tabla 10:</b> Tabla de validación Dirección de Cambio de Cultura Organizacional.....	143
<b>Tabla 11:</b> Tabla de validación Dirección de Cambio de Cultura Organizacional.....	145

## II. cuerpo del trabajo

### i. Tema

“Diseño de piezas gráficas digitales para ayudar a la implementación del proyecto ‘Piensa Verde, reduce papel’ en la Matriz de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), en Quito”.

## ii. Resumen o abstract

El presente Trabajo de Fin de Carrera es un proyecto de Comunicación Visual enfocado en el ámbito socio-ambiental con el objetivo de fomentar el consumo responsable de los recursos naturales dando énfasis en el consumo del papel, por lo que propone el diseño de piezas gráficas digitales de comunicación visual con la intención de fortalecer la política de Buenas Prácticas Ambientales, BPA, que tiene como objetivo concienciar y reducir el consumo de los recursos no renovables.

Esta política de BPA fue designada por el Ministerio del Ambiente del Ecuador, MAE, para las instituciones públicas y privadas del país. Por esta razón este TFC ha escogido a la Matriz de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), que se encuentra en Quito, con el fin de implementar el proyecto “Piensa Verde, reduce papel”

En este trabajo se abordará el tema medioambiental y lo que ya se ha venido realizando al respecto por instituciones como el MAE, la FAO<sup>1</sup> y otros organismos públicos y privados nacionales e internacionales, que demuestran la importancia de tomar medidas adecuadas para el consumo responsables de nuestros recursos.

A través de una investigación preliminar, se decidió enfrentar el problema desde el diseño y la comunicación visual con la intervención y apoyo de conceptos teóricos y prácticos como el diseño para la educación, información, persuasión, el diseño sustentable y tecnológico para el desarrollo del proyecto y de los productos gráficos digitales.

---

<sup>1</sup> FAO: Food and Agriculture Organization: Recuperado de: <http://www.cienciapopular.com/ecologia/deforestacion-mundial>

### iii. Introducción

El alto consumo de papel ha sido uno de los principales detonantes para incrementar la contaminación y destrucción de los bosques en el mundo. El ser humano, en su búsqueda por satisfacer sus necesidades personales o comunitarias, utiliza la madera para fabricar muchos productos, de entre los cuales el papel es uno de los que más demanda genera.

Según una investigación de Proecuador, el consumo promedio mundial de papel por persona es alrededor de 55 kilogramos, mientras que en Latinoamérica, el consumo por persona asciende a 47 kilogramos en promedio. Esto nos demuestra que, en la región, el volumen del consumo de papel no es todavía óptimo, pues los índices se acercan al promedio mundial.

Adicionalmente, según esta misma investigación, la producción de papel y cartón en Sudamérica fue de 14493000 toneladas en 2013, de las cuales, 240000 toneladas fueron producidas en Ecuador. Estas cifras demuestran los altos niveles tanto de consumo como de producción de papel en el país, niveles que conllevan a una serie de problemáticas ambientales como, por ejemplo, la deforestación.

Ante esta situación, el Gobierno ecuatoriano ha implementado varias políticas a través de las diversas instituciones públicas para incentivar y optimizar el manejo responsable de los recursos naturales. Un ejemplo de esto es el “Programa Socio Bosque” (PSB), que promueve la conservación y restauración de bosques y páramos nativos mediante la entrega de incentivos económicos a propietarias y propietarios, individuales y comunitarios, quienes voluntariamente se comprometen a mantener intactas estas áreas durante 20 años.

El MAE, ha diseñado varias estrategias y nuevas políticas de gestión ambiental, entre ellas, la política de “Buenas Prácticas Ambientales”, la herramienta “Huella Ecológica”, el “Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos” (PNGIDS)<sup>1</sup> ECUADOR, el “Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde” (Acuerdo Ministerial 131) entre otras campañas y sitios web como: “Recicla Ecuador”<sup>2</sup>.

En estas políticas se estipula un modelo sustentable de desarrollo equilibrado y respetuoso con el ecosistema, cumpliendo de esta manera con el “Plan Nacional del Buen Vivir”, que tiene entre sus objetivos reducir el consumo de papel.

Hace cinco años, se estableció un acuerdo ministerial que obliga a todas las instituciones públicas a elaborar planes de gestión ambiental, dentro de los cuales se debe estimar el consumo mensual de papel por empleado.

La SENPLADES, organismo encargado de administrar el sistema de planificación a nivel nacional, sectorial y territorial en el país, es la institución en la cual se va a realizar la implementación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.

<sup>1</sup> Ministerio del Ambiente-(PNGIDS): Recuperado de: <http://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>

<sup>2</sup> Ministerio del Ambiente-Recicla Ecuador: Recuperado de: <http://www.reciclaecuador.com.ec/>

Actualmente, la SENPLADES mantiene medidas estratégicas, entre ellas se ha realizado campañas gráficas de concienciación, las cuales, no cuentan con una unificación de las piezas de diseño y tampoco con un manejo jerárquico de la información, lo que no permite tener un reconocimiento rápido y constante para fortalecer lo comunicado. Estas campañas serán analizadas más adelante.

Las estrategias mencionadas se han realizado con el fin de controlar el consumo de recursos naturales no renovables en la SENPLADES que es evaluada anualmente por el Ministerio del Ambiente, con el objetivo de obtener el reconocimiento “Punto Verde” que aprueba el manejo sustentable de los recursos naturales en las instituciones públicas y privadas.

El objetivo de este TFC “Piensa Verde, reduce papel” es fortalecer los valores de la política de “Buenas Prácticas Ambientales” en la SENPLADES, enfatizando el manejo sustentable del papel, con el fin de disminuir el abuso y el exterminio de las fuentes naturales, en especial, las forestales.

El TFC además explora sobre nuevos medios actuales de comunicación, y propone al diseño gráfico como estrategia de comunicación visual para aportar soluciones al manejo responsable del papel en la SENPLADES.

## iv. Justificación

Un reporte de 2001 sobre la situación de los Bosques del Mundo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO<sup>1</sup>, señala que hace unos diez mil años, la mitad de la superficie del planeta Tierra estaba cubierta por bosques.

Por la actividad del ser humano, cada semana desaparece, a nivel mundial, una superficie forestal superior al equivalente de 325 mil campos de fútbol.

Según el WWF<sup>2</sup>, el comercio mundial es la causa principal de la pérdida de bosques autóctonos, afectando a más del 70% de los bosques primarios del planeta. En 1998 se consumieron 294 millones de toneladas de papel y cartón, lo que quiere decir que, por habitante, anualmente se consume alrededor cincuenta kilogramos en el mundo.

El último estudio de la FAO señala que la producción de papel y cartón aumentó durante el período 2009-2013, de 371 millones de toneladas en el 2009 a 398 millones de toneladas en el 2013. El estudio da algunos datos importantes:

- Los bosques tienen un valor incalculable para la vida en la Tierra.
- Cubren un tercio de la superficie terrestre.
- Albergan la mayor parte de la biodiversidad terrestre.
- 1.600 millones de personas dependen de los bosques para subsistir.
- Cada año se producen medicamentos por valor de 108 mil millones de dólares a partir de plantas medicinales de los bosques tropicales.
- La tasa de deforestación sigue siendo preocupantemente alta.
- Cada año se pierden 5,2 millones de hectáreas de bosque, el equivalente a un campo de fútbol por segundo.
- La gestión sostenible de los bosques puede invertir los efectos de la degradación de la tierra y la deforestación.
- La restauración y la reforestación están reduciendo de forma significativa la pérdida de bosques.
- Se requiere de políticas adecuadas para asegurar el futuro de los bosques.

En el Ecuador, el MAE, a través de la Subsecretaría de Patrimonio Natural (SPN) y de la Dirección Nacional Forestal (DNF), es la institución encargada de regular el manejo y aprovechamiento de los bosques nativos del país, y de aprobar programas que permitan realizar un manejo forestal sostenible que beneficie a la población y a la vez garantice la permanencia de los bosques a largo plazo.

<sup>1</sup> FAO: Food and Agriculture Organization: Recuperado de: <http://www.cienciapopular.com/ecologia/deforestacion-mundial>

<sup>2</sup> WWF: Fondo Mundial para la Naturaleza

La DNF controla el manejo, circulación y comercialización del recurso forestal, reduciendo el tráfico ilegal de madera, promoviendo la conservación e impulsando un manejo sostenible de los recursos naturales.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) esta encargado de la regulación de plantaciones forestales y su manejo sustentable con fines comerciales establecidas en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre.

Una de las herramientas usadas para medir el impacto de los habitantes en la tierra es “La Huella Ecológica”<sup>3</sup>, que mide la demanda de las personas o de una población sobre los recursos de la tierra y sus ecosistemas. Se convierte en un indicador de la sostenibilidad de un estilo de vida determinado al comparar la capacidad del planeta de regenerar sus recursos, lo que se conoce como biocapacidad.

Un estudio del Ministerio del Ambiente señala que, en el 2009, el 2% de “La Huella Ecológica” per cápita en el Ecuador se atribuyó a la compra de muebles, accesorios, alfombras y otros materiales para pisos; esto quiere decir que los bosques no solo se ven afectados por la fabricación de papel, sino por otros productos a base de madera.

Frente a esto, el Estado busca mecanismos para reducir el consumo de papel e implementar acciones para hacer más eficiente el uso del agua y la energía, así como reducir las emisiones y la generación de desechos. Algunas empresas privadas experimentan ahorros con sus políticas de reciclaje.

El proyecto “Piensa Verde, reduce papel”, a través del diseño y la comunicación visual, quiere contribuir no solo a miembros de una entidad pública, sino colaborar a la conservación del medioambiente con la implementación de estrategias de comunicación.

La SENPLADES, institución pública que por su labor genera un alto consumo de papel en la gestión de trámites de los ciudadanos, cuenta con un sistema de reciclaje gracias a la política de “Buenas Prácticas Ambientales”, pero no maneja adecuadamente los medios para difundir las practicas ambientales previstas en este programa.

Para solucionar esta situación, proponemos el diseño de piezas o productos de comunicación visual del proyecto “Piensa verde, reduce papel”, que tiene como estrategia persuadir, informar, y educar sobre la contaminación ambiental, la sustentabilidad y el reciclaje, centrándose en ayudar a mejorar el uso del papel.

Este trabajo ayuda e incentiva, a tomar conciencia sobre el medio ambiente; es un ejemplo de que el propósito del comunicador visual no es tan solo comercial, sino también aportar con la creación de estrategias para colaborar con los problemas sociales, ambientales y económicos del país.

---

<sup>3</sup> Ministerio del Ambiente-Huella Ecológica: Recuperado de: <http://huella-ecologica.ambiente.gob.ec/index.php>

## v. Planteamiento del problema

Los problemas ambientales en el mundo se han incrementado en los últimos años y generan controversia al querer solucionarlos. Muchos de los recursos naturales que proveen de sustento a los seres humanos están siendo destruidos.

Uno de los grandes problemas ambientales que afectan al mundo es la deforestación o destrucción de los bosques, que purifican nuestro aire, proporcionan oxígeno a la Tierra y protegen el suelo, entre otras cosas. La madera que se obtiene mediante esta deforestación sirve para múltiples funciones productivas, como son: almacenamiento de energía, madera, corcho, fruta, producción de químicos, etc.

Este recurso natural tan valioso se está perdiendo por varios motivos: la expansión agrícola (para la alimentación, fibras o energía) o por el desarrollo de la infraestructura, pero también por la producción de papel, que es uno de los productos derivados de la madera de mayor consumo en el mundo. Para abastecer la fuerte demanda de este producto se requiere extraer grandes cantidades de madera, por lo que su alto consumo a nivel mundial es uno de los factores que más influye en la destrucción de los bosques.

Ecuador, país rico en recursos naturales, no está exento de esta problemática. Según cifras del MAE, la deforestación neta promedio es de 47.497 hectáreas por año, índice que expone los altos niveles de extracción de este recurso. Adicionalmente, como consecuencia de esto, la superficie de bosque nativo en el país se ha reducido alrededor de dos millones de hectáreas entre 1990 y 2014.

Por otro lado, los mecanismos de consumo consciente de papel no están muy difundidos en el país. Por ejemplo, según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), tan solo el 20,56% de los hogares clasifican sus desechos de papel para su posterior reciclaje. Por otra parte, el 78,9% de los ecuatorianos no ha recibido ninguna clase de capacitación sobre los problemas ambientales (Banco Procredit, s.f)

De este modo, podemos ver que la afectación que genera la deforestación en el país se agudiza por la falta de una cultura de buenas Prácticas ambientales. Por esta razón, el Gobierno, mediante políticas de conservación ambiental, busca contrarrestar los efectos de la deforestación.

Sin embargo, para hacer frente a este problema, también es necesario incentivar las “Buenas Prácticas Ambientales”, y desarrollar proyectos que ayuden a reducir el consumo de papel. Es en este marco que planteamos el proyecto “Piensa verde, reduce papel” como una alternativa para fomentar la aplicación de estas Prácticas ambientales.

## Grupo objetivo:

La razón de que la matriz de la SENPLADES haya sido elegida para la aplicación de este trabajo de TFC, es que es una de las entidades públicas con más subsecretarías regionales en el país y además se encarga de administrar y coordinar la planificación nacional en forma participativa, incluyente y descentralizada.

Ilustración 1: Subsecretarías regionales



Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Una ventaja de implementar el proyecto en la Matriz de la SENPLADES es que, en un futuro, puede ser implementado en las subsecretarías que se encuentran en todo el país. La SENPLADES ya ha tomado cartas en el asunto cumpliendo con el Acuerdo Ministerial 131, que establece las “Políticas Generales para promover Buenas Prácticas Ambientales en el Sector Público y Privado”.

“...en el Artículo 4 se establece que las entidades aplicantes deberán realizar la notificación anual de sus respectivos indicadores de consumo de recursos y la gestión de Buenas Prácticas Ambientales realizadas en sus instalaciones, para optar por el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental “Punto Verde””. (SENPLADES, s.f.)

Se ha establecido el grupo objetivo y se ha realizado un estudio general de su comportamiento, su edad y su formación académica. También se ha investigado sobre el creciente uso de nuevas tecnologías en el Ecuador. Con esta información se ha determinado cuales son los medios y soportes a utilizarse para la difusión del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.

Se logró evidenciar que los miembros de la SENPLADES aún no cuentan con un sistema comunicativo de difusión de la información eficaz para lograr educar, persuadir e informar. Durante una entrevista en el año 2014, la Coordinadora del Área de Comunicación Visual, Alexandra Cajas, señaló que los canales de comunicación interna por donde se difundían las BPA<sup>1</sup> eran: *mailing*, carteleras y habladores, lo que evidenció un escaso uso de los medio digitales.

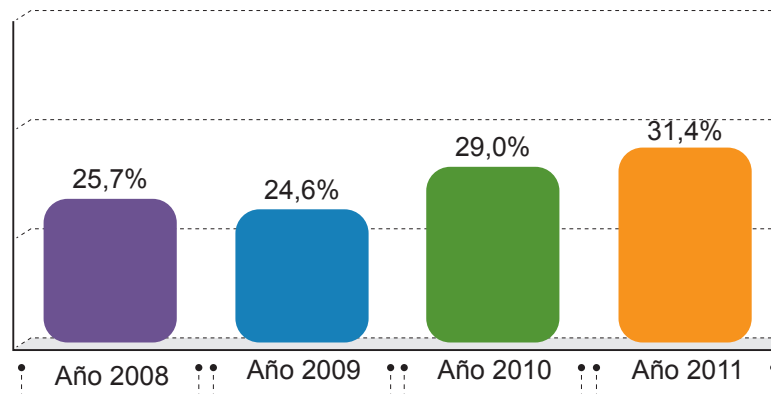
En los últimos años, el aumento del uso de las Tecnologías de información y comunicación, TIC, ha favorecido a la difusión de información, datos y conocimiento en los ámbitos: económico, social, etc. Según una entrevista mantenida con Francisco Armijos, Analista de Gestión Documental de la SENPLADES, el 95% del grupo objetivo trabaja con un computador y con medios digitales (Internet).

### Porcentaje de personas que en los doce últimos meses han usado Internet, 2011

El INEC<sup>2</sup> demuestra, en un estudio realizado en el 2011, el porcentaje de personas que en los últimos doce meses han usado Internet: El 31,4% de la población ecuatoriana ha utilizado Internet en los últimos doce meses, 5,7 puntos más que lo registrado en el 2008.

Gráfico 1: Porcentaje de personas por año

#### Población que usa internet por año



Nacional

Fuente: INEC  
Elaborado por: Andrea Quintana

<sup>1</sup> Buenas prácticas ambientales

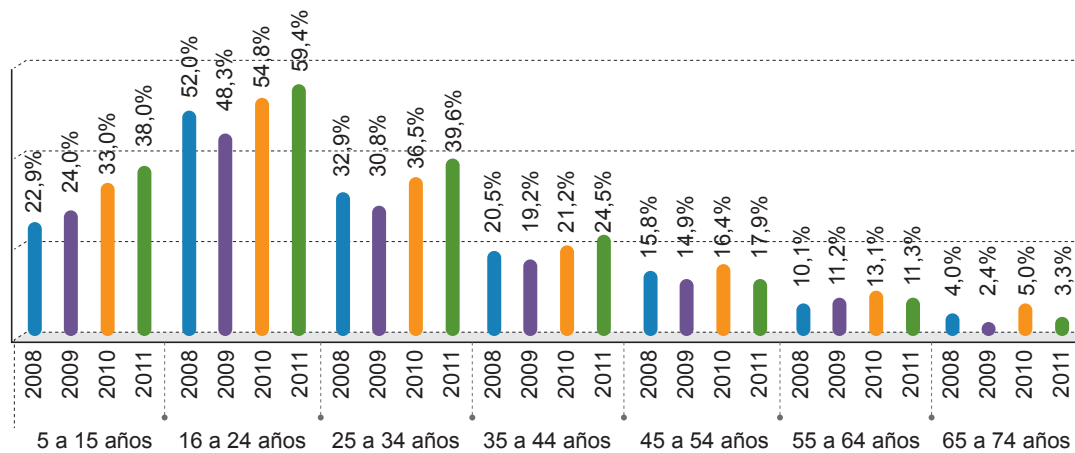
<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

## Porcentaje de personas que en los últimos 12 meses han usado Internet - por edad

El grupo etario con mayor uso de Internet es la población que se encuentra entre 16 y 24 años, con el 59,4%, seguido de las personas de 25 a 34 años, con el 39,6%. Los que menos utilizan son las personas de 65 a 74 años, con el 3,3%.

Gráfico 2: Porcentaje de personas por año y edad

Porcentaje por año y rango de edad



Fuente: INEC  
Elaborado por: Andrea Quintana

## Porcentaje de personas que en los últimos 12 meses han usado Internet por provincia

La provincia con mayor número de personas que utiliza Internet es Pichincha, con 44,5 %, seguida de Azuay, con 36,9%; la que menos tiene es Santa Elena, con 18,8%.

Tabla 1: Uso del internet a nivel nacional

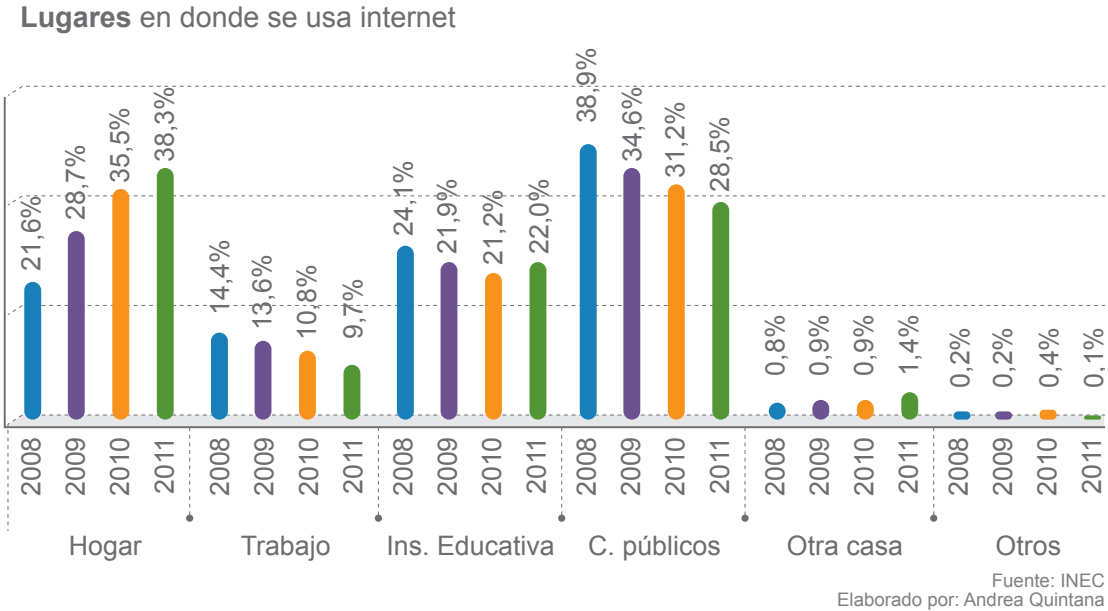
Uso de Internet: Nacional				
	2008	2009	2010	2011
<b>Pichincha</b>	41,6%	42,8%	46,9%	44,5%
<b>Azuay</b>	36,0%	31,6%	37,5%	36,9%
<b>Guayas</b>	26,5%	28,9%	29,7%	34,8%
<b>Tungurahua</b>	25,9%	27,1%	29,2%	34,1%
<b>Loja</b>	24,3%	23,1%	25,3%	31,6%
<b>Total Nacional</b>	25,7%	24,6%	29,0%	31,4%
<b>El Oro</b>	22,8%	22,7%	30,3%	31,2%
<b>Imbabura</b>	23,8%	24,0%	29,1%	29,9%
<b>Santo Domingo</b>	-	-	25,5%	28,7%
<b>Chimborazo</b>	21,9%	21,5%	23,5%	26,7%
<b>Cañar</b>	21,3%	17,4%	21,2%	25,9%
<b>Carchi</b>	18,3%	19,7%	22,9%	24,9%
<b>Esmeraldas</b>	14,2%	16,6%	18,5%	23,9%
<b>Cotopaxi</b>	17,9%	16,7%	19,6%	22,8%
<b>Amazonía</b>	16,9%	15,6%	20,3%	21,3%
<b>Manabí</b>	12,3%	13,1%	18,1%	20,3%
<b>Bolívar</b>	13,0%	19,0%	19,0%	20,2%
<b>Los Ríos</b>	13,0%	11,5%	17,2%	20,1%
<b>Santa Elena</b>	-	-	15,6%	18,8%

Fuente: INEC  
Elaborado por: Andrea Quintana

## Lugar de uso de Internet

El 38,3% de la población lo usa en el hogar, seguido del 22,0% que lo usa en las instituciones públicas, tendencias que han crecido 3 puntos y 1 punto respectivamente entre 2010 y 2011.

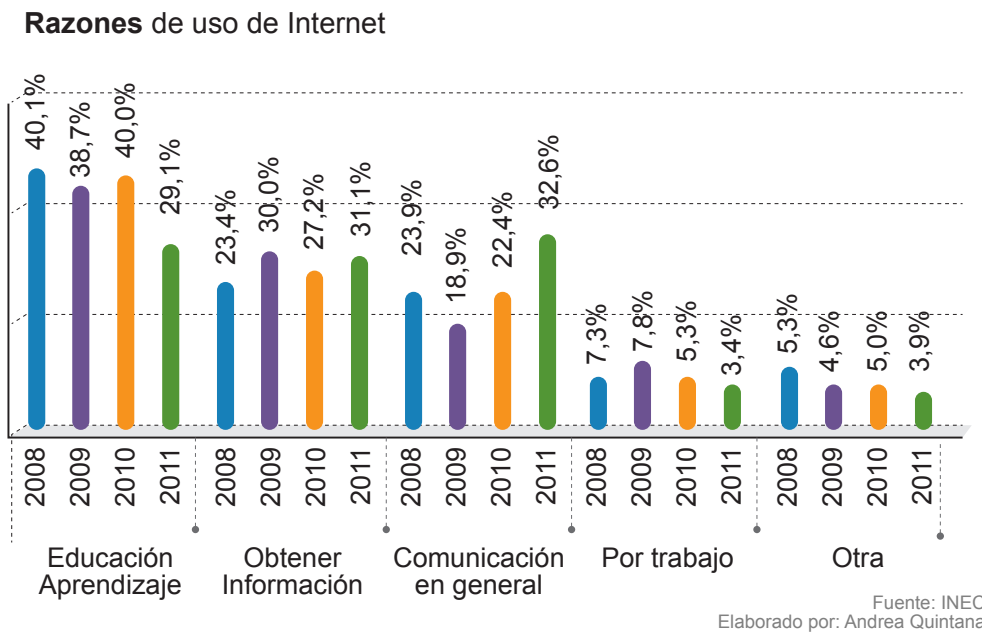
Gráfico 3: Estudio de los lugares en donde más se usa internet



## Razones de uso de Internet

El 32,6% de la población utiliza Internet para comunicarse, seguido del 31,1% que la utiliza para obtener información.

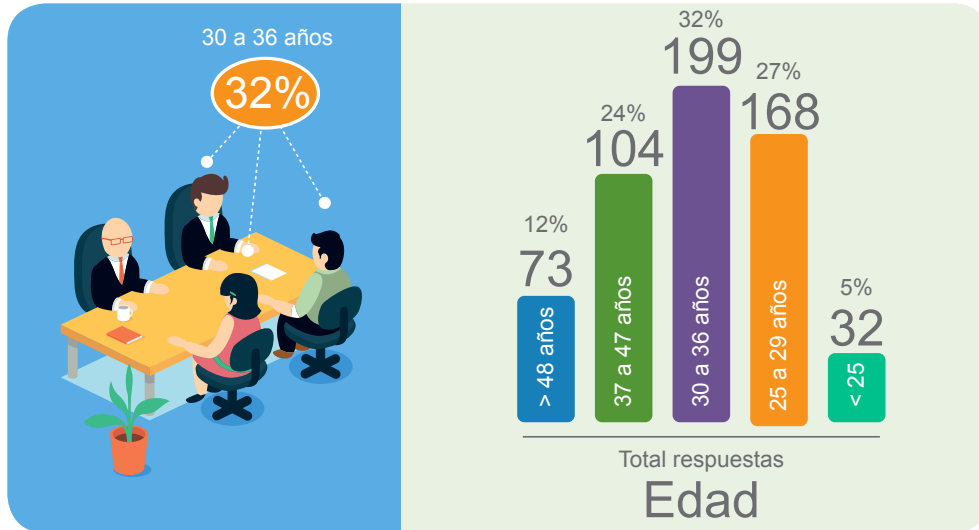
Gráfico 4: Razones del uso del internet



## Estudio general del comportamiento, edad, formación académica de los miembros de la institución pública SENPLADES

Un estudio de la SENPLADES realizado en el año 2013, sobre el clima laboral, nos permite conocer el target al cual se dirigirá el proyecto de diseño “Piensa Verde, reduce papel”.

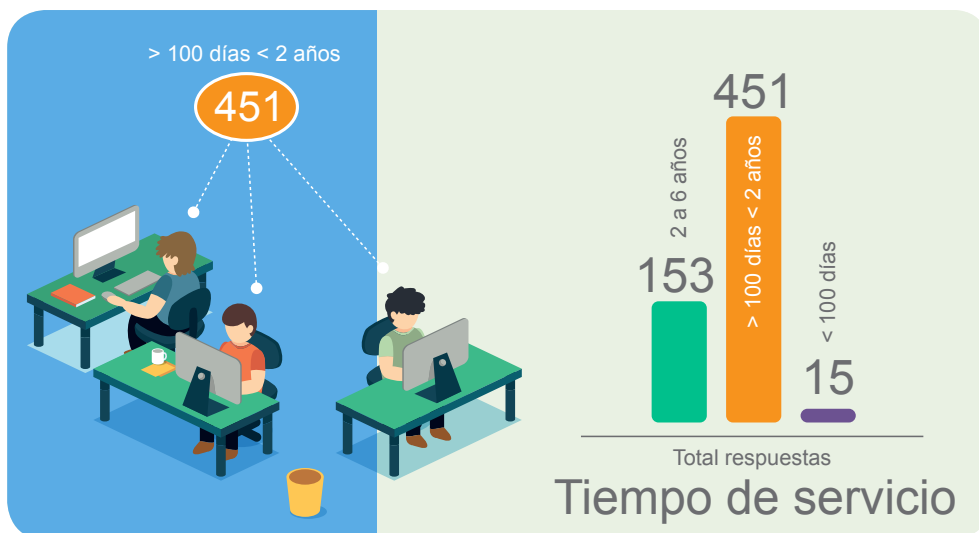
Gráfico 5: Porcentaje según el rango de edad de los empleados de la SENPLADES



Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Se ha realizado el estudio del tiempo de servicio de los miembros de la SENPLADES en el año 2013; esto nos permite conocer la inestabilidad laboral de los miembros, por lo que la institución debe contar con un material permanente de información.

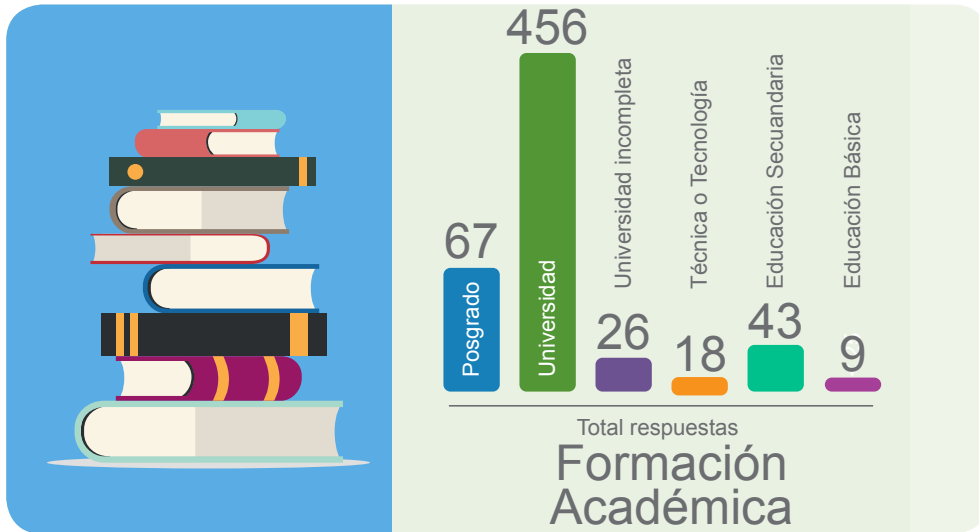
Gráfico 6: Tiempo de servicio



Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Se ha realizado el estudio de la formación académica de los empleados de la institución SENPLADES en el año 2013, esto nos permite conocer cual es el perfil académico del grupo objetivo.

Gráfico 7: Nivel académico

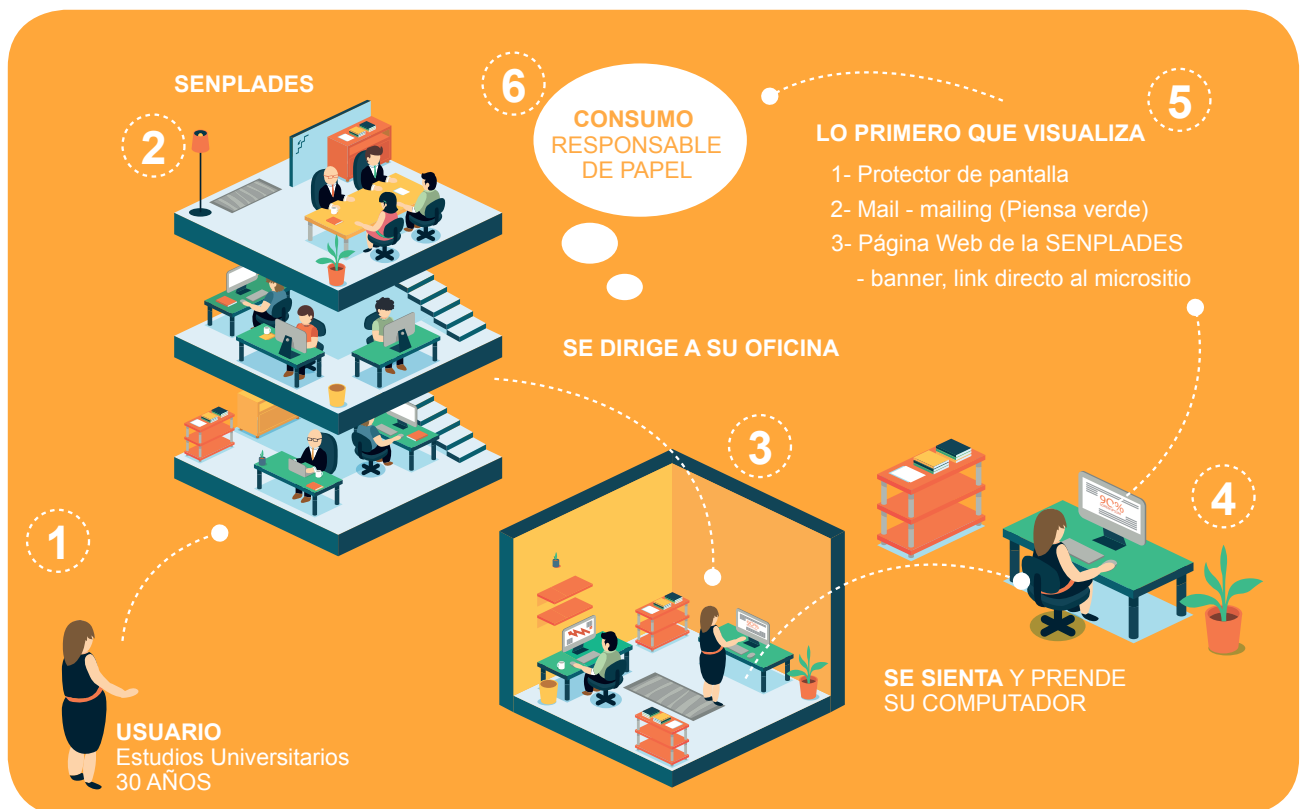


Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

## Comportamiento habitual de un miembro de la SENPLADES

Al observar los hábitos cotidianos de los empleados de la SENPLADES, vemos que el contacto con los medios digitales es muy común desde las primeras horas de la jornada laboral. Es por esto que utilizaremos los medios digitales como el mecanismo de difusión de este proyecto.

Gráfico 8: Comportamiento de los empleados de la SENPLADES



Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

## vi. Objetivos

### Objetivo General

Diseñar piezas gráficas digitales para ayudar a la implementación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel” en la Matriz de la SENPLADES en Quito, y así crear conciencia sobre el consumo de papel.

### Objetivos Específicos

1. Investigar sobre la producción y uso de papel, la sustentabilidad y las campañas rerealizadas en la SENPLADES para fortalecer las BPA y concienciar sobre el uso de papel.
2. Diseñar un sistema de piezas gráficas digitales para el proyecto “Piensa Verde, reduce papel” con el fin de persuadir, informar y educar al personal de SENPLADES sobre el consumo de papel.
3. Validar el sistema de piezas gráficas del proyecto “Piensa Verde, reduce papel” con el grupo objetivo en la SENPLADES.

## vii. Hipótesis

Si se diseñan piezas gráficas digitales para la implementación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”, en la matriz de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), en Quito, podríamos crear conciencia respecto al uso de papel.

Tabla 2: Variables e indicadores

Hipótesis	Variables	Indicadores
Si se diseñan piezas gráficas digitales para ayudar la implementación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”, en la Matriz de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), en Quito, se podría crear conciencia respecto al uso de papel.	Producción de papel	Producción y consumo de papel a nivel mundial y nacional
		SENPLADES y la gestión documental
		Consumo de papel en la SENPLADES
	Sustentabilidad	Política de Buenas Prácticas Ambientales
		Política interna de uso eficiente de papel
		Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde
	Comunicación visual	Comunicación estratégica
		Diseño para la persuasión, educación e información
		Psicología del color

Fuente: Andrea Quintana  
Elaborado por: Andrea Quintana

## viii. Marco teórico

### El papel

El uso excesivo de papel es uno de los mayores inconvenientes medio ambientales con los que lucha nuestro planeta. Las fábricas industriales de papel utilizan 40% de madera, convirtiéndose en uno de los principales exterminadores de bosques primarios y a la vez, es una de las principales industrias que consume agua en altos porcentajes y produce grandes cantidades de desechos.

El sector papero presenta niveles de riesgo. La industria que importa pulpa de papel está a merced de los precios internacionales, pero el mayor problema es a nivel ecológico. El mercado internacional exige que la industria papelera implemente Normas internacionales "ISO 14000"<sup>1</sup> para garantizar una mejor "Gestión Ambiental".

El papel es un material conformado por una sutil capa elaborada a partir de pulpa de celulosa, una pasta de fibras vegetales molidas y diluidas en agua, generalmente blanqueada, y posteriormente secada y endurecida, a la que normalmente se le añaden sustancias como polipropileno o polietileno con el fin de proporcionarle características especiales. Las fibras que lo componen están aglutinadas mediante enlaces por puente de hidrógeno. También se denomina papel, hoja, o folio, a un pliego individual o recorte de este material.

Gráfico 9: Fabricación de papel



Fuente: Elaboración del Papel  
Elaborado por: Andrea Quintana

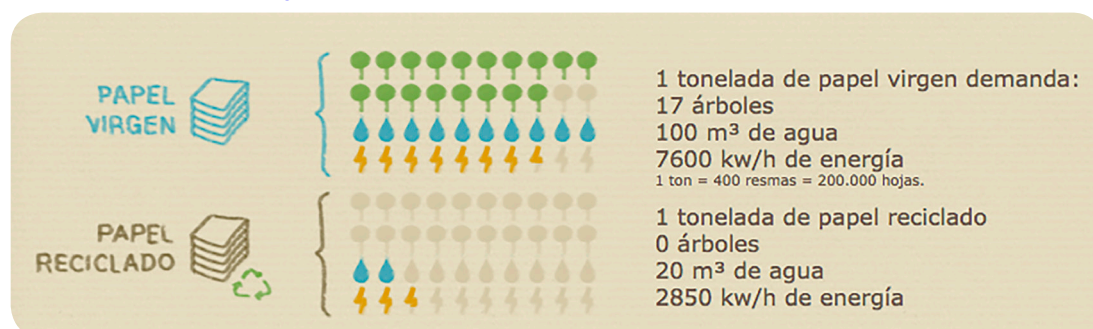
<sup>1</sup> <http://www.analizacalidad.com/docftp/fi1122iso14.htm>

Es importante recalcar que de toda la madera utilizada para obtener la celulosa que se utiliza en este proceso, tan solo el 16% proviene de plantaciones destinadas a este fin, el resto de la madera se obtiene de los bosques, muchas veces, nativos (Fileweb, 2013). Esto evidencia que la producción de papel representa un problema ecológico en ascenso, dado que la demanda de este producto es cada vez mayor.

El consumo de papel en la actualidad ha alcanzado niveles record y continúa en ascenso, pues se prevé, según una investigación del Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (ProEcuador), que para el 2025, el consumo de papel aumentará hasta 500 millones de toneladas. Para abastecer esta demanda se requiere de una gran cantidad de madera que, como hemos visto, proviene mayoritariamente de los bosques; por tanto, el cumplir con este volumen de producción representaría una gran afectación para los bosques, lo que implicaría un serie de problemas ecológicos y una pérdida significativa de recursos naturales.

Por otro lado, todo este proceso de producción de papel consume otros recursos naturales, como agua y energía eléctrica, cuyo uso excesivo también genera afectaciones al medioambiente.

Imágen 1: Recursos naturales para producción de papel



Fuente: Fileweb Año: 2013

Como vemos, la producción de papel implica un alto consumo de varios recursos naturales no solo madera; de ahí por lo cual es importante reciclar y reducir el nivel de consumo de papel. Por ejemplo, una tonelada de papel reciclado ahorraría 7000 litros de agua y 2850 kw/h de energía eléctrica, lo que ayudaría significativamente a reducir el impacto ambiental que produce el consumo de papel.

Por lo tanto, el desarrollo de campañas, proyectos y políticas orientadas al reciclaje y al uso consciente de recursos naturales es fundamental para contrarrestar los efectos que la producción masiva de papel genera sobre el medioambiente y para hacer que esta actividad sea sustentable a largo plazo.

## Sustentabilidad

La crisis del mundo globalizado inició uno de los temas más controversiales de finales del siglo XX, el desgaste ambiental, el riesgo de la destrucción de la biodiversidad, el aumento de la pobreza y la falta de democracia, siendo la sustentabilidad una de las respuestas a este problema. Como señala Gabaldón (2006), “La sustentabilidad no se puede interpretar como simplemente referida al manejo racional del ambiente, sino que se debe aludir a un proceso de desenvolvimiento social basado en la interacción constructiva y sinérgica de las dimensiones: ambiental, económica, productiva, socio-cultural y política” .

Se puede mencionar que la sustentabilidad va más allá de una simple condición racional de la persona y del conocimiento de cómo su comportamiento genera consecuencias en su medio. El vínculo que los seres humanos han mantenido con el medioambiente ha sido de beneficio exclusivo, teniendo a la final un efecto dañino para su entorno. Esa relación es la base para el desarrollo sociocultural y económico de la actualidad.

“La sustentabilidad supone un cambio estructural en la manera de pensar el desarrollo, en la medida en que impone límites al crecimiento productivo, al consumo de recursos y a los impactos ambientales más allá de la capacidad de aguante del ecosistema” (Gomez, 1999).

Una práctica no sustentable tiene un balance con efecto negativo, el cual a lo largo del tiempo afectará adversamente a una persona, a la sociedad y/o al medio ambiente.

“Cualquier práctica que cause un agotamiento irreversible de recursos o una contaminación ambiental a largo tiempo es una práctica no sustentable. Igualmente, si una compañía en particular deshecha grandes cantidades de desperdicios durante la producción, contaminando al medio ambiente, esto será considerado también una práctica no sustentable, sin importar lo que estén produciendo” (Guerron, 2013).

Al hablar de sustentabilidad nos referimos al equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece. Primordialmente, la sustentabilidad sugiere saciar las necesidades de la actual generación pero sin sacrificar las necesidades de las proximas generaciones.

Gráfico 10: Sustentabilidad



Fuente: Valor sustentable  
Elaborado por: Andrea Quintana

Con base en la información previamente expuesta sobre la producción y consumo de papel, podemos afirmar que en la actualidad esta actividad no es totalmente sustentable, ya que la gran cantidad de recursos naturales no se recuperan y las empresas productoras no alcanzan a cumplir a cabalidad con las prácticas ambientales que exigen los organismos de control.

El Gobierno ha implementado varios programas y estándares ambientales con el fin de volver esta actividad más sustentable en el país; entre estos tenemos la aplicación de auditorías forestales y la implementación de unidades móviles de control forestal entre otras iniciativas que buscan regular esta actividad.

Sin embargo para alcanzar esta sustentabilidad también es necesario reducir el consumo de papel y generar conciencia en la ciudadanía sobre la importancia del reciclaje. Si logramos concienciar a la población sobre los beneficios de las “Buenas Prácticas Ambientales” podemos ayudar a reducir los efectos contaminantes de esta actividad sin comprometer el abastecimiento de este producto, propósito para el cual se ha desarrollado este TFC.

## Comunicación Visual

La humanidad, desde tiempos muy antiguos, establece una relación con la naturaleza por su actividad natural, es decir, el trabajo, que le ha permitido adquirir conocimientos y habilidades. Por ello, Munford asegura que: “El hombre primitivo, en contraste con sus sucesores actuales, no podían alardear de saber cómo hacer las cosas, pues estaba mucho más preocupado en conocer el porqué de ellas (...)” (Universidad Iberoamericana, 1996).

Según lo señalado antes, el carácter social del lenguaje es importante en la transición del ser humano, por lo que el concepto de comunicación no es muy fácil de definir, ya que no es una actividad ocasional de la persona, sino que es una acción permanente en la cual se expresa y exterioriza la conducta humana, lo que servirá para plantear el proyecto de TFC ya antes anunciado.

Para Frascara (2006), el ser humano se encuentra dentro de tres entornos: social (con otros seres humanos), ecológico (natural) y técnico (artificial); argumenta que “El ser humano es el ser comunicador por excelencia y el signo es el elemento mínimo de todo sistema de comunicación.” (Frascara, 2006)

El ser humano es un ser que vive en sociedad, conviviendo con los demás seres vivos, relacionándose día a día y superándose económica y tecnológicamente.

“La cadena de comunicación dentro de la teoría de diseño establece al demandante del diseño como usuario, al diseñador como codificador, al producto de diseño como mensaje, al medio difusor como agente transmisor y al consumidor como receptor” (Joan Costa, 1994).

Otro de los esquemas de comunicación que se ha tomado en cuenta para este proyecto es el esquema que plantea Lasswell (1948), que complementa el esquema de Aristóteles:

Gráfico 11: Esquema de comunicación



Fuente: Esquema de Aristóteles  
Elaborado por: Andrea Quintana

Se hablará también del análisis del contenido de los mensajes a través de una rama del conocimiento llamada semiótica, definida como la ciencia que estudia los signos.

Umberto Eco, en su libro *Signo*, nos dice:

“El signo se utiliza para transmitir una información, para decir o para indicar a alguien algo que otro conoce y quiere que lo conozcan los demás también. Ello se inserta en un proceso de comunicación de este tipo: fuente-emisor-canal-mensaje-destinatario” (Universidad Iberoamericana, 1996).

Se concluye que el signo es un código común entre el emisor y el receptor, determinado como el elemento más importante dentro de un sistema de comunicación; el que permite que el receptor entienda el mensaje.

## Lenguaje Visual

Para el desarrollo de este TFC se ha investigado el Lenguaje Visual. Antes que el ser humano hable o escriba en algún lenguaje, ya comenzó a realizar representaciones visuales de lo que el veía y experimentaba dentro de su entorno natural.

Como se pudo determinar, la comunicación tiene un lenguaje visual con su propio código, que es un sistema con el que podemos anunciar mensajes y recibir información a través de la vista.

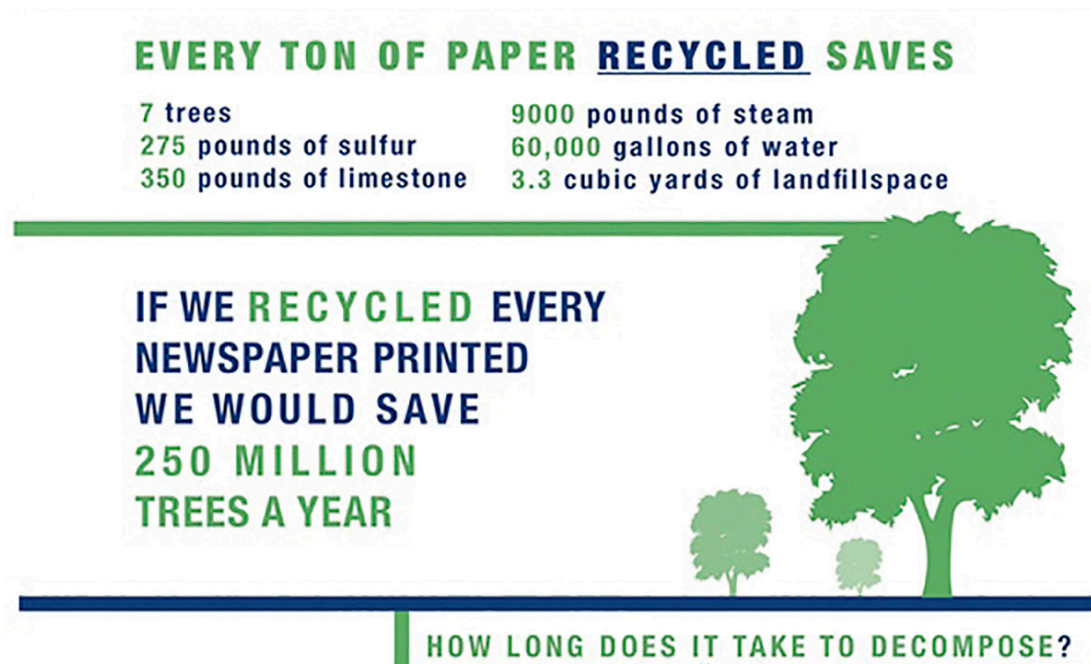
“El lenguaje visual es universal ya que lo aprendemos automáticamente de manera natural desde que nacemos, pero no de una manera profunda, no todos aprendemos a codificarlo ni a construir mensajes con el, pero a pesar de esto se entiende su significado muy independientemente de su contexto, sin embargo el color es uno de los elementos básicos que nos puede dar diferentes significados dependiendo de quien lo lea y donde lo lea” (Acaso, 2006).

Imágen 2: Recycle



Diseñador: Skyler Quamme Año: 2013

Imágen 3: Recycle



Diseñador: Skyler Quamme Año: 2013

## Cultura corporativa

La idea de cultura en las organizaciones es una concepción emergente inmersa en las creencias de gestión empresarial, que se ha fortalecido a partir de la década de los 90.

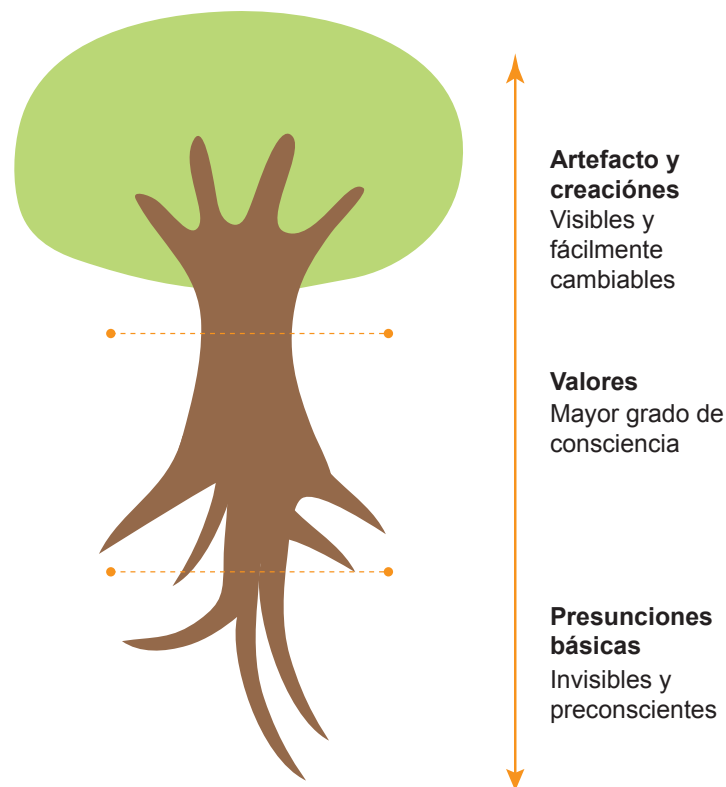
En las empresas e instituciones siempre ha existido una cultura, pero con una visión diferente, como en cualquier grupo social. El florecimiento de este nuevo pensamiento se debe a su hallazgo por parte de los teóricos de la gestión, que ven en ella un instrumento favorable para la dirección de todo tipo de empresas e instituciones, en especial en las que el papel del ser humano es un factor importante.

La comunicación goza de un papel decisivo, ya que, en sus múltiples demostraciones, es el principal medio de difusión de la cultura, la única forma en que se comparte entre los miembros de la entidad. De esta manera, podemos concluir cómo la cultura se destaca como el factor que define la identidad y la conducta de la institución; lo que es y lo que hace. Su función básica, según Doppler y Lauterburg (s.f.), se centra en el control de la situación actual y futura.

“El objetivo final es la reducción de la complejidad: aclaran a todos los miembros de una asociación social lo que en esta organización se considera bueno y no bueno, lo que está permitido y no permitido (...) garantizan la orientación hacia adentro y la cohesión hacia fuera” (Lauterburg, s.f.).

Los factores de la cultura corporativa son una parte muy difícil de cambiar porque, a más de estar compuesta por elementos racionales, también tiene elementos emotivos que no siempre están ligados a argumentos, sino a percepciones, impresiones, presunciones, opiniones y convicciones.

Gráfico 12: Cultura corporativa



Fuente: E.H Schein  
Elaborado por: Andrea Quintana

“...es un modelo de presunción básica, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado al ir aprendiendo a enfrentarse con sus problemas de adaptación externa e integración interna, que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser consideradas válidas y, en consecuencia, ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas” (Schein, s.f.).

Schein compara la cultura con un árbol para demostrar los diferentes niveles y vulnerabilidad al cambio según su profundidad.

Yturralde, por otro lado, explica:

“La Cultura es el conjunto de valores, costumbres, hábitos y creencias, ritos, rituales, héroes y símbolos, modelos, normas y patrones existentes en una sociedad o comunidad a través de los cuales esta llega a regular formal e informalmente el comportamiento de los individuos que la conforman. Esto incluye prácticas, códigos, normas, reglas, su vestimenta, su tendencia religiosa, sus rituales, su música, sus bailes, sus juegos, sus normas de comportamiento, las historias, leyendas, mitos y anécdotas vivas de generación en generación, así como los acontecimientos más importantes, y como lo mencionamos: sus sistemas de creencias. Esto podemos extrapolarlo a las organizaciones, siendo aplicable desde la pequeña empresa informal, hasta la gran organización formal. Complementariamente la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano y que en el gran conjunto incide en su comportamiento, que lo podemos definir como la manera de proceder que tienen los individuos en relación con su entorno y estímulos” (Yturralde, 2016).

Esto nos demuestra que cada organización tiene sus propias ideas y valores, los cuales se enmarcan dentro de su cultura corporativa. Por lo tanto, los planteamientos que hemos expuesto sobre este concepto son fundamentales para el propósito del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”, que es incluir al reciclaje y las “Buenas Prácticas Ambientales” como valores a cultivar dentro de la cultura corporativa de la SENPLADES usando las estrategias de diseño de persuasión, educación y de información.

Imágen 4: Cultura corporativa



Fuente: Wordpress Año: 2012

## **Diseño Grafico**

La comunicación visual ha recorrido un largo camino, que quizá comienza cuando el ser humano apareció en la tierra. Ha sido una de las habilidades más importantes para la evolución de la civilización tanto en el ámbito cultural, social, y económico.

En el siglo XIX, el diseño de mensajes visuales nació con la revolución industrial en los países centroeuropeos. El diseño gráfico lo realizaba el dibujante o el impresor. El dibujante tenía formación de artista y prestaba más importancia a los elementos ornamentales e ilustrativos, y el impresor tenía profesión de artesano, que se ocupaba de la selección de fuentes tipográficas en sus composiciones impresas.

El siglo XXI fue la etapa en la que ya se va considerando al Diseño Gráfico como una profesión y se va desempeñando en áreas específicas.

En la Bauhaus, escuela alemana, nació el estudio de diseño. Se quería construir una disciplina que reúna los conocimientos artísticos aplicados a la producción industrial. Jorge Frascara señala que el diseño:

“Es el proceso de concebir, programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores y elementos – normalmente textuales y visuales – con miras a la realización de productos destinados a producir comunicaciones visuales” (Frascara, 2006).

Diseñar consiste en ordenar diversos elementos humanos y técnicos, convirtiendo lo invisible en algo evidente para comunicar una idea concreta, es decir, implica proyectar para conseguir un fin específico. Es una actividad que genera componentes para encaminar la toma de decisiones.

Con esta disciplina se ha buscado dar a conocer el mensaje del proyecto “Piensa Verde, reduce papel” de una forma clara, precisa y pregnante para el usuario.

### **Signo:**

El signo es un elemento del proceso de comunicación.

El signo se utiliza para transmitir una información, para decir o para indicar a alguien algo que otro conoce y quiere que lo conozcan los demás también. Ello se inserta en un proceso de comunicación de este tipo:

“Fuente – emisor – canal – mensaje – destinatario” (Eco, 1988).

### **El ícono:**

“Utiliza la forma, el color, el sonido la textura y otros elementos gráficos para crear un vínculo reconocible entre una imagen y una idea.” (Lupton, 2012)

“Es un signo que tiene conexión física con el objeto que indica, como en el caso de un dedo que apunta a un objeto, una banderola para señalar la dirección del viento, el humo como síntoma que indica la presencia de fuego, etc.” (Eco, 1988).

Este elemento ha sido fundamental para la construcción de las piezas de diseño con su mensaje correspondiente el cual fue abstraído y representado por un ícono.

## **Yuxtaposición:**

Interacción de estímulos visuales, juntando al menos dos conceptos y activadas en comparación relacional (Universidad Iberoamericana, 1996).

También es una figura de alusión, Tapia indica:

“Modo en que se refiere indirectamente una idea por medio de otra. Implica la pronunciación de un enunciado que en realidad refiere algo no explícito, pero que se entiende de todas maneras.” (Tapia, 1990)

Se ha usado en la construcción de la marca para comunicar dos conceptos que al ser juxtapuestos dan un mensaje global.

## **Logotipo:**

“Se puede decir que es un elemento verbal representado en forma escrita que asume una fisonomía singular y constante. El logotipo es la forma más común de representar una marca debido a su carácter fonético, pues a diferencia de las marcas icónicas, este se puede leer” (Estrella, 2000).

Para que una marca posea un logotipo, debe tener al menos una palabra escrita que sea completa que brinde algún tipo de información sobre la empresa.

Este elemento es parte de la conformación de la marca “Piensa Verde, reduce papel”.

## **Logo positivo y negativo:**

Wong señala que la forma se puede ver ocupada por un espacio en blanco, pero también de manera inversa, ese espacio en blanco se puede ver rodeado por una forma. El espacio en blanco sería la forma negativa y el espacio ocupado sería la positiva o también llamada fondo-figura (Universidad Iberoamericana, 1996).

Esta técnica se ha utilizado en la conformación del isotipo para comunicar dos mensajes diferentes los cuales al ser vistos dan un mensaje más amplio.

## **Fuente tipográfica:**

Es el conjunto de letras, signos y blancos tipográficos de una clase o tipo determinados, en un tamaño o estilos concretos. Este elemento tipográfico se ha incluido en la conformación de la marca para fortalecer al isotipo.

## **Color:**

Es una de las herramientas más potentes del lenguaje visual, y la que se utilizará en el desarrollo de este proyecto, afecta a nuestras emociones en un nivel superior al que se cree, y que puede generar cualquier tipo de emoción en su receptor, desde el deleite a la desesperación, de la sutileza a la espectacularidad, para captar su atención o estimular en él algún deseo.

Todos estos elementos son fundamentales para el desarrollo de este proyecto, pues vamos a utilizar todos los conceptos y herramientas que hemos definido hasta aquí para crear una serie de piezas visuales para transmitir un mensaje concreto que permita crear conciencia sobre la importancia del reciclaje y “Buenas Prácticas Ambientales” en la SENPLADES.

## Branding

Todas las empresas tienen una imagen corporativa, a pesar de que a veces no son conscientes o desconocen cómo manejarla. En las pequeñas empresas, como tiendas o pequeñas oficinas, la marca o logotipo se usa de manera informal, por lo que no tiene gran alcance; pero cuando la empresa madura y crece, el alcance de sus productos y servicios son amplios, y la manifestación de la empresa, que es reflejada en la marca, se vuelve más compleja; en este punto, el papel del branding es muy importante.

El *branding* es la vía por la que la empresa se da a conocer ante sí misma y ante los demás. Comprende diferentes factores como son: el diseño, la comunicación interna y externa y los recursos humanos. “Influye en cada una de las partes de la empresa y en todo su público, en todo momento y en todas partes” (Olins, 2008).

Imágen 5: Pixar



Diseñador: Varios propietarios Año: 2016

## Marca

Viene de alemán *mark*, que significa ‘señal’ realizada en una persona, animal o cosa, para diferenciarla de otra o indicar calidad o propiedad.

Según Joan Costa (1994), los orígenes del grafismo de identidad se remontan al siglo V a. C., época en que los alfareros romanos utilizaban marcas distintivas, a decir de los descubrimientos arqueológicos.

“El signo verbal es el nombre por el que la marca debe circular con la gente y entre ella, lo que no se puede nombrar no existe. Se trata de un signo lingüístico con el fin de designarla, verbalizarla, escribirla e interiorizarla. Este signo lingüístico de partida se transforma en un signo visual por medio del logotipo, el símbolo o el color, porque la palabra es volátil e inmaterial y la marca necesita estabilizarse, hacerse tangible, fijarse en el espacio visible” (Costa, 2004).

La marca es una de las primeras necesidades humanas originada para impartir mensajes. Como señala Andrea Pol (2005):

“Toda marca es una entidad compuesta por elementos perceptibles, manifiestos y racionales, por un lado, y aspectos inmateriales, connotativos, por otro, ya que la percepción visual de un color o una forma siempre implica un significado y una sensación consciente e inconsciente” (Pol, 2005).

La marca como un símbolo una imagen es una realidad compleja. En la realización de su imagen y personalidad reúne varios factores, entre los cuales, la construcción visual protagoniza un papel sobresaliente. Una marca gráfica no es única en su estructura y comunicación; debemos ser generales en tanto sea posible.

El marcaje es un dispositivo que fue creado para identificar entidades u objetos en las transacciones comerciales para el consumo. “Una marca indica la presencia de un sujeto” (Chaves, 2005).

El propósito específico de una marca gráfica es identificar en sus dos categorías: señalar y determinar. Señalar significa grabar con un símbolo un cuerpo, actividad o lugar, dándole un valor de apropiación y diferenciación. Determinar se refiere a la acción de emitir o citar particularidades propias a un destinatario.

En resumen, la marca es una representación gráfica que visibiliza la existencia e identidad de una empresa, entidad o proyecto. A través de un adecuado manejo del *branding*, la empresa o proyecto puede llegar a posicionar su marca a nivel global como un símbolo de las ideas principios y valores que configuran su identidad corporativa

Imágen 6: The BIG apple, really



Diseñador: Norbert Gaßner Año: 2013

## Eslogan

Es la promesa única de la marca, lo que identificará a una persona, institución, etc. en un contexto comercial, turístico, político, entre otros. Sirve como complemento de una marca y con él se busca generar confianza sobre la empresa o programa.

## Posicionamiento de marca

El fin del posicionamiento de marca es generar en la mente del consumidor una especie de preferencia hacia un producto determinado, posicionándolo sobre la competencia. Para llegar a este propósito, es indispensable que la empresa tenga muy claro sus valores, misión y visión, para que su marca tenga su personalidad, filosofía individual y única.

El valor de una marca, o mejor dicho, el poder de una marca es su capacidad de influir en el comportamiento de compra del consumidor.

Aaker y Joachimsthaler señalan cómo el posicionamiento forma parte del proceso de desarrollo de la identidad de la marca en los mercados. Los rasgos y las características de la identidad determinan cuál es la ventaja que tiene frente a la competencia, y permite que los consumidores sepan cuáles son los beneficios de la marca.

Según señala Kapferer (2008), en su obra *The New Strategic Brand Management*, el concepto se basa sobre dos teorías: en la identidad y el posicionamiento de la marca. Las dos ideas son definidos por Kapferer como las herramientas del *branding*.

La identidad, argumenta Kapferer, es el inicio del posicionamiento de la marca, es la visión, creencias y valores centrales de la marca; recoge toda la riqueza conceptual de la misma, lo que no hace el posicionamiento.

El posicionamiento es uno de los conceptos más importantes del *marketing*: quien más y quien menos habla o ha oído hablar del mismo. Es un concepto que corresponde al *branding*, esto es, a los procesos de creación y gestión de valor de marca. El primer concepto de posicionamiento apareció en un artículo en 1969 en la revista *Industrial Marketing*, publicado por Ries y Trout bajo el título *El posicionamiento es a lo que juega la gente en el actual mercado del yo también*.

“El posicionamiento de una marca significa enfatizar las características distintivas que la hacen diferente de sus competidoras y la hacen atractiva para el público” (Kapferer, 2008).

Posicionar radica en vincular una marca con una variedad de necesidades, deseos y expectativas del consumidor. Es el resultado de un proceso analítico basado en los siguientes pasos:

- ¿Una marca para qué?
- ¿Una marca para quién?
- ¿Una marca para cuándo?
- ¿Una marca contra quién?

Considerando estos pasos, la marca se mantendrá en un lugar destacado en el mercado objetivo para la compañía, producto o marca.

## Diseño Digital

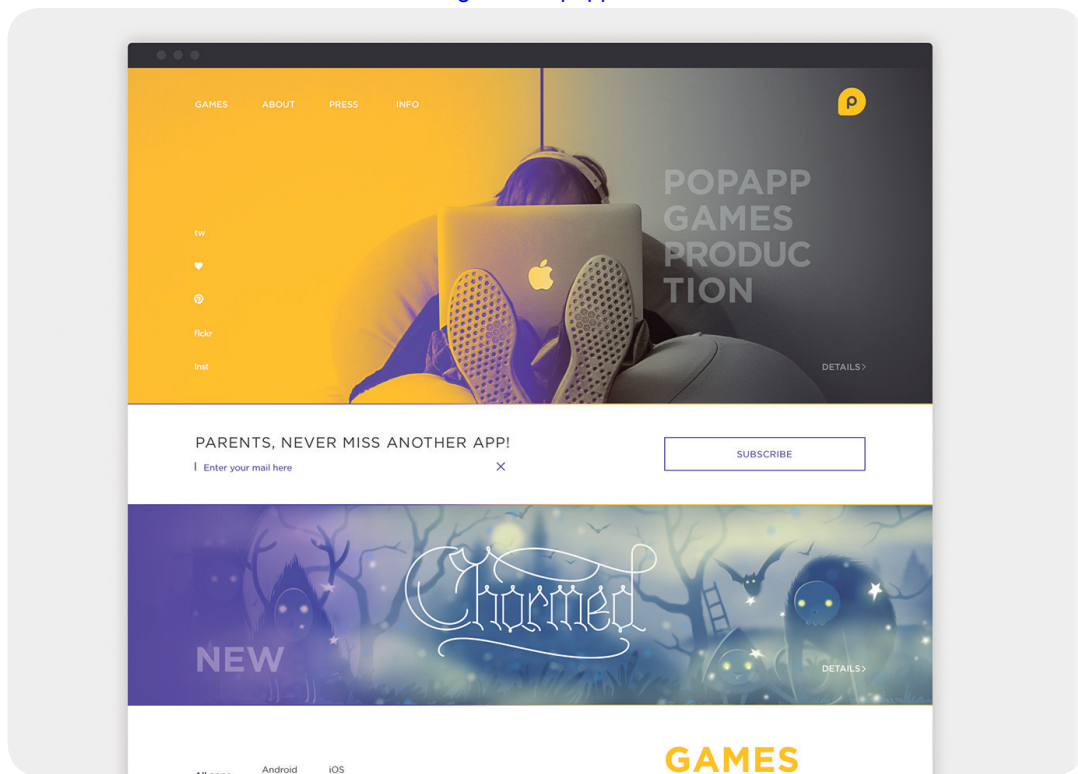
La Revolución Industrial es el periodo en el que surgen varios de los grandes inventos en el siglo XIX, impulsando el crecimiento de los instrumentos gráficos, como el periódico, la caricatura, la fotografía o el cartel. En el siglo XX aparece el anuncio electrónico o monumental, y la llegada de la revista, la televisión y el cine como medios masivos de comunicación social. El poder del lenguaje en la vida social ha llevado a que los mecanismos de producción gráfica sean generados por los avances tecnológicos.

Por ejemplo, John Berger (2000) argumenta que la creación del óleo en el renacimiento fue una de las invenciones tecnológicas más importantes para generar la exaltación de los objetos y del poder social, siendo decisiva para elaborar el discurso moderno de las mercancías y la publicidad.

La revolución digital es el resultado de la difusión de los códigos textuales y gráficos relacionados a la producción de conocimientos, almacenamiento de información y su intercambio, como también de la expansión de los mercados, productos y telecomunicaciones; todo esto se sintetizó en un conjunto de mecanismo de expresión gráfica administrados en el flujo de la pantalla de la computadora, lo que representó uno de los procesos más significativos para alcanzar la difusión de información a nivel global.

La computadora posee la capacidad de producir, mediante un proceso simple, la información que compone una imagen, un texto o un sonido por medio de códigos binarios, llamados también “bits electrónicos”, que hacen posible su manejo y difusión inmediata, su fragmentación y su vinculación. Según menciona G. Bettetini (1995), este dispositivo tecnológico ha cambiado el escenario en la transformación de lo analógico a lo digital.

Imágen 7: Popapp web



Diseñador: Irene Shkarovska Año: 2014

## Sistema de comunicación visual y diseño de medios digitales

“Ser conscientes del propio estilo de comunicación es un primer punto de partida para conocer las ventajas y las dificultades de cada uno en el momento de establecer una comunicación con personas cuyo sistema de representación preferente sea diferente. Si se es capaz de deducir el sistema preferente del interlocutor, se estará ante un escenario ideal para poder adaptar el mensaje a su forma de relacionarse e interpretar el mundo” (Blas G, s.f.).

El primer aspecto para relacionarse con una o más personas es establecer un tipo de comunicación que permita la solución de problemas de interacción humana en compartir información; es decir, la comunicación visual no es simplemente la transmisión de mensajes, se trata del intercambio de conocimiento mediante estrategias, instrumentos de lenguaje, tanto verbal como visual y audiovisual.

Utilizar a la comunicación visual depende de los objetivos que se desea lograr en las personas; de allí que es importante conocer y trabajar en las expectativas que tiene la población (interés por un producto, el cambio de conducta o comportamiento) y a través de ello diseñar una estrategia o producto de comunicación visual.

El trabajo de la comunicación visual consiste en dos aspectos importantes: el primero es la organización del contenido, cuál es la información que se pretende transmitir hacia un determinado grupo (para este aspecto es necesario realizar un diagnóstico del *target*, sus costumbres, comportamiento, entre otros); el segundo es la planificación que requiere de conocimiento de letras, palabras, símbolos, gráficos y textos que serán colocados en la construcción del mensaje visual.

### **Microsite**

Es una o varias páginas web que agrandan la información y la funcionalidad de un sitio web principal. También es conocido como micropágina, *minisite* o *weblet*, y es usada para promocionar contenido comercial o editorial, o para el lanzamiento de un producto o servicio en particular, como sería el caso de una campaña publicitaria, durante un período de tiempo corto.

### **Wireframe:**

Es un esquema de página o plano de pantalla; es la guía visual que representa el esqueleto o estructura visual de un sitio web.

Estructura básica de una página antes de que el diseño visual y el contenido se agregue. Este paso ayudará a definir la jerarquía del contenido.

Los wireframes se enfocan en:

- Los tipos de información que será mostrada
- La cantidad de las funciones disponibles
- Las prioridades relativas de la información y las funciones
- Las reglas para mostrar ciertos tipos de información
- El efecto de los distintos escenarios en la pantalla

**Mapa de sitio:**

Es una lista de las páginas de un sitio web, organizadas comúnmente de forma jerárquica.

**Banner**

Se puede definir como un espacio publicitario insertado en una página de Internet. Se lo crea por medio de publicidad *online*, y consiste en incluir una pieza publicitaria o gráfica dentro de una página web con el objetivo de atraer más tráfico de usuarios hacia dicho sitio web.

Los *banners* se crean con imágenes (GIF, JPEG o PNG) o animaciones creadas a partir de tecnología como Java, Adobe Shockwave o Flash; estos recursos tecnológicos se utilizan para diseñar los *banners* de modo que llamen la atención de la mayor cantidad posible de usuarios.

**Mailing**

Se trata de correos electrónicos masivos enviados a un destinatario que ha optado por recibirlo, ya que tiene interés en obtener información sobre cierto lugar, negocio, empresa, etc. La información se envía por medio del correo electrónico, que es una manera rápida y fácil de comunicarse con los usuarios. Es un buen sistema de promoción para los negocios, y las empresas aprovechan el poder del correo masivo para presentar los servicios a sus clientes.

Estos conceptos se los ha utilizado en el desarrollo de todas las piezas digitales del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.

## ix. Metodología

### a. Metodología de investigación

La metodología de investigación del presente Trabajo de Fin de Carrera es la investigación científica con sus pasos pertinentes de investigación.

“La investigación científica es el proceso mediante el cual un sujeto (el investigador) se encamina hacia los hechos para obtener respecto a ellos un conocimiento científico, es decir, de cierta naturaleza y características” (Sabino, 1992).

Una investigación, ordenada y sistemática podrá ser validada con los resultados de las mismas. Algunos de sus pasos son: la observación, la encuesta y la entrevista.

Para realizar las encuestas se ha calculado el número de muestras a realizarse mediante la fórmula de la muestra:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

$n$  = el tamaño de la muestra  
 $N$  = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población; generalmente, cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

$Z$  = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual), o en relación al 99% de confianza equivale 2,58; este valor queda a criterio del investigador.

$e$  = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Gráfico 13: Muestra

$$n = \frac{619 (0,5)^2 (1,96)^2}{(619-1) (0,09)^2 + (0,5)^2 + (1,96)^2}$$
$$n = \frac{619 \times 0,25 \times 3,8416}{(619-1) (0,0009)^2 + 0,9604}$$
$$n = \frac{594,4876}{5,9662}$$
$$n = 99,6$$

$n = 100$   
muestra

Fuente: (Monografías, 2015)  
Elaborado por: Andrea Quintana

### b. Metodología de diseño

Se va a utilizar la metodología de diseño proyectual de Bruno Munari, que plantea un método basado en la resolución de problemas considerando así al diseñador como un proyectista dotado de un sentido que desarrolla en diferentes ámbitos.

“Diseñar es concebir un proyecto el cual se constituye de elementos lógicos lo que dará lugar a una lógica estructural, cuya materia será lógica y, por consecuencia, lo será su forma. Un diseño bien realizado tiene coherencia, lógica, exactitud, por lo tanto es bello” (Munari, 2002).

Lo bello, afirma Munari, “es consecuencia de lo justo” y esto se logra al dejar que el objeto se forme por sus propios medios.

“Una estrategia de comunicación, visualización y producción, son requerimientos para un proyecto de diseño. La comunicación y la visualización indican el estudio del problema, la creación de estrategias y de propuestas de diseño. “La estrategia de la producción se encarga de la planificación de los recursos (humanos, tecnológicos y económicos) y por último la producción final” (Munari, 2002).

Igualmente, se define el desarrollo del trabajo por medio de un plan temporal, que establece una fecha de entrega y plantea una secuencia de pasos, los cuales permiten verificar si lo programado fue adecuado. La planificación ayuda a predecir los conflictos y necesidades de un proyecto antes de que se hagan evidentes, y también nos facilita confrontar las expectativas y las realidades.

Tabla 3: Variables e indicadores de la Metodología de diseño proyectual de Bruno Munari

• Problema (P)	No se resuelve por sí solo, pero tiene todos los elementos para su solución; hay que conocerlos y utilizarlos en el proyecto de solución.
• Definición del Problema (DP)	Esta primera fase se refiere a que el diseñador debe explorar todas las condiciones y limitantes del proyecto para satisfacer las necesidades del cliente.
• Elementos del problema (EP)	Cualquier problema puede ser descompuesto en sus elementos o subproblemas.
• Recopilación de Datos (RD)	Recoger todos los datos necesarios para decidir los elementos constitutivos del proyecto.
• Análisis de Datos (AD)	Se va a realizar un análisis exhaustivo de datos para ponderar la información adquirida que sea de ayuda para la siguiente fase, que es el proceso creativo.
• Creatividad (C)	La creatividad ocupa el lugar de la idea y procede según su método. La creatividad se mantiene en los límites del problema, límites derivados del análisis de los datos y de los subproblemas.
• Materiales tecnológicos (MT)	Consiste en recoger datos relativos a los materiales y a las tecnologías que el diseñador tiene a su disposición en aquel momento para realizar su proyecto.
• Modelos	Estas experimentaciones permiten extraer muestras, pruebas, informaciones, que pueden llevar a la construcción de modelos demostrativos
• Verificación	Se presenta el modelo a un determinado número de probables usuarios y se les pide que emitan un juicio sincero sobre el objeto en cuestión.

Fuente: Munari, 2002  
Elaborado por: Andrea Quintana

Estos dos tipos de metodología nos servirán respectivamente para desarrollar las dos facetas fundamentales del proyecto, que son el planteamiento del problema y el diseño de una estrategia de comunicación visual para aportar una solución.

Mediante la metodología de investigación obtendremos información, datos estadísticos y otras herramientas que nos permitirán comprender y dimensionar la magnitud del problema que representa el consumo excesivo de papel. Por otro lado, a través de la metodología de diseño podremos desarrollar una estrategia de comunicación visual que permitirá crear un sistema de piezas gráficas digitales encaminadas a generar conciencia sobre los efectos de este problema.

## x. Síntesis de contenidos de los capítulos

Este TFC es un proyecto de Comunicación Visual orientado hacia el ámbito socio-ambiental para mejorar el consumo de los recursos naturales enfocado principalmente en el papel, por lo que propone el diseño de piezas gráficas digitales de comunicación visual con la intención de fortalecer la política de Buenas Prácticas Ambientales, BPA, que tiene como objetivo concienciar y reducir el consumo de los recursos no renovables.

Al estudiar la información obtenida se ha concluido que uno de los factores que influyen sobre los altos índices de deforestación en el país, es el consumo de papel. Para abastecer la demanda de este producto se requiere de considerables cantidades de materia prima, la cual se extrae de los bosques, generando una problemática ambiental con profundas consecuencias sobre el ecosistema.

Para ello, este proyecto se basa en los conceptos descritos e investigados, con los cuales se desarrollará, una serie de piezas gráficas que comunicarán el mensaje antes mencionado.

Al analizar los medios de comunicación interna en la SENPLADES, se ha permitido evidenciar las necesidades del grupo objetivo; a pesar de que en la institución ya se cumplía un plan de manejo de residuos sólidos y se difundía campañas gráficas para el uso eficiente del papel, se consiguió probar que los medios que se usaban no eran eficientes.

Para ello se ha desarrollado las piezas gráficas digitales las cuales fueron aprobadas por parte del Departamento de Comunicación de la SENPLADES, quienes llegaron a la conclusión que estas cumplen con los requisitos para su implementación en la entidad, y obedecen al objetivo para el que fueron planteadas, que es incentivar prácticas amigables con el medioambiente.

# 1. capítulo I

## 1.1. Producción de papel

### 1.1.1. Producción y consumo de papel a nivel mundial y nacional

#### **En el mundo.**

Anualmente se consumen 115 mil millones de hojas de papel en oficinas, de las cuales, el 90% es producido de pulpa de celulosa provenientes de árboles, la mayor parte de ellos, extraídos de los bosques a través de la deforestación, ya que tan solo el 16% de esta materia prima proviene de árboles cultivados para este fin.

Desde el año 1990 al 2007, según una investigación de ProEcuador, la producción de papel a nivel mundial aumentó desde 239 a 384 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento del 60% en el volumen de producción durante este lapso; según algunas proyecciones, la producción aumentaría a 500 millones de toneladas para el año 2025.

Este ritmo de crecimiento en la producción de este recurso será muy difícil de sostener a largo plazo, ya que para cumplir estas expectativas será necesario deforestar un área sumamente extensa de bosques nativos, lo que provocaría afectaciones en el ambiente que podrían llegar a ser irreversibles. Debido a ello, este problema ha llamado la atención de los países más desarrollados, como China y EE.UU, sobre todo porque estos países son los principales comerciantes y consumidores de papel en el mundo.

Por ejemplo, mientras el promedio de consumo anual de papel por persona es de 55 kilogramos, en EE.UU llega a los 225 kilogramos por persona, más de cuatro veces el promedio mundial. Otro de los ejemplos es Rusia, cuyo consumo de papel ha aumentado en los últimos años hasta alcanzar, en 2012, un consumo per cápita equivalente al 30% de los países con altos ingresos per cápita, superando con creces el 5% que registraba hace una década (ProEcuador, 2014).

Datos de la revista Pulp & Paper International nos revelan que, en la actualidad, 100 empresas concentran más de la mitad de la producción de papel y celulosa, con ventas de alrededor de 300 mil millones de dólares. Entre estas 100 empresas, solamente figuran dos establecidas en Latinoamérica, Kimberly Clark-México y Grupo Durango. Además, el 38% del total de ventas a nivel mundial se genera en América del Norte, el 34% en Europa y el 18% en Asia (ProEcuador, 2014).

Debido a esta situación, estos países buscan unir esfuerzos para desarrollar políticas que generen en la población una mayor sensibilización sobre la importancia del consumo consciente y racional de papel, así como los beneficios de utilizar materiales más ecológicos en la elaboración del mismo.

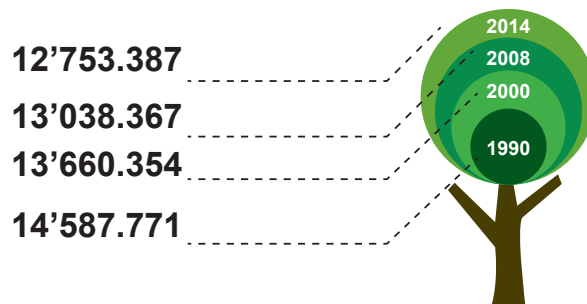
Se espera que, gracias a esta tendencia, en el futuro, los productos ecológicos tengan una mayor demanda a nivel mundial, al mismo que se busca desarrollar proyectos que replacen el uso de papel por medios alternativos, como por ejemplo, los digitales.

## En Ecuador.

El Ecuador tiene una superficie terrestre de aproximadamente 27'700.000 ha (277.000 km<sup>2</sup>), de las cuales, según cifras del MAE, aproximadamente 12,75 millones corresponden al área total de bosque nativo en el país. Sin embargo, no siempre fue así; en 1990, la superficie de bosque nativo era de 14,58 millones, área que se ha reducido, en gran medida, debido a la deforestación.

Entre 1990 y 2000, la deforestación neta anual fue de 92,742 hectáreas, cifra que, en parte, explica la reducción de bosque nativo. Entre los años 2000 y 2008, esta tasa de deforestación se reduce a 77 748 hectáreas al año, cifra todavía relativamente alta. Entre los años 2008 y 2014, hay una caída significativa en la tasa de deforestación, la cual registra 47 497 hectáreas al año.

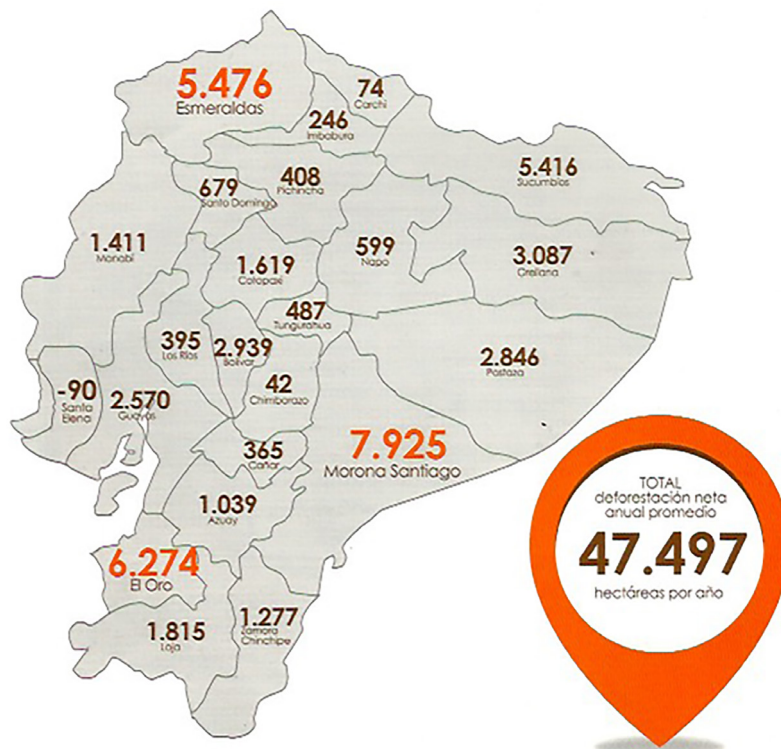
Gráfico 14: Superficie de bosque por periodo reportado



Fuente: Mapa Histórico de Deforestación-MAE 2015  
Elaborado por: Estadísticas de Patrimonio Natural

Sin embargo, esta tasa sigue representando un problema que genera afectaciones al medio ambiente y pérdida de bosque nativo, que perjudica principalmente a las provincias de Esmeraldas, Morona Santiago y El Oro, las cuales registran el mayor índice provincial de deforestación anual.

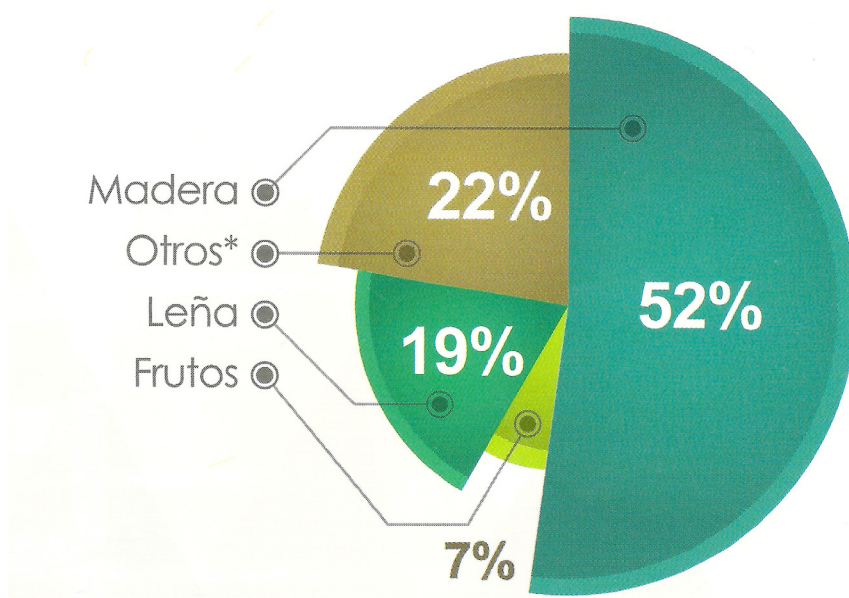
Imágen 8: Hectáreas deforestadas al año por provincia (Periodo 2008 - 2014)



Fuente: Mapa Histórico de Deforestación-MAE Año: 2015

Cabe recalcar además que, de toda la madera extraída, el 52% está destinada a fines industriales, entre ellos, la elaboración de papel.

Imágen 9: Hectáreas deforestadas al año por provincia (Periodo 2008 - 2014)



Fuente: Mapa Histórico de Deforestación-MAE Año: 2015

Esto nos demuestra que el consumo de papel en el país es otro de los factores que genera este problema ambiental. En el 2010, según el Banco Central del Ecuador, se consumieron 865,5 millones de dólares en papel, cartón, pasta de papel, productos editoriales y otros, en las industrias del país. A su vez, se consumieron 246,6 millones en la fabricación de papel y pasta de papel a nivel nacional.

Tabla 4: Fabricación de papel y productos de papel por provincia

Provincias	Fabricación de papel y productos de papel	Provincias	Fabricación de papel y productos de papel
Azuay	78.078	Manabí	3.773
Bolívar	59	Morona Santiago	153
Cañar	157	Napo	109
Carchi	119	Pastaza	511
Cotopaxi	528	Pichincha	166.468
Chimborazo	3.193	Tungurahua	4.947
El Oro	2.803	Zamora Chinchipe	104
Esmeraldas	520	Galápagos	86
Guayas	208.779	Zucumbios	219
Imbabura	994	Orellana	61
Loja	881	Santo Domingo	612
Los Ríos	201	Santa Elena	332
<b>VALOR AGREGADO BRUTO</b>		<b>473.688</b>	

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaborado por: Andrea Quintana

Para el año 2013, el país importó un total de 248 819 toneladas de papel y cartón, mientras que la exportación de este producto fue 23 413 toneladas (ProEcuador, 2014). Esto quiere decir que Ecuador consume un volumen de papel mayor al que produce, lo que contribuye de manera determinante a generar la problemática hasta aquí planteada.

Para abastecer la demanda de este producto, el país se ve obligado, no solo a deforestar una parte importante de su área forestal, sino además a importar grandes cantidades de este producto, aportando a la deforestación a nivel mundial. Por ello, el consumo de papel será el eje central de este proyecto, ya que si ayudamos a reducir el uso del mismo, consecuentemente aportaremos a la reducción de la tala forestal y sus efectos perjudiciales para el medioambiente.

### 1.1.2. SENPLADES y la gestión documental

La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) es una institución pública, encargada de realizar la planificación nacional en forma participativa, incluyente y coordinada para alcanzar el Buen Vivir de todas y todos los ecuatorianos. Su trabajo está basado en los valores de: integridad, calidez, solidaridad, colaboración, efectividad, respeto, responsabilidad e inclusión.

Tiene como misión:

“Administrar y coordinar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, como medio de desarrollo integral del país a nivel sectorial y territorial; establecer objetivos y políticas estratégicas, sustentadas en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación; orientar la inversión pública y promover la democratización del Estado, a través de una activa participación ciudadana, que contribuya a una gestión pública transparente y eficiente” (SENPLADES, s.f.).

Su visión:

“Ser el referente latinoamericano en términos de planificación nacional, previendo el Ecuador del futuro para las y los ecuatorianos” (SENPLADES, s.f.).

Este organismo se encarga de administrar el sistema de planificación a nivel nacional, sectorial y territorial. Tiene un criterio tecnocrático, fomentando la participación de sectores de la población en su elaboración; a través de este criterio, ha sido desarrollado, de acuerdo a la realidad social del Ecuador, el Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013, y actualmente se está llevando a cabo el plan que va desde el 2013 al 2017.

### Gestión documental

La comunicación interna es un instrumento primordial para la gestión de cualquier organización, es básica para un manejo eficaz e importante para la labor que desarrolla a la hora de asentar la cultura y de favorecer la integración y compromiso personal. De esta manera, Bonilla clasifica los mensajes internos en tres categorías: “De tarea, mantenimiento y humanos” (Bonilla Gutiérrez, 1989) estos últimos, vinculados a la motivación para la consecución de las metas organizacionales.

“La cultura empresarial determinará en gran medida el proceso y desarrollo de la comunicación interna y viceversa, llegando a ser uno de sus factores determinantes. Para que exista comunicación interna, la cultura empresarial tiene que hacerlo posible, creando una identidad propia donde la imagen interna y externa concluyan en un mismo modo de actuar y de ser de la empresa. Cultura y comunicación son, en el ámbito empresarial, dos términos estrechamente unidos” (Lite, 2000).

La directiva de la SENPLADES ha establecido en su reglamento interno artículos que nos revelan nuevos sistemas y estrategias para el manejo de la gestión del papel, en la que se determina:

“Art 14.- La política de buenas prácticas ambientales deberá incorporar un sistema informático “cero papeles” en la gestión de documentación interna, sus costos y beneficios, o en su defecto, cada institución deberá disertar un mecanismo de comunicación electrónica interna que permita el ahorro del papel”.

“Art 15.- Se utilizará el sistema informático cero papeles como un medio idóneo para la comunicación interna dentro de las instituciones sujetas a este Acuerdo Ministerial Sin perjuicio de lo señalado, de requerirse un documento en constancia física se realizará la impresión en papel y sobres reutilizados (SENPLADES)”.

Se promulga que estas instituciones incorporen un sistema informático para el manejo de archivos digitales y documentos electrónicos para evitar el uso excesivo del papel. Este material será utilizado solo para casos de vital importancia, como presentación de proyectos o programas; para otro tipo de procesos, se manejarán los sistemas de gestión digital como el “QUIPUX”, y los archivadores digitales como el “Al Fresco”, también hojas recicladas en donde las impresiones serán únicamente en blanco y negro. El objetivo es reducir al máximo el consumo de papel y cumplir con las “Buenas Prácticas Ambientales”.

## **QUIPUX**

Es un sistema de gestión documental que la Secretaría Nacional de Administración Pública, a través de la Subsecretaría de Gobierno Electrónico, otorga a las instituciones del sector público para un mejor manejo de los trámites.

Sistema de seguridad interna

## **TOKEN**

Es un dispositivo electrónico que se le concede a un usuario autorizado de un servicio computarizado para ayudar en los procesos de autenticación. El “Token”<sup>1</sup> electrónico puede utilizarse para firmar electrónicamente correos electrónicos, facturas electrónicas, contratos electrónicos, ofertas, transacciones electrónicas, trámites tributarios electrónicos o cualquier otro tipo de aplicaciones donde se pueda reemplazar la firma manuscrita.

La implementación de la firma busca ahorro de dinero y tiempo, desarrollado por la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico, para la reducción en volumen de papeleo, correo, fax y otros gastos en el momento de realizar trámites; la

---

1 Firmar electrónica

incorporación de este elemento busca, sobre todo, agilizar los negocios y trámites, incrementando la productividad. El Token en la SENPLADES es usado solo por las autoridades de la institución, por lo que es uno de los recursos importantes para el ahorro de papel.

### 1.1.3. Consumo de papel en la SENPLADES

Durante estos últimos años, el uso del papel a nivel empresarial, institucional y educativo ha aumentado. Es utilizado en trámites o documentos que, en la mayoría de los casos, pueden ser enviados utilizando sistemas electrónicos.

El consumo del papel a nivel mundial es un aspecto que no puede detenerse debido a la demanda que mantienen diversos sectores como son: el empresarial, industrial e institucional, que cada día requieren este material para la impresión de documentos, archivos, proyectos, cartas, material informativo, entre otros, que son entregados a clientes, afiliados, etc.

“El aumento del consumo del papel en el mundo y las previsiones de crecimiento que se hacen de él se sustentan en modelos económicos insostenibles, enormemente derrochadores y contrarios al principio de precaución con el Medioambiente. (...) Es inevitable el aumento de la demanda de papel ya que es un “indicador de desarrollo” y la fibra virgen de madera es y deberá ser la principal fuente de materia prima de la industria del papel” (Klaus, 2004).

Otro aspecto es que la mayor parte del papel utilizado termina siendo basura, lo que provoca niveles importantes de contaminación si no son tratados adecuadamente.

En Ecuador, la Constitución, en su Artículo 14, detalla:

“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados” (ConstituciónEcuador, 2008).

Esto ha causado que varias empresas e instituciones se adapten a esta nueva normativa, que tiene como objetivo la reducción de material que puede ser reemplazado o reutilizado, como en el caso del papel, que con el desarrollo de la tecnología, hoy puede ser suplido por medios electrónicos, correos o redes sociales, evitando el desperdicio de este material y reduciendo la contaminación y la deforestación.

Como apoyo a la solución de este problema, el T.F.C. propone la implementación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel” en la SENPLADES, el cual permitirá a su personal conocer más sobre las prácticas responsables con el medioambiente centradas en la reducción del consumo de papel. Para este aspecto, podrán tomarse en cuenta:

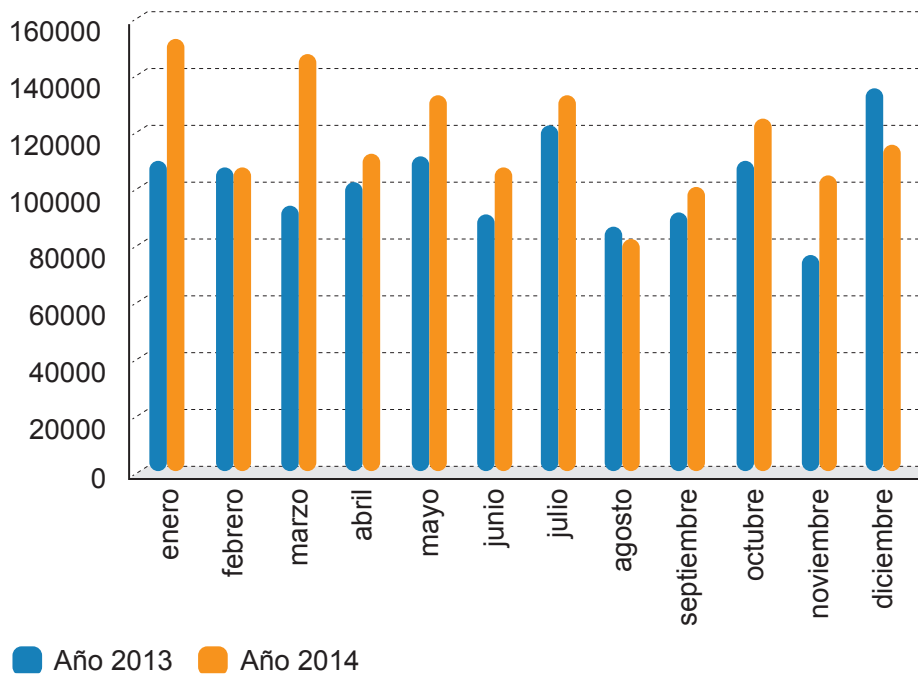
- Desarrollar, corregir y guardar los documentos en formato digital; de esta manera se evita desperdiciar el papel antes de su impresión final realizando las correcciones pertinentes. Se puede imprimir cualquier trabajo a doble cara, con ello se reduce el número de hojas diarias que utilizarán los empleados en documentos que son requeridos por las autoridades.

- También se puede sacar provecho de las nuevas tecnologías de la información, el uso de Internet debe ser una prioridad; se puede enviar mensajes, información como archivos: .jpg, .docx, .PDF y videos a través de correos o dispositivos de almacenamiento, sin necesidad de utilizar el papel como principal soporte de comunicación.

Según datos de SENPLADES, el uso del papel dentro de sus oficinas tiene los siguientes datos:

Gráfico 15: Consumo de hojas

**Cosumo** de hojas de papel Bond



Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

En relación al consumo de papel en comparación con los años 2013-2014, se detallan los siguientes datos:

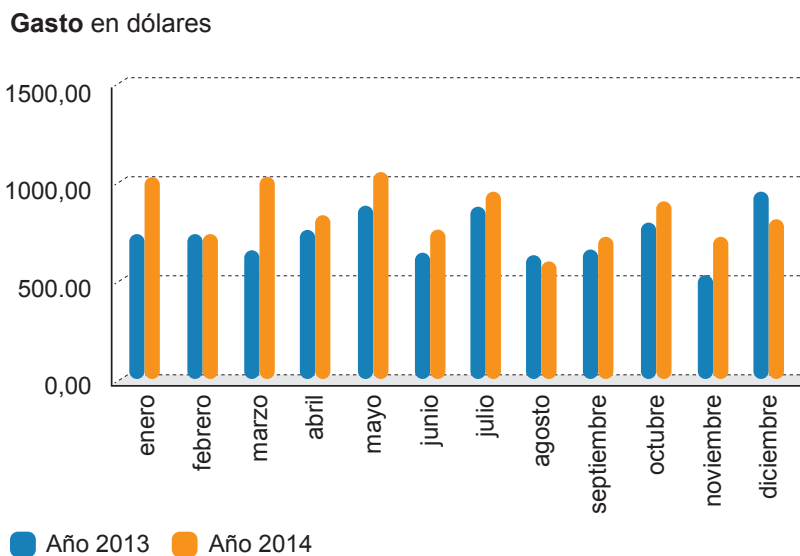
Tabla 5: Consumo de papel

Mes	2013	2014
Enero	110.500	153.000
Febrero	108.500	109.000
Marzo	94.500	148.500
Abril	103.000	111.000
Mayo	111.500	134.000
Junio	88.500	108.000
Julio	125.000	134.000
Agosto	87.000	83.000
Septiembre	92.000	102.000
Octubre	110.000	125.500
Noviembre	75.500	105.500
Diciembre	137.000	115.000
<b>Total</b>	<b>1'245.013</b>	<b>1'430.514</b>

Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Se observa en la tabla 1 la comparación del uso de hojas dentro de las áreas que conforman el SENPLADES, siendo los meses de enero, febrero, julio, octubre y diciembre los meses con mayor demanda de papel. En comparación con estos dos años, se determina que en el año 2013 hubo un consumo de hojas de 1'245.013, mientras que el año 2014, el empleo de este material fue de 1'430.514, lo que representa un margen de demanda del 15% más que el año anterior. Estas cifras nos permiten establecer que, a pesar de que existe una normativa vigente (Acuerdo 039) para que las instituciones públicas reduzcan el uso del papel, en la SENPLADES este sigue siendo un inconveniente, y requiere de la creación de políticas o campañas que fomenten a los servidores públicos a optimizar el uso de este recurso.

Gráfico 16: Gastos en dólares del consumo de papel



Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

En relación con el gasto en dólares, la SENPLADES ha utilizar los siguientes recursos para que este material se encuentre a disposición de los servidores públicos para el cumplimiento de sus respectivas actividades.

Tabla 6: Gastos en dólares del consumo de papel

Mes	2013	2014
Enero	749,88	1.038,30
Febrero	736,31	739,71
Marzo	641,30	1.007,76
Abril	698,99	753,28
Mayo	756,67	909,36
Junio	600,59	732,92
Julio	848,29	909,36
Agosto	590,41	563,26
Septiembre	624,34	692,20
Octubre	746,49	851,68
Noviembre	512,36	715,95
Diciembre	929,72	780,42
<b>Total</b>	<b>8.435,36</b>	<b>9.694,21</b>

Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Para el año 2013, la SENPLADES utilizó alrededor de 8 485 dólares para mantener este recurso a disposición de todas las áreas, mientras que en el año 2014, esta institución contó con un presupuesto de 9.695 dólares para adquirir este recurso; esto indica un aumento del 0,03 % en comparación con el año anterior.

Los datos que se han recolectado nos dan una vista preliminar de lo que se necesita en la institución, ya que los empleados de la SENPLADES no tienen una noción adecuada sobre el manejo eficiente y responsable del papel.

## 1.2. Sustentabilidad

Cuando pensamos en sustentabilidad, frecuentemente pensamos en duración, longevidad y respeto por el medio ambiente. En general, una práctica sustentable es una práctica que toma en consideración la salud a futuro.

Sin embargo, esta idea no es exclusiva del mundo físico o material, también se aplica al pensamiento y las creencias, así como a la conducta humana y a la sociedad como un todo. Una práctica no sustentable tiene un balance con efecto negativo, el cual, a lo largo del tiempo, afectará adversamente a una persona, a la sociedad y al medioambiente

Para entender de qué forma existe esta relación entre cultura y sustentabilidad, se señalará las tres formas básicas en que la persona interactúa con el medioambiente:

- **Uso de los recursos naturales:** El ser humano hace uso de los recursos naturales en una medida determinada que establece su relación con el entorno, tanto en un contexto social como productivo. El uso de los recursos como bienes de servicio en su estado natural se refiere a: algunos alimentos, el agua, los suelos o lo obtenido a través del proceso productivo o industrial (de tipo elaborado).
- **Cambios en el uso del suelo:** La ocupación del espacio geográfico para localizar actividades sociales y productivas.
- **Liberación de desechos:** Es producto de actividades sociales y procesos productivos. Pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos. Los desperdicios afectan a los suelos, la atmósfera y el agua.

“La actividad de la persona dentro de su entorno es muy importante, ya que puede tener un efecto tanto positivo como perjudicial a la naturaleza. Llegar a una de estas dos posibilidades dependerá de cómo manejemos el consumo de estos factores” (Gabaldón, 2006).

- El consumo y la generación de servicios.
- La naturaleza de las actividades productivas que se realizan.
- Las características de los asentamientos humanos y viviendas.
- Los sistemas de generación de energía.
- Los medios de transporte y comunicación.
- **Tecnologías utilizadas:** Muy ligadas al desarrollo y la modernidad, pero no necesariamente amigables con el medioambiente.

“Aquellas sociedades que valoran la naturaleza bien sea por posiciones éticas específicas, principios religiosos, educación, entre otros, tienen más posibilidades de relacionarse mejor con el medioambiente. Las que no, definitivamente generaran resultados nefastos” (Gabaldón, 2006).

## **Cultura sustentable**

Indiscutiblemente hay una relación entre sustentabilidad ecológica y cultural. Si en una sociedad predominan los rasgos culturales hacia la conservación del ecosistema, se aproximará más a lograr una vida sustentable. “Pero, ¿qué es cultura?, ¿qué es la cultura de masas? La cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo” (UNESCO, 1982), la cultura sustentable hace de nosotros individuos totalmente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos.

La revolución industrial es la precursora de la cultura de masas, que es generada por el consumismo repetido y en grandes cantidades de productos y servicios que tiene su auge luego de la Segunda Guerra Mundial, en la década de los sesenta.

## **Nuevo paradigma**

Se cuestionan los paradigmas teóricos que han promovido y legalizado el auge económico rechazando a la naturaleza.

“La sustentabilidad ecológica aparece así como un criterio normativo para la reconstrucción del orden económico, como una condición para la sobrevivencia humana y un soporte para lograr un desarrollo durable, problematizando las bases mismas de la producción” (Leff 2004).

“De esta forma la idealización económica sacó a la naturaleza del plan de desarrollo, diseñando procesos de destrucción y degradación medio ambiental. El concepto de sustentabilidad emerge así del reconocimiento de la función que cumple la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción” (Leff, 2004).

Estamos en medio de la transición de la modernidad a la posmodernidad, marcada por la diferencia, la diversidad, la igualdad y la autonomía. Vivimos en un mundo en donde se mezcla la naturaleza y la tecnología, perdurando y cambiando filosofías e identidades culturales en esta lluvia cibernética de comunicación electrónica y de biotecnología.

“La sustentabilidad es el tiempo de la hibridación del mundo –la tecnologización de la vida y la economización de la naturaleza–, de mestizaje de culturas, de diálogo de saberes, de dispersión de subjetividades, donde se están resignificando identidades y sentidos existenciales a contraccorriente con el proyecto unitario y homogeneizante de la modernidad” (Leff, 2004).

Surge un nuevo saber, en el que se reestructuran los valores reintegrando el pensamiento, la naturaleza, la sociedad, la economía y la tecnología, y se crea un nuevo paradigma, moderno y eficaz. La sustentabilidad nace del requisito del desarrollo de producción.

## **Discursos de la Sustentabilidad**

La conciencia ambiental apareció en los años sesenta y se propagó durante los años setenta, luego de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, que se dio en Estocolmo en 1972.

A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, la identidad sostenible se ha ido legitimando porque se han puesto límites a la economía, y los retos que implica la degradación de la naturaleza al proyecto civilizatorio de la modernidad.

El medioambiente emerge como un saber reintegrador de la diversidad, de nuevos valores éticos y estéticos, de los potenciales sinérgicos que genera la articulación de procesos ecológicos, tecnológicos y culturales. El saber ambiental ocupa su lugar en el vacío dejado por el progreso de la racionalidad científica, como síntoma de su falta de conocimiento y como signo de un proceso interminable de producción teórica y de acciones prácticas orientados por una utopía: la construcción de un mundo sustentable, democrático, igualitario y diverso (Leff, 2004).

## **Diseño sustentable**

Las primeras inquietudes se manifestaron en la década del ochenta, cuando el *Design Council* (Consejo de Diseño) de Reino Unido organizó una exhibición llamada *The Green Design* (El diseño verde), que planteaba un conjunto de requerimientos que las tecnologías y procesos productivos debían cumplir a la hora de fabricar un producto (Madge, 1997). Uno de los primeros antecedentes terminológicos es el ecodiseño, cuyo objetivo es diseñar teniendo en cuenta el impacto ambiental del producto desde su fabricación hasta su desecho o reutilización.

“El ecodiseño implica diseñar para el medioambiente, puede definirse como las acciones orientadas a la mejora ambiental del producto en la etapa inicial de diseño, mediante la mejora de la función, selección de materiales menos impactantes, aplicación de procesos alternativos, mejora en el transporte y en el uso, y minimización de los impactos en la etapa final de tratamiento” (Joan, 2000).

Con el progreso de la sociedad, han aparecido nuevas condiciones en el plano político, económico, social, cultural, etc. Por consecuencia, en el campo de diseño también se dieron cambios, en donde la palabra ecodiseño y sus fundamentos no fueron capaces de abarcar el cambio de la sociedad; fue entonces cuando se concibe una nueva noción, el diseño sustentable. Este modelo sustentable consiste en una unión entre los conceptos de diseño y desarrollo sustentable, con el fin de satisfacer, a través del diseño, las necesidades humanas mediante la funcionalidad y la estética, al mismo tiempo que debe respetar la naturaleza.

“El Diseño sustentable se define como: “un desarrollo que considera las necesidades actuales sin comprometer los recursos de las futuras generaciones” (Alan, 1998). Además, “refiere a tres componentes esenciales, que son el social, ambiental, y el económico” (Marti, 1998).

## **Gestión Ambiental en el Diseño**

En las actuales discusiones sobre el diseño existe un amplio consenso de que las cuestiones medio ambientales ya no pueden ser ignoradas, pues los diseñadores tenemos la capacidad de diseñar algo nuevo o rehacer algo mejor que nos enriquezca tanto a nivel profesional como personal y proporcione una afirmación positiva a lo que hacemos. Los diseñadores podemos explorar una serie de alternativas que permitan a la gente adquirir nuevos estilos de consumo y mejorar su calidad de vida a través de la satisfacción de necesidades humanas reales.

La idea de consumir en exceso debe ser remplazada por nuevos valores hacia un consumo responsable, donde ya no podemos darnos el lujo de escalar la producción, el consumo y los residuos. Se necesita un nuevo comportamiento humano hacia la adopción de tecnologías renovables y uso adecuado de la energía. Los modelos de sustentabilidad proponen cuestionar la dirección de los sistemas de producción, patrones de consumo, la necesidad de adquirir productos y la del desarrollo económico

actual. Esta transición requiere también una mayor toma de conciencia dentro del campo de diseño. En este sentido, muchos diseñadores ya han realizado importantes observaciones en cuanto a la práctica del diseño y su impacto en el marco ambiental, como es el caso de Victor Papanek, Buckminster Fuller, Tomás Maldonado, Ezio Manzini, Victor Margolin, Tony Fry, entre otros.

Hace más treinta años, Victor Papanek (diseñador industrial y arquitecto austriaco) sirvió como visionario en pos de la sustentabilidad para motivar a los diseñadores a considerar la degradación del medioambiente y desigualdad social.

““Diseñar para el mundo real”, el argumento de que el diseñador podía contribuir a mejorar el mundo en el que vivimos, y por lo tanto, no podía seguir destruyendo los recursos y vida sobre el planeta” (Papanek,1972).

“Individuos resolutivos y plenamente racionales, con un rol más poderoso que el de los estilistas visuales, y por lo tanto de una responsabilidad mayor”. (Papanek,1972)

“El diseño de productos tiene que darle mayor énfasis a la calidad y permanencia, no sólo diseñar pensando en la obsolescencia de los productos ni dejarse llevar por modas o tendencias pasajeras, se requiere “enverdecer” pero con mayor nivel de consciencia y no de manera temporal. Tiene que renacer una mayor preocupación por la comprensión profunda de la naturaleza y la preservación del medioambiente, es una madurez que contempla a todos los seres vivos sobre la tierra”. (Chávez, 2011)

## Ministerio del Ambiente del Ecuador, MAE

El Ministerio del Ambiente, de acuerdo a la Constitución Política de la República del Ecuador de 2008, debe preocuparse por mantener un ambiente sano, considerando los derechos de la *Pachamama*<sup>1</sup>, asegurando una vida sustentable, respetando la actividad cultural y asegurando la regeneración natural para la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

El Ministerio es un organismo del Estado ecuatoriano que se ocupa de diseñar las políticas ambientales y coordinar las estrategias, los proyectos y programas, reuniendo información de carácter ambiental, para educar a la población sobre los recursos naturales, la biodiversidad que tiene nuestro país, el cuidado de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos.

Promueve la colaboración de actores sociales en la gestión ambiental, para consolidar la capacidad del Estado y de los gobiernos seccionales comprometiendo la participación de las universidades, los centros de investigación, y las ONG.

“La gestión ambiental es una responsabilidad de todos, porque la calidad de vida depende de las condiciones ambientales en las que nos desarrollamos” (Ministerio del Ambiente, 2010).

Desempeña de manera proactiva la rectoría de la gestión ambiental, certificando un vínculo equilibrado entre los ejes económico, social, y ambiental, asegurando un uso sostenible de los recursos naturales estratégicos. Promueve que el Ecuador use sustentablemente sus recursos naturales estratégicos para alcanzar el Buen vivir.

<sup>1</sup> Concepto que procede de la lengua quechua. Pacha puede traducirse como “mundo” o “Tierra”, mientras que mama equivale a “madre” madre tierra. Recuperado de: <http://definicion.de/pachamama/#ixzz44tA2LqYb>

Ejes Estratégicos:

Ecuador se encuentra en un proceso de cambio de paradigma porque plantea una transformación de las visiones instrumentales y utilitarias sobre el ser humano, la sociedad y la relación de estos con la naturaleza. Así, el Gobierno promueve el cumplimiento de la propuesta planteada en el Plan Nacional del Buen Vivir.

El Ministerio del Ambiente ha aceptado el desafío de innovar su institucionalidad y consolidar su papel de Autoridad Ambiental Nacional. En primera instancia, desarrolló la Política Ambiental Nacional, PAN; el segundo paso fue realizar el plan estratégico 2009 - 2014, escrito en el que se nombra los pasos a seguir que la PAN<sup>1</sup> propone:

“Valorizar los recursos naturales estratégicos renovables para que Estado, Sociedad y Economía reconozcan su justa importancia” (Ministerio del Ambiente, 2010).

### 1.2.1. Política de Buenas Prácticas Ambientales

Son aquellas prácticas complementarias a las que exige la normativa ambiental y demás legislación, ejecutadas con el fin de reducir, optimizar o eliminar el uso de bienes y servicios ambientales (sobre todo aquellos definidos como recursos no renovables), disminuir la contaminación y cambiar los patrones de producción y consumo bajo los principios de sostenibilidad.

El Acuerdo 131 del Ministerio del Ambiente (2010) expide las siguientes políticas generales para promover las buenas prácticas ambientales en entidades del sector público.

“Art 1.- El presente Acuerdo Ministerial tiene como objeto promover las buenas prácticas en entidades del sector público para apoyar en la reducción de la contaminación ambiental.

Art. 6.- Las instituciones sujetas a este Acuerdo Ministerial deberán obligatoriamente realizar una capacitación permanente a sus funcionarios y funcionarias, de tal manera que tengan el conocimiento adecuado para implementar las actividades de buenas prácticas ambientales de su institución” (Ministerio del Ambiente, 2010).

Además, señala líneas básicas para la gestión del medioambiente en las instituciones públicas; entre ellas se encuentra la gestión de los desechos, como la recolección de papel, cartón, plástico, metal, vidrio, desechos orgánicos, y desechos peligrosos que serán recolectados en recipientes separados independientemente, con control del Ministerio del Ambiente.

En el año 2014, se presentó el Acuerdo 034, que surgió con el objetivo de reformar el Acuerdo 131, incluyendo cambios tanto en el contexto como en la forma de ciertos artículos, que han sido adaptados al Plan Nacional del Buen Vivir para el período de 2013 al 2017.

Se realiza una reforma de los siguientes artículos y se presentan de esta manera:

“Artículo 1. Las políticas generales para promover las buenas prácticas ambientales en entidades del sector público y privado.

---

<sup>1</sup> Política sectorial que rige la Gestión Ambiental a nivel nacional

Art. 6.- Se crea el Reconocimiento: “Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental” -REA-, que se otorgará a la entidad que reduzca su porcentaje de contaminación y consumo de recursos, en base a los indicadores de Buenas Prácticas Ambientales y sustentabilidad descritos en el artículo 4; así como la verificación *in situ* de la implementación de buenas prácticas ambientales y el cambio en la cultura del uso de recursos por parte de los servidores públicos y para los empleados privados de ser el caso” (Ministerio del Ambiente, 2010).

En este acuerdo, se determina que las empresas privadas también están dentro de este proceso de protección y cuidado del medioambiente; ya no son solamente las instituciones públicas, sino que el sector privado también empleará, aplicará y controlará que sus empleados cumplan con las normativas ecológicas.

Art. 16.- Se cambia el contenido del artículo 15 por el siguiente: “Cada institución sujeta a este Acuerdo Ministerial deberá dar un eficiente uso al sistema documental interno y en el caso que aplique deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Acuerdo Ministerial 718 expedido por la Secretaría Nacional de la Administración Pública el 11 de mayo de 2009, publicado en el Registro Oficial No. 597 de 25 de mayo de 2009, y sus reformas vigentes” (Ministerio del Ambiente, 2010).

Se establece que las instituciones públicas y las empresas privadas tendrán que presentar un Manual de Gestión Documental, que tendrá un período de aplicación de tres años, tomando en cuenta la inclusión de documentos digitales y la reducción en el consumo del papel, así como el manejo adecuado de los desechos, que serán colocados en envases diferenciados para su posterior procesamiento.

La Coordinación General de Gestión Estratégica, a través de la Dirección de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional, tiene entre sus atribuciones y responsabilidades el “Coordinar e implementar buenas prácticas sobre los procesos de responsabilidad social y ambiental” (Ministerio del Ambiente, 2010).

Mediante Acuerdo No. SNPD-045-2013 de 20 de junio de 2013, se crea el Comité de Buenas Prácticas Ambientales, que tiene como objeto establecer y coordinar la ejecución de las medidas necesarias para lograr el uso óptimo y sustentable de los recursos: agua, papel, transporte; y la reducción en la generación de desechos sólidos institucionales en las dependencias de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional.

**Metas:**

- Aprobar el Plan de Trabajo del Comité de BPA por parte de los miembros del Comité.
- Realizar al menos una evaluación de las acciones implementadas en planta central, subsecretarías zonales e instituciones adscritas.
- Reducir el consumo de recursos (agua, papel, energía, combustible y residuos) a fin de alcanzar el Reconocimiento Ambiental Punto Verde, emitido por el Ministerio de Ambiente.

### Cronograma de actividades.

Para el cumplimiento de las funciones establecidas por el Comité de Buenas Prácticas Ambientales, se tiene programado ejecutar las siguientes actividades:

Tabla 7: Cronograma de las actividades definidas para el Plan de Trabajo del Comité para el año 2015

N°	Actividad	Cronograma Año 2015			
		I Trimestre	II Trimestre	III Trimestre	IV Trimestre
1	Plan de trabajo del Comité de BPA aprobado.				
2	Fortalecimiento del plan de manejo de residuos sólidos.				
3	Plan de sensibilización etapa 1 implementado.				
4	Plan de sensibilización etapa 2 implementado.				
5	Informe de consumo de recursos 1.				
6	Plan de sensibilización etapa 3 implementado.				
7	Informe de consumo de recursos 2.				
8	Evaluación de actividades implementadas por el Comité de BPA.				

Fuente: SENPLADES, 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Este cronograma nos permite saber como se manejan en el año para la implementación de las BPA en la SENPLADES.

#### 1.2.2. Política interna de uso eficiente de papel

El numeral 6.5.1 del estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos de la SENPLADES; y el Acuerdo N°. SNPD-038-2013 de 30 de mayo 2013, establecen como objetivo: Expedir la política interna de uso eficiente de papel en la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES.

#### Objetivo:

La Política Interna de Uso Eficiente de Papel tiene como objetivo definir líneas de acción orientadas a la reducción sistemática de las actuales demandas de papel en actividades administrativas, mediante el fomento de la reutilización y reciclaje del papel, la sustitución de flujos documentales físicos por soportes y medios electrónicos y el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las vías de Comunicaciones de los que dispone la entidad.

#### Alcance

La Política Interna de Uso Eficiente de Papel será de obligatorio cumplimiento por parte de todos los servidores y servidoras y trabajadores y trabajadoras de la SENPLADES a nivel nacional y requiere el cumplimiento obligatorio de las siguientes actividades:

1. Para la emisión de documentación, se dará prioridad al uso de la herramienta informática QUIPUX y el envío digital de documentos, con el fin de fomentar la cultura “cero papeles” en la gestión de documentación interna.
2. El envío, revisión, lectura, análisis y corrección de documentos borradores se hará de forma electrónica y no impresa.
3. Las impresiones se realizarán en blanco y negro; solamente para los documentos que contengan gráficos y/o mapas, se usará impresiones a color.
4. Las impresiones de libros, documentos, invitaciones o similares deberán hacerse sin plastificado o protección UV, por cuanto se dificulta el proceso de reciclaje; de preferencia deberán ser en material reciclado o con certificación ecológica.
5. Se realizará una adecuada clasificación de papel en cada oficina o área de trabajo, distribuido de la siguiente manera:
  - **El papel de reutilización.**- Es el papel que se ha utilizado en una sola cara y puede reutilizarse para la impresión de documentos informativos, impresión de borradores, toma de notas, nóminas de asistencia, entre otros. Este tipo de papel se ubicará en la bandeja N°. 1 de todas las impresoras, con el fin de fomentar el uso del mismo.
  - **El papel de reciclaje y descarte.**- Es el papel que se ha utilizado de ambas caras y puede ser transformado o reciclado.
  - El papel a depositarse en los recipientes habilitados para este propósito deberá estar sin grapas, clips, cuerdas, cintas, ligas, grasa, papel químico o algún tipo de adhesivo, así como tampoco con residuos orgánicos.
  - Se reducirá el tamaño de los documentos, aprovechando al máximo las páginas que se van a imprimir, bajando el tamaño de la fuente (letra) utilizada.
  - Se imprimirá los documentos a doble cara; únicamente con excepción de aquellos casos en que los requerimientos externos exijan imprimir a una sola cara de la hoja.
  - Se reducirá el número de copias e impresiones innecesarias. En el caso de requerirse múltiples ejemplares, se deberá usar herramientas electrónicas como repositorios de documentos, intranet o carpetas compartidas.
  - Se fomentará la realización de reuniones sin papel, animando a que se use equipos como tablets y laptops para tomar notas.
  - Se utilizará espacios compartidos y herramientas tecnológicas como videoconferencias, mensajería instantánea, calendarios compartidos, aplicación para uso y edición de documentos, etc.

Por parte de la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación (DTIC):

6. De manera periódica, se deberá dar mantenimiento de copadoras e impresoras para evitar atascamientos y desperdicio de papel.

7. Todas las impresoras, máquinas de fax, copiadoras y dispositivos multifuncionales deberán ser configuradas para imprimir a doble cara, a excepción de casos que exijan lo contrario.
8. El servicio de impresión deberá estar implementado en red para todas las oficinas y localidades físicas de la Institución.
9. Se designará un responsable de la administración técnica.
10. Se remplazarán las impresoras obsoletas (4 a 5 años) con equipos modernos que sean amigables con el medio ambiente.

Por parte de la Dirección Administrativa:

11. Las compras de papel deberán incluir un porcentaje de papel reciclado, o a su vez, que cuente con un certificado o reconocimiento de producción más limpia.
12. Se controlará los consumibles de los equipos de impresión, copiado, escaneo, etc., a través del inventario y planificación de los recursos de cada uno.
13. Se receptorá el papel de reciclaje y dispondrá su respectiva transformación.

Por parte de la Dirección de Cambio de Cultura Organizacional:

14. Se determinarán y aplicarán mecanismos de difusión y capacitación de las presentes políticas.

### Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación de la Política Interna de Uso Eficiente de Papel de la SENPLADES será de responsabilidad del equipo de trabajo conformado por representantes de la Coordinación General de Gestión Estratégica y de la Coordinación General Administrativa Financiera.

La SENPLADES, ha venido gestionando un Plan de manejo de Residuos Sólido, encargado por la Dirección de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional, para promover las BPA del sector público y apoyar la reducción de la contaminación ambiental.

Imágen 10: Plan de manejo de residuos sólidos



Este plan requiere de la capacitación del personal para fomentar una cultura sustentable.

Imágen 11: Plan de manejo de residuos sólidos



Fuente: SENPLADES Año: 2014

El Plan de Manejo de Residuos Sólidos cuenta con un sistema para separar los diferentes materiales, entre estos:

Imágen 12: Plan de manejo de residuos sólidos



Fuente: SENPLADES Año: 2014

Imágen 13: Plan de manejo de residuos sólidos



El descargo debe coordinarse con la Dirección Administrativa Financiera y el gestor ambiental autorizado.

Fuente: SENPLADES Año: 2014

Imágen 14: Plan de manejo de residuos sólidos



### Equipo electrónico dado de baja

El descargo debe coordinarse con la Dirección Administrativa Financiera y el gestor ambiental autorizado.

Fuente: SENPLADES Año: 2014

También cuenta con lugares de almacenamiento:

Imágen 15: Plan de manejo de residuos sólidos



## Bodegas de acopio temporal

Fuente: SENPLADES Año: 2014

La SENPLADES cuenta con un calendario para realizar las diferentes actividades para la implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Imágen 16: Plan de manejo de residuos sólidos

Etapa de sensibilización		Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Actividad	Responsable	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de propuesta de sensibilización (elaboración de mensajes y artes)	DCS																				
Presentación de la propuesta de sensibilización	DCS / DGCCO																				
Sensibilización con autoridades (en una reunión de planificación semanal)	DGCCO																				
Difusión por canales de comunicación interna	DCS																				
<b>Etapa de capacitación</b>																					
Capacitación por parte de la empresa recicladora (en auditorio Senplades)	DGCCO																				
Colocación de kits (tachos en cada piso)	DGCCO																				
Información sobre retiro de tachos individuales	DCS																				
<b>Etapa de operación</b>																					
Recolección de residuos institucionales	DGCCO/ADM.																				
Seguimiento	DGCCO																				
Socialización de resultados	DCS																				

Fuente: SENPLADES Año: 2014

De acuerdo a este cronograma se implementará el proyecto "Piensa Verde, reduce papel" en los meses de agosto y septiembre de 2016.

## Tipologías referenciales

La SENPLADES ha realizado algunas campañas para promover las BPA y han usado los medios de comunicación internos mencionados anteriormente. A continuación, citamos algunos ejemplos:

Imágen 17: Campaña Buenas practicas ambientales



Fuente: SENPLADES Año: 2014

Estas son imágenes de los ascensores en la entrada de la Matriz de la SENPLADES.

Imágen 18: Política interna de uso eficiente de papel (wallpaper)



Fuente: SENPLADES Año: 2014

Imágen 19: Política interna de uso eficiente de papel (wallpaper)



Fuente: SENPLADES Año: 2014

Imágenes en los medios digitales creadas para difundir la Política Interna de Uso Eficiente de Papel en las oficinas de la SENPLADES.

Al analizar los artes, se visualiza un buen manejo del mensaje, pero el uso de muchos elementos disminuyen la atención en lugar de fortalecerlo y las piezas carecen de unificación por lo que parecen piezas sueltas.

Imágen 20: Campaña Buenas practicas ambientales (habladores)



Fuente: SENPLADES Año: 2014

En las estas piezas gráficas no se puede apreciar el mensaje con claridad, ya que las imágenes, por sí solas, no comunican y el mensaje escrito que debería sustentarlo no se distingue con facilidad; además, existe un mal manejo de cromática y hay mucho ruido visual, con mucha variedad de elementos que no se manejan en jerarquía.

### 1.2.3. Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde

Con el objetivo de impulsar al sector público y privado a usar nuevos y mejores hábitos de producción, el MAE creó Punto Verde como una herramienta para fomentar la competitividad del sector industrial y de servicios, comprometiéndolos con la protección y conservación del ambiente.

“Se refiere a la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en edificios. La evaluación se establece mediante una comparación de indicadores -de por lo menos dos años de ejecución- de actividades en los ejes temáticos de gestión de desechos, gestión de papel, uso eficiente de agua, energía y combustibles; capacitación y compras responsables” (PuntoVerde, 2012).

#### Alcance

El proceso para obtener el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde se puede aplicar a la gestión administrativa del sector público, privado y Gobiernos Autónomos Descentralizados, así como a proyectos de construcción y de gestión social con enfoque ambiental.

#### Actores involucrados

1. **Autoridad Ambiental Nacional (AAN):** Por parte de esta, participan:
  - La Subsecretaria de Calidad Ambiental, la cual dirige este proceso de reconocimiento.
  - La Dirección de Comunicación, cuya función es coordinar, con el postulante, el proceso de entrega del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.

2. **Postulante:** Instituciones públicas y privadas, Gobiernos Autónomos Descentralizados, proyectos de construcción y de gestión social con enfoque ambiental que postulan para la obtención del Reconocimiento.

3. **Responsabilidades de la Autoridad Ambiental Nacional para la obtención del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde:**

- Receptar, analizar y verificar la información
- Evaluar, controlar y dar el seguimiento correspondiente
- Orientar a los Gobiernos Autónomos Descentralizados en la implementación de los mecanismos y herramientas que forman parte de este incentivo, en el marco de la normativa ambiental vigente, de los principios de sostenibilidad, y del Plan Nacional del Buen Vivir; así como recomendar las líneas de acción más adecuadas para obtener de este incentivo.
- Velar para que el procedimiento se lo ejecute bajo los principios establecidos en el presente cuerpo normativo.
- Promocionar y difundir el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde a través de los medios de comunicación de la institución, al igual que los logros alcanzados por este proceso.
- Elaborar y difundir el manual del uso del Logo “Punto Verde”.

4. **Responsabilidades del Postulante**

- Remitir información puntual y veraz a la Autoridad Ambiental Nacional
- Brindar a la AAN las facilidades necesarias para que la visita de inspección *in situ* se lleve a cabo de manera adecuada.
- Coordinar con la AAN el evento de entrega del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.
- Utilizar el Logo “Punto Verde” según lo establecido en el Manual de Uso del Logo.

5. **Principios del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde**

- **Sostenibilidad:** Proceso de racionalización de las condiciones sociales, económicas, educativas, jurídicas, éticas, morales y ecológicas fundamentales para posibilitar el desarrollo humano en beneficio de la sociedad sin afectar al medio ambiente, y garantizar el bienestar de las generaciones futuras.
- **Prevención:** Adopción de medidas encaminadas a evitar la contaminación o las fuentes de riesgo antes de que se generen.
- **Reducción:** El Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde está enfocado a minimizar el consumo de recursos y la generación de residuos, disminuyendo de esta manera el potencial efecto de contaminación al medioambiente.

- **Responsabilidad:** El Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde está desarrollado de manera que las acciones de los seres humanos estén encaminadas al cuidado ambiental y generen efectos que sean compatibles con su permanencia en el Planeta.

### **Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde por Buenas Prácticas Ambientales en dependencias administrativas del sector público y privado**

#### **Objetivo:**

Promover la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en entidades del sector público y privado, para incentivar el consumo sostenible de recursos y reducir la contaminación ambiental.

#### **Alcance:**

Las Buenas Prácticas Ambientales son de aplicación obligatoria en instalaciones destinadas para actividades administrativas de las entidades establecidas en el Art. 225 de la Constitución de la República del Ecuador. Las instituciones privadas podrán acogerse de manera voluntaria a su aplicación para la obtención del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde en dependencias administrativas.

#### **Aspectos Generales**

Se otorgará el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde a aquellas entidades que apliquen medidas preventivas para reducir sus niveles de contaminación y consumo de recursos, implementen buenas prácticas ambientales y generen un cambio en la cultura del uso de recursos por parte de los servidores públicos o privados, medidas que serán verificadas *in situ*.

Las instituciones sujetas a este mecanismo tendrán que notificar a la Autoridad Ambiental Nacional, hasta el 31 de enero de cada año, sus indicadores de gestión de Buenas Prácticas Ambientales.

A partir de los indicadores reportados, se realizará adicionalmente el cálculo de “Huella Ecológica”, el cual representará un indicador de sustentabilidad de cada instalación.

## 1.3. Comunicación Visual

### 1.3.1. Comunicación estratégica

A menudo, la comunicación se confundía con la publicidad de tal manera que, si una organización no hacía publicidad, quería decir que no comunicaba.

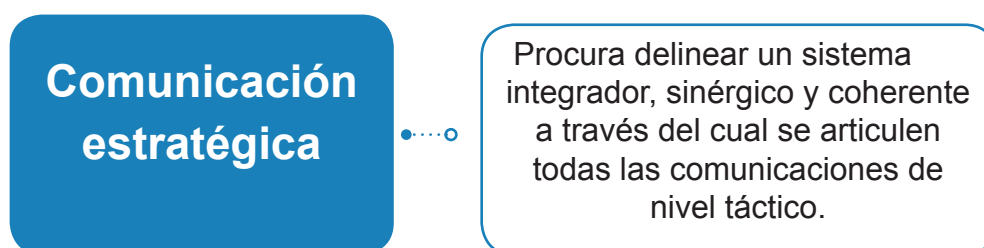
Daniel Scheinsohn (2009) en su libro *Comunicación estratégica, la opinión pública y el proceso comunicacional*, señala que: la comunicación debe tener un papel trascendental, debe ir más allá de los productos y de las marcas, teniendo una gestión lógica y eminentemente estratégica.

Hay que diferenciar las comunicaciones de nivel táctico y las de nivel estratégico:

Las comunicaciones de nivel táctico: Son todas las técnicas (publicidad, relaciones públicas, promoción, diseño, difusión periodística, lobbying, etc.) que cumplen con la función de enmarcar y contener a las tareas de índole primordialmente operacional en el contexto de una gestión estratégica de la comunicación.

Comunicación estratégica: “Presenta un método concreto de gestión destinado a articular todas las comunicaciones tácticas en el marco de una estrategia general que las englobe” (Scheinsohn, 2009).

Gráfico 17: Comunicación estratégica



Fuente: Scheinsohn 2009  
Elaborado por: Andrea Quintana

### 1.3.2. Diseño para persuasión, diseño para información y diseño para la educación

#### Persuasión y significado

El proyecto que propone este T.F.C., enmarcado en el contexto desarrollado hasta este punto, busca generar un estímulo visual importante como es el de atraer y retener la atención del público al que se dirige; para ello, debe ser suficientemente claro y legible como para permitir la comprensión del mensaje dirigido al usuario.

En un análisis, Frascara señala que las palabras con connotación negativa son más complejas al ser leídas que las palabras con connotación positiva.

“La comunicación, a su vez, no termina en el acto de llamar la atención, sea comprensible, utilizable, interesante, y si es posible, agradable. Además, la comunicación debe generar la esperada reacción del público, afectando el conocimiento, las actitudes, o la conducta de la gente” (Frascara, 2006).

Para desarrollar la propuesta gráfica, la estrategia de comunicación visual que vamos a utilizar está basada en el diseño para persuasión, para educación y para información que describe Jorge Frascara (2006).

## Diseño para persuasión

Para lograr en los servidores públicos de la SENPLADES una respuesta positiva debemos incentivarlos a manejar de forma responsable y consciente los recursos. Para ello, debemos entender que el público al cual va dirigido el proyecto no es un espectador pasivo.

El individuo puede acercarse, asesorarse, probar el producto y experimentar con determinada actitud, ya sea positiva o negativa, el objeto o producto gráfico digital, y de esta manera generará una respuesta

“El diseño persuasivo “es el destinado a influir en la conducta del público, e incluye tres líneas fundamentales: publicidad (comercial y no-comercial); propaganda (política o ideológica); y comunicaciones de interés social (salud, higiene, seguridad, prevención de accidentes, etc.” (Frascara, 2006).

El concepto que se ha elegido es: Publicidad no comercial que incite a un cambio de actitud en el espectador, ya sea en su comportamiento o en la manera en que se relaciona con los otros. En este aspecto, Frascara detalla:

“La publicidad no comercial “comprende la promoción de actos y eventos culturales gratuitos, no políticos o ideológicos, la promoción de servicios sociales y de parques o atracciones naturales sin fines de lucro, la educación de la comunidad, y cualquier mensaje tendiente al bienestar de la gente” (Frascara, 2006).

Imágen 21: Compras salvajes asesinan animales salvajes



Fuente: WWF Año: 2010

Imágen 22: Detenga el cambio climático antes de que lo cambie a usted



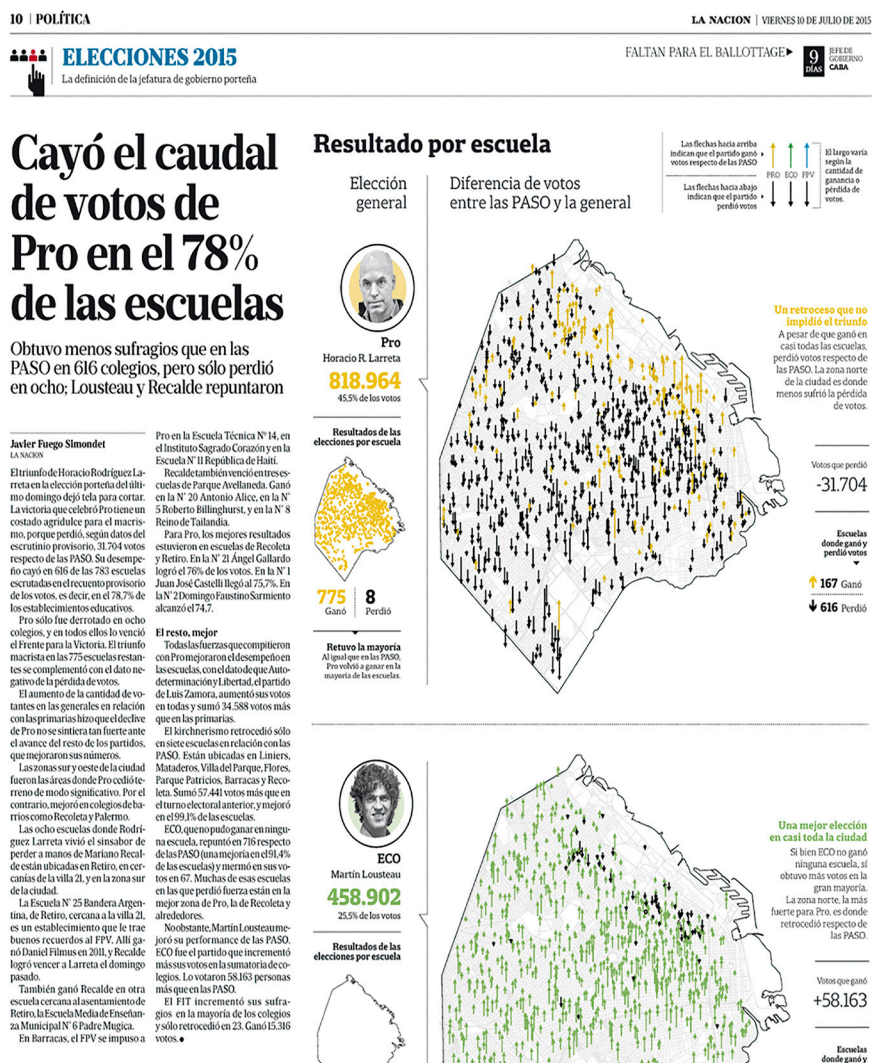
Fuente: Agencia Germaine de Bélgica Año: 2010

## Diseño para información

Frascara (2006) afirma que el diseño de la información tiene como objetivo que los datos sean traducidos a imágenes, esto permitirá que los usuarios, en este caso los servidores públicos, visualicen la información, la entiendan de manera más rápida y eficaz, generando un tipo de significado de tal manera que los usuarios, al mirarla, entiendan el mensaje y tomen acciones de comportamiento o actitud.

“El diseño para información incluye: diseño editorial (libros, revistas, diarios), tablas alfanuméricas (horarios, directorios, etc.), gráficos y diagramas (visualización de información abstracta, cuantitativa u otra), cierto tipo de material didáctico (información en láminas murales), instrucciones (manuales de uso de aparatos o productos, reglas de juego), informes, programas, prospectos, exposiciones, paneles de control (sistemas de sonidos, cabinas de comando), señalización (símbolos, carteles, señales y sistemas), mapas y planos (sin llegar a la especialización de cartografía, arquitectura o ingeniería, que son problemas de diseño de comunicación visual no enfrentados por diseñadores gráficos), e interfaces para medios electrónicos” (Frascara, 2006).

Imágen 23: Infografías para el diario  
LA NACION



Fuente: Giselle Ferro Año: 2015

Con el Diseño de la información, lograremos ordenar, jerarquizar y destilar la información para mostrarla de manera más eficaz y comprensible. Para la construcción de material informativo ha sido necesario verificar el tipo de contenido que se va a emitir, que sea comprensible para cualquier público. Por otro lado, también se encuentra la planificación, donde se ha tenido que procesar y organizar la presentación final, tomando en cuenta el mensaje a emitir.

“La presentación visual de la información requiere conocimiento de legibilidad de símbolos, letras, palabras, frases, párrafos y textos. También requiere conocimiento de la función comunicacional de las imágenes y de su efectiva articulación con textos. La detección, la agudeza visual, y la comprensión, son preocupaciones centrales del diseño de información. El diseñador de información debe tener un buen conocimiento de factores humanos perceptuales y cognitivos” (Frascara, 2006).

La función del diseño de información ha permitido la inclusión de nuevas plataformas informativas, como el diseño de páginas web para celular o teléfonos inteligentes.

### Diseño para la educación

El objetivo del mensaje educativo es colaborar con el progreso de la persona y de la comunidad a través de la reflexión individual y colectiva.

Imágen 24: Infografía sobre el plástico



Fuente: María Pía Castañón Año: 2014

### 1.3.3. Psicología del color

Está encargada del estudio y análisis del efecto del color en la percepción y la conducta humana. El estudio de la percepción de los colores es usado frecuentemente en el diseño arquitectónico, la moda, la señalética y el arte publicitario.

Aristóteles hizo uno de los primeros estudios al respecto y analizó las propiedades del color; describió los “colores básicos”, relacionados con la tierra, el agua, el cielo y el fuego.

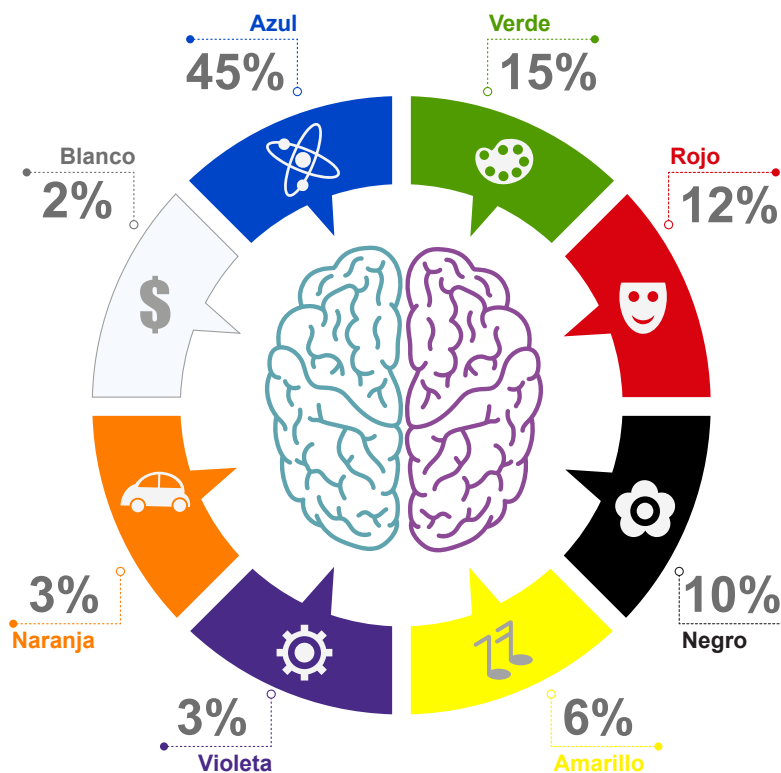
Leonardo da Vinci catalogó como colores básicos al amarillo, verde, azul y rojo, de acuerdo a aquellas categorías de Aristóteles, y agregó al blanco como receptor de todos los demás colores y al negro -la oscuridad- como su ausencia.

“El pionero de la psicología del color fue el poeta y científico alemán Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) que en su tratado “Teoría del color” se opuso a la visión meramente física de Newton, proponiendo que el color en realidad depende también de nuestra percepción, en la que se halla involucrado el cerebro y los mecanismos del sentido de la vista. De acuerdo con la teoría de Goethe, lo que vemos de un objeto no depende solamente de la materia; tampoco de la luz de acuerdo a Newton, sino que involucra también a una tercera condición que es nuestra percepción del objeto. De aquí en más, el problema principal pasó a ser la subjetividad implícita en este concepto novedoso” (psicologiadelcolor).

Hoy en día, el estudio más famoso basado en la teoría de los colores de Goethe es *Psicología del color*, de Eva Heller (2008).

Esta autora clasifica a los colores por el grado de apreciación de los individuos.

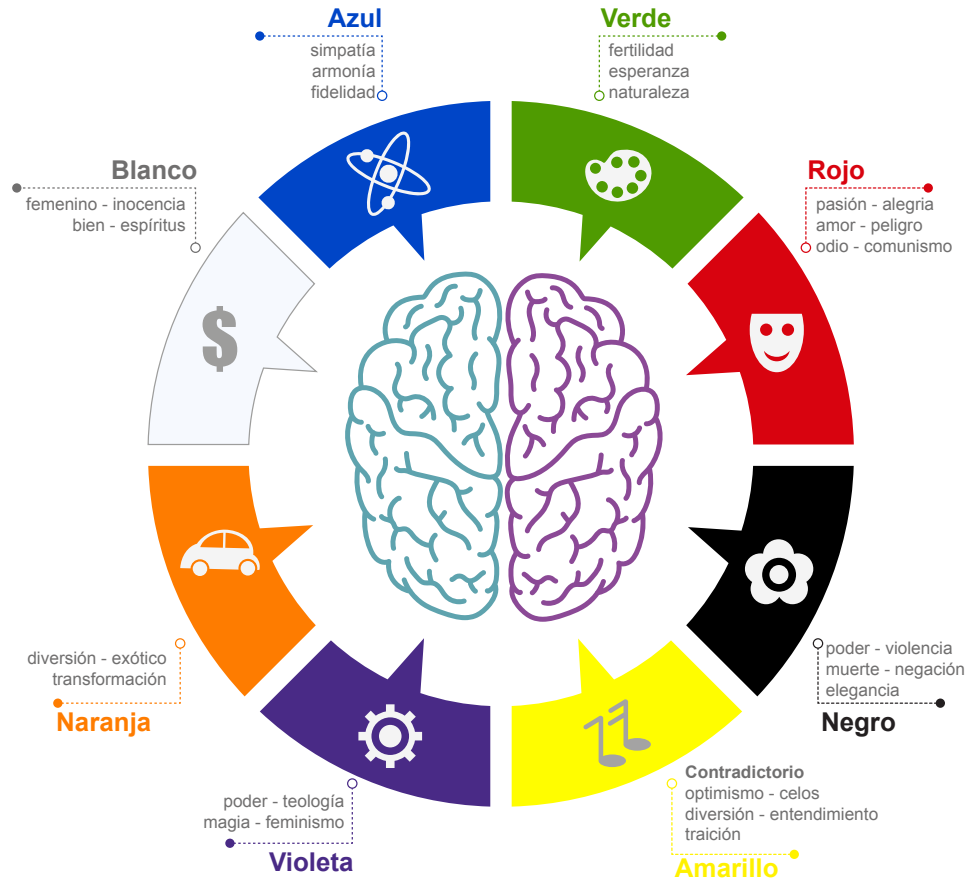
Gráfico 18: Los colores más apreciados



Fuente: Eva Heller 2008  
Elaborado por: Andrea Quintana

Eva Heller (2008) señala que las asociaciones de los colores no son accidentales y mucho menos de gusto, sino que son experiencias universales, que se han formado desde nuestra niñez en nuestro pensamiento.

Gráfico 19: Significado de los colores



Fuente: Eva Heller 2008  
Elaborado por: Andrea Quintana

“Conocemos muchos más colores. Por eso, cada color puede producir muchos efectos distintos, a menudo contradictorios. Un mismo color actúa en cada ocasión de manera diferente.” (Eva Heller, 2008)

También, debemos recalcar, el contexto determina el efecto del color. La percepción de cada color es determinada por su contexto, ningún color carece de significado. Para indicar que un color es agradable, correcto o falso, es necesario ver todo su entorno.

Los colores escogidos son el azul, naranja, y verde y han sido aplicados en las piezas de diseño digitales y han sido usados en el desarrollo de todo el proyecto.

## Conclusión del capítulo

Recapitulando las ideas expuestas en este capítulo, vemos que uno de los factores que influyen sobre los altos índices de deforestación en el país, es el consumo de papel. Para abastecer la demanda de este producto se requiere de considerables cantidades de materia prima, la cual se extrae de los bosques, generando una problemática ambiental con profundas consecuencias sobre el ecosistema.

Por ello, es importante trabajar sobre este aspecto para aportar soluciones; es decir, no basta con programas de regulación y control sobre la actividad forestal, sino que es necesario trabajar sobre la forma de pensar de los consumidores, para incentivarlos a optar por prácticas más amigables con el medioambiente, y particularmente a optimizar el consumo de papel.

Sin embargo, este cambio debe ir más allá de lo individual para obtener efectos notorios y duraderos, una práctica no sustentable tiene un balance con efecto negativo, el cual, a lo largo del tiempo, afectará adversamente a una persona, a la sociedad y al medioambiente.

Los mayores índices de consumo de papel se dan en empresas y entidades tanto públicas como privadas, las cuales utilizan este recurso en grandes cantidades para sus distintos trámites, gestiones documentales y muchos otros procesos tanto internos como externos. Tomando esto en cuenta, este proyecto se ha trabajado dentro de una institución pública con amplia relevancia a nivel nacional como es la SENPLADES.

No obstante, este cambio no se quiere imponer de forma abrupta ni se pretende establecerlo como una imposición reglamentaria; la idea es incentivar este cambio en el personal de la institución a través de la educación, la información y la persuasión. Para ello, este proyecto se basa en los conceptos descritos e investigados a lo largo de este capítulo, con los cuales se desarrollará, en el siguiente capítulo, una serie de piezas gráficas que comunicarán el mensaje antes mencionado.

## CAPITULO II

### 2.1. Planteamiento del proyecto en función del problema definido y explicado en el anterior capítulo:

Al analizar el grupo objetivo, el sistema de comunicación interna y las campañas de comunicación creadas para optimizar el consumo de los recursos no renovables, dando énfasis al consumo de papel, dentro de la Matriz de la SENPLADES, hemos identificado el problema y el área sobre la que debemos trabajar para aportar una solución al mismo. Por lo tanto, vamos a utilizar el diseño para la persuasión, la información y para la educación de Jorge Frascara (2008) para la creación de piezas gráficas digitales de comunicación visual con el propósito de alcanzar los objetivos, relacionados con la problemática, que planteamos en el capítulo anterior.

Este sistema de comunicación visual consta de siete productos digitales, que fueron concebidos después de haber estudiado el comportamiento de los servidores públicos dentro de la institución, y en función de los resultados que arrojó este análisis.

Luego de haber hecho un seguimiento del personal de la institución, pudimos comprobar que el 99% de los empleados trabaja con un monitor; por esto, los siete productos gráficos digitales que se ha diseñado son: fondo de pantalla o *wallpaper*, *mailing*, *banner*, micrositio, actividad, camiseta y logotipo.

Cada una de estas tienen como objetivo, informar, educar, y persuadir, y para llegar a este fin se creó un sistema iconográfico, el cual fue construido de la abstracción de formas según el mensaje que se quiso transmitir. El desarrollo de cada ícono está basado en un concepto (educar, persuadir, informar) y en la psicología del color.

Estos productos serán difundidos por medios digitales, con excepción de la camiseta; esto permitirá que el grupo objetivo interactúe, reflexione y se informe acerca de la política de Buenas Prácticas Ambientales, del reconocimiento Punto Verde, y sobre el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, a través del proyecto "Piensa Verde, reduce papel".

## 2.1.1. Requisitos del proyecto para enfrentar el problema

Tabla 8: Requisitos del proyecto para enfrentar el problema

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Problema (P)</b></li> </ul>	El problema central es el alto consumo de papel					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definición del Problema (DP)</b></li> </ul>	<p>Análisis FODA de la SENPLADES</p> <table border="1" data-bbox="595 398 1359 1061"> <tr> <td data-bbox="595 398 978 741"> <p><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de Buenas Practicas Ambientales</li> <li>• Plan de Gestión de Residuos Sólidos</li> <li>• Control anual de consumo de Residuos Solidos por parte del MAE</li> </ul> </td> <td data-bbox="986 398 1359 741"> <p><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se emplea adecuadamente los medios digitales como medios de difusión</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 748 978 1061"> <p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del uso de las TIC</li> <li>• 456 usuarios tienen estudios universitarios</li> <li>• El 59% del grupo objetivo tiene entre 25 a 36 años de edad</li> </ul> </td> <td data-bbox="986 748 1359 1061"> <p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio frecuente de personal</li> </ul> </td> </tr> </table>		<p><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de Buenas Practicas Ambientales</li> <li>• Plan de Gestión de Residuos Sólidos</li> <li>• Control anual de consumo de Residuos Solidos por parte del MAE</li> </ul>	<p><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se emplea adecuadamente los medios digitales como medios de difusión</li> </ul>	<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del uso de las TIC</li> <li>• 456 usuarios tienen estudios universitarios</li> <li>• El 59% del grupo objetivo tiene entre 25 a 36 años de edad</li> </ul>	<p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio frecuente de personal</li> </ul>
<p><b>Fortalezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Política de Buenas Practicas Ambientales</li> <li>• Plan de Gestión de Residuos Sólidos</li> <li>• Control anual de consumo de Residuos Solidos por parte del MAE</li> </ul>	<p><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se emplea adecuadamente los medios digitales como medios de difusión</li> </ul>					
<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del uso de las TIC</li> <li>• 456 usuarios tienen estudios universitarios</li> <li>• El 59% del grupo objetivo tiene entre 25 a 36 años de edad</li> </ul>	<p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio frecuente de personal</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elementos del problema (EP)</b></li> </ul>	<p>Luego de analizar lo investigado se encontró los siguientes problemas.</p> <p>Se exige copias adicionales e innecesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos se imprimen hasta dos o tres borradores para su revisión.</li> <li>• No se aprovechan con eficacia el correo electrónico, la red interna, los sitios web internos, repositorios de documentos, entre otros.</li> <li>• Los usuarios no siempre aplican formatos y reglas adecuados como son: tipografía, tamaño, interlineado, y justificación del documento.</li> <li>• Los documentos no son corregidos de forma digital antes de ser impresión.</li> <li>• Los documentos son guardados siempre en archivadores físicos.</li> <li>• Los miembros no están bien informados sobre las alternativas que hay para reusar papel.</li> <li>• La falta de información y de incentivo para que los servidores públicos usen de una manera consiente las herramientas que se les ofrece y así no imprimir innecesariamente.</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis de Datos (AD)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con todos los datos ya mencionados anteriormente se han planteado objetivos:</li> </ul> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser responsable con el medioambiente</li> <li>• No generar desperdicio de residuos sólidos en este caso el papel</li> <li>• Usar medios de comunicación masivos y medios digitales</li> <li>• Apoyar a la política de Buenas Prácticas Ambientales y a la Política Interna de Uso Eficiente de Papel</li> <li>• Enfocar las piezas gráficas digitales en tres áreas de diseño: para la educación, información y persuasión</li> <li>• Desarrollar una imagen para el proyecto “Piensa Verde, reduce papel” que sea identificada e influya en el comportamiento de los usuarios</li> <li>• Realizar una actividad al finalizar los tres meses de posicionamiento del proyecto “Piensa verde, reduce papel” para fortalecer lo aprendido y proponer nuevas alternativas</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Creatividad (C)</b></li> </ul>	<p>Las piezas gráficas se generan en base a tres estrategias de diseño: para la educación, la información y la persuasión.</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persuasión:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logotipo</li> <li>2. Wallpaper</li> <li>3. Camiseta</li> </ol> </li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mailing</li> <li>2. Banner</li> <li>3. Micrositio</li> <li>4. Wallpaper</li> <li>5. Actividad</li> </ol> </li> </ul> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividad</li> <li>2. Micrositio</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persuasión:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logotipo</li> <li>2. Wallpaper</li> <li>3. Camiseta</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mailing</li> <li>2. Banner</li> <li>3. Micrositio</li> <li>4. Wallpaper</li> <li>5. Actividad</li> </ol> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persuasión:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Logotipo</li> <li>2. Wallpaper</li> <li>3. Camiseta</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mailing</li> <li>2. Banner</li> <li>3. Micrositio</li> <li>4. Wallpaper</li> <li>5. Actividad</li> </ol> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Materiales tecnológicos (MT)</b></li> </ul>	<p>Plantear, según las necesidades y requerimientos, canales de difusión como los medios digitales.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelos</b></li> </ul>	<p>En este proyecto no se hablará de modelos, si no de bocetos, los que nos darán una idea de cómo se construirá gráficamente el proyecto.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verificación</b></li> </ul>	<p>Se deberá validar en la SENPLADES realizando un <i>focus group</i> que nos ayudará a certificar la eficacia y eficiencia de la propuesta de diseño</p>		

## 2.1.2. Desarrollo del concepto y generación de propuestas

Antes de obtener el concepto en el que se basa la imagen de este proyecto, se han realizado varias propuestas, las cuales presentamos a continuación:

Cero papeles:

Imágen 25: Cero papeles



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

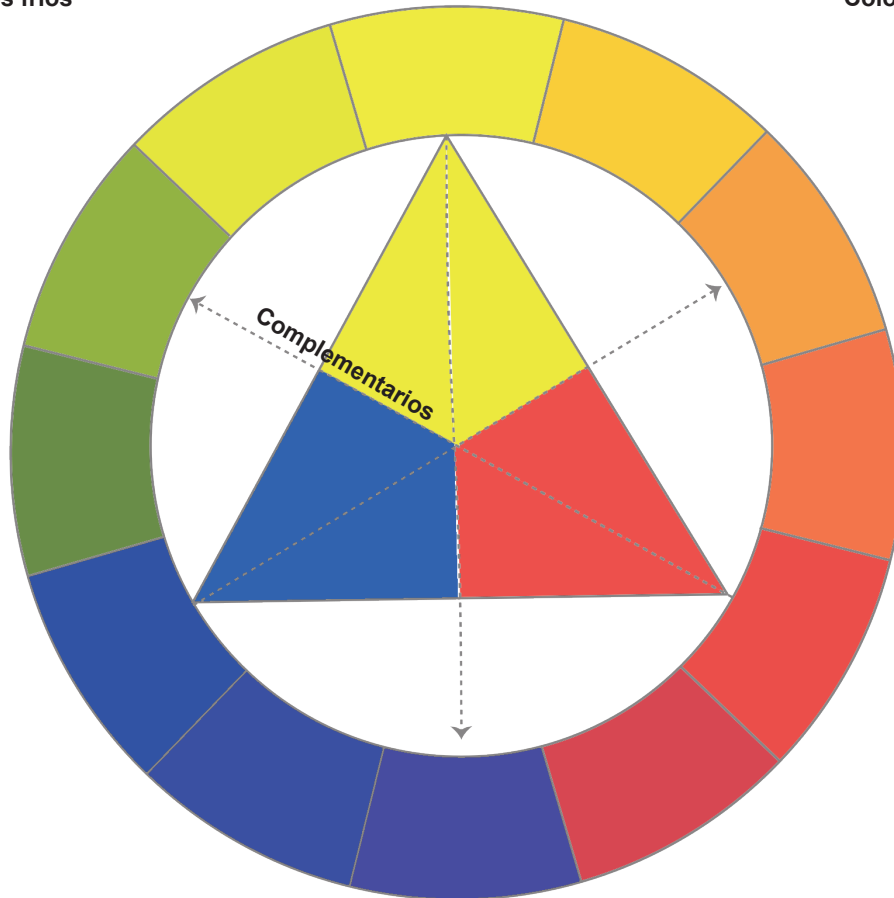
Todos estos bocetos representan ideas preliminares de la identidad gráfica que buscamos construir; sin embargo, todas fueron descartadas debido a que ninguna de ellas logra transmitir de forma directa el mensaje que se busca difundir para alcanzar los objetivos que busca el proyecto.

Para la generación de propuestas cromáticas en el diseño del logotipo y las piezas gráficas, se partió de la psicología del color y la estrategia previamente mencionada.

Gráfico 20: Circulo cromático

Colores fríos

Colores cálidos



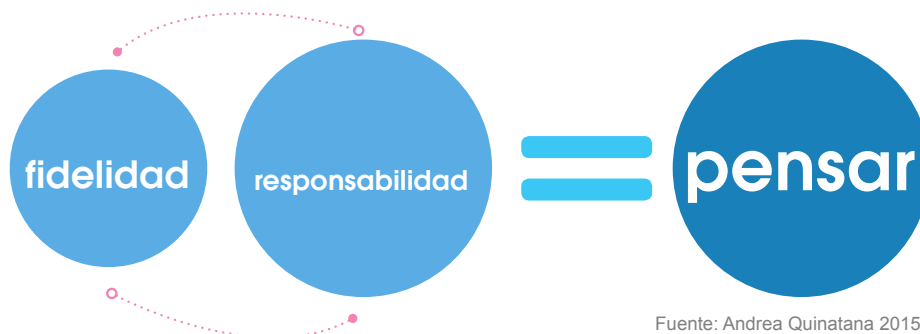
Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Se eligió dos colores fríos y un color cálido:



**Azul** según la psicología del color: Significa verdad, serenidad, armonía, fidelidad, sinceridad y responsabilidad.

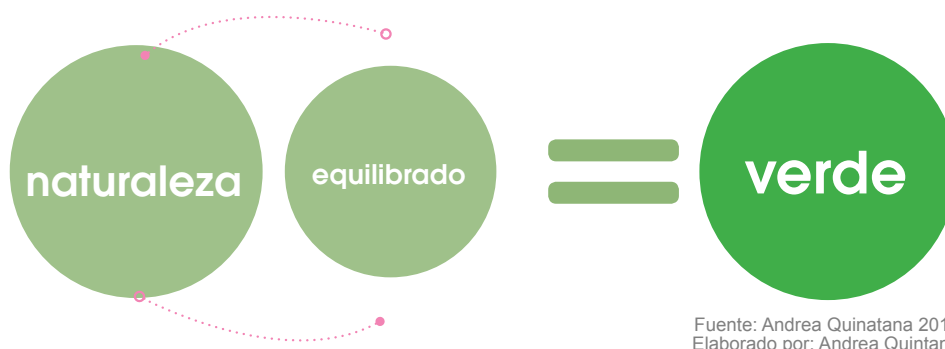
Gráfico 21: Significado color azul



Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

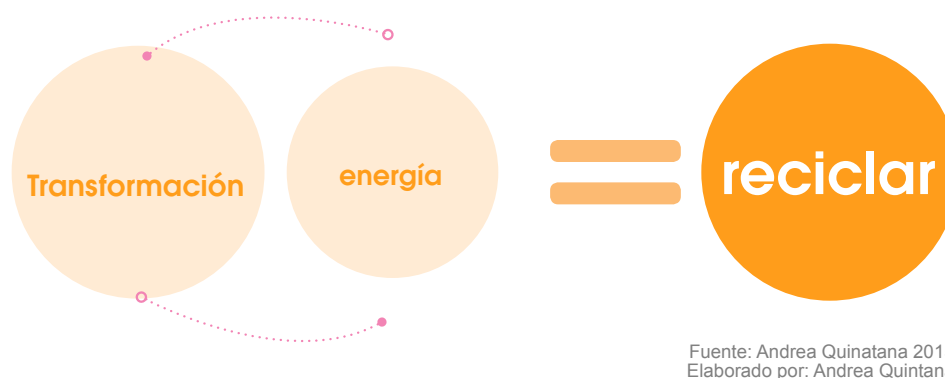
**Verde** según la psicología del color: Significa naturaleza, humanidad. esperanza, ecuanimidad; es moderado y equilibrado.

Gráfico 22: Significado color verde



**Naranja** según la psicología del color: Tiene un agradable efecto de tibieza, energía, diversión; es exótico, llamativo y significa transformación. Aumenta la inmunidad y la potencia.

Gráfico 23: Significado color verde



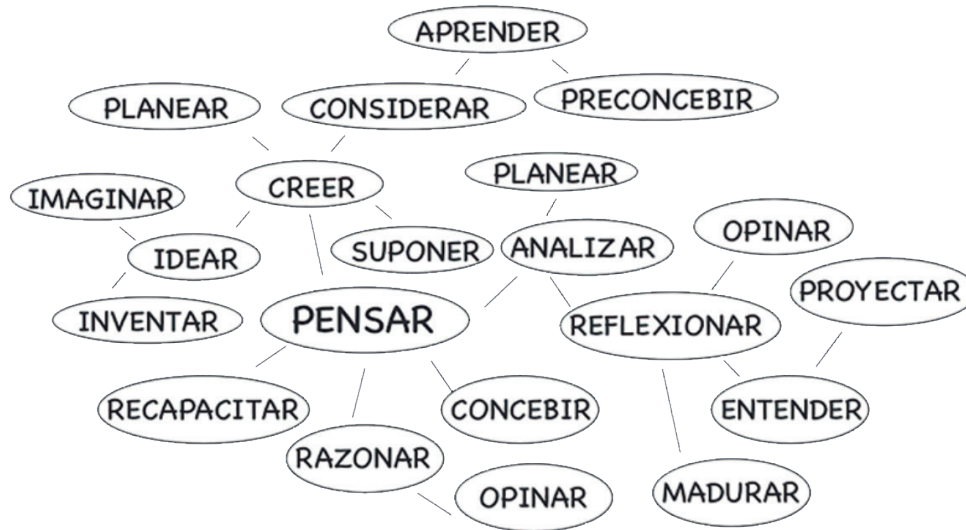
Los códigos visuales se basan precisamente en atribuir un determinado significado de cada color

- Así, cuando los **proyectos tratan sobre naturaleza**, se utilizan los colores verdes, azules, y, en general, a aquellos que están relacionados con el medio ambiente, el aire puro, el agua, etcétera.
- En general, los colores cálidos favorecerán actitudes alegres y vivaces, pero en absoluto son recomendables en lugares donde se requieran concentración o se precise descanso.
- Los colores fríos y pálidos son aconsejables para computadoras con las que se está mucho tiempo, porque no suelen molestar visualmente.

## Proceso para la obtención del concepto, eslogan y naming

Además, para la generación del concepto, se ha realizado un mapa mental para descubrir cuales son las percepciones y las diferentes asociaciones que se dan a las palabras “verde” y “pensar”.

Gráfico 24: Mapa mental de pensar



Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

**Pensar:** Es la base de todas nuestras acciones. Son actitudes, valores, hábitos, costumbres, de nuestra cultura. Todo esto radica en nuestra forma de pensar, que es transformar el material informativo que recibimos y lo procesamos día a día en nuestro cerebro, generando ideas propias y únicas que nos definen ante los demás, formando criterios y opiniones para tomar decisiones.

Gráfico 25: Mapa mental de pensar



Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

**Verde:** La palabra verde deriva del latín *viridis*, ‘vigoroso, vivo, joven’. En la actualidad, este color es uno de los más utilizados, ya que se considera un color alegre.

El verde es uno de los cuatro colores psicológicos primarios, junto con el rojo, el amarillo y el azul. Además, es considerado un color frío, junto con el azul y el violeta. También, al verde se lo familiariza con la naturaleza y la esperanza.

## **Desarrollo del concepto**

“Piensa verde, reduce papel”

Después de un análisis minucioso de los mapas mentales se logró generar un concepto mucho más preciso respecto de las ideas que queremos transmitir con el proyecto; este concepto, a su vez, ha permitido desarrollar el *namings*.

El concepto que se ha desarrollado es “Piensa Verde”, que dirige la atención del receptor hacia ideas relacionadas con la conservación de la naturaleza. Para reforzarlo, se lo ha complementado con un eslogan, “reduce papel”; al combinar el *namings* desarrollado con este eslogan, hemos llegado a determinar el nombre del proyecto como “Piensa Verde, reduce papel”, el cual comunica, de forma directa y precisa, la actitud que se quiere infundir en el consumidor.

### **2.1.3. Validación del concepto y de la propuesta**

Luego de la investigación se propuso crear un logotipo para identificar el proyecto “Piensa Verde, reduce papel”; también, la creación de un micrositio para encontrar información sobre la política de Buenas Prácticas Ambientales, el Reconocimiento Punto Verde, y el proyecto “Piensa Verde, reduce papel”; también encontraremos consejos, tips, datos estadísticos de la reducción o incremento del uso del papel.

Además, se planteó la creación de un *banner* para ser implementado en la página web de la SENPLADES con acceso directo al Micrositio del proyecto; un *wallpaper* para los monitores de cada servidor de la institución; un *mailing* para ser enviado por correo electrónico a todos los servidores de la SENPLADES; camisetas para ser usadas en la actividad que se realizará al finalizar los tres meses que durará la implementación del proyecto, la cual aportará con información importante sobre el papel, algunos datos estadísticos e información sobre qué hacer con el papel reciclado, la validación se verá al final del capítulo.

## 2.2. Desarrollo de la propuesta de diseño

Para el diseño de las piezas gráficas, se ha realizado algunos bocetos con distinta cromática, tipografía, diagramación, uso de retícula, etc., los cuales se presentan a continuación:

### **Desarrollo de la cromática:**

Al realizar los estudios pertinentes con base en la psicología del color, tomando en cuenta la relación que existe entre la estrategia (diseño para la educación, persuasión e información) y el concepto (“Piensa Verde”), se ha designado la siguiente paleta de colores.

## Cromática:

### Colores fríos

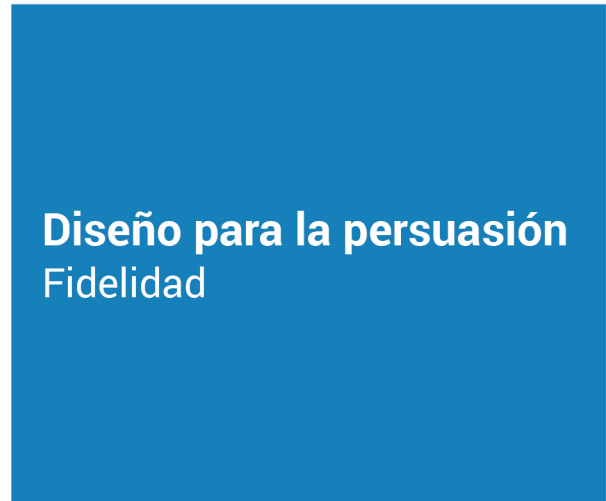
#### Azul:

El color favorito del 46% de hombres y el 44% de las mujeres, es el color de la simpatía, la armonía y la fidelidad. *Psicología del color, cómo actúan los colores en los sentimientos y razón de (Eva Heller).*



#0D7FB7

R: 13  
G: 127  
B: 183



### Colores intermedios

#### Verde:

Es el color preferido de 16% de los hombres y 15% de las mujeres. El verde es más que un color, es la quintaesencia de la naturaleza, es una ideología, un estilo de vida: es conciencia medioambiental, amor a la naturaleza.



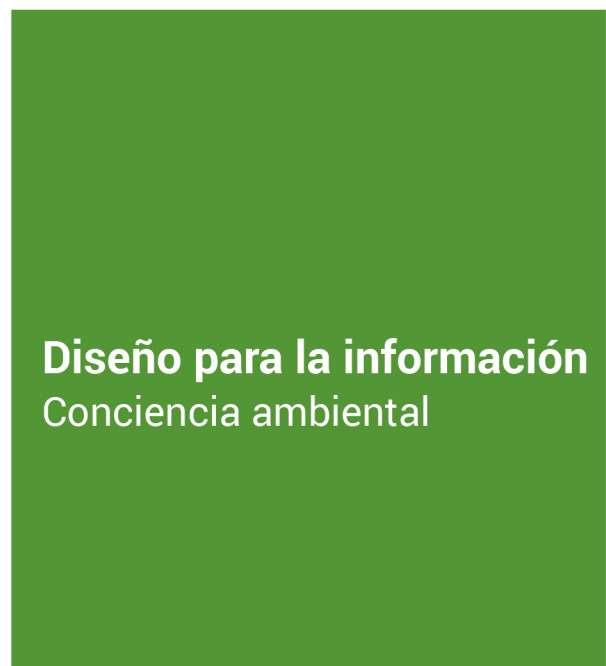
#5C9424

R: 92  
G: 148  
B: 36



#9FC63B

R: 159  
G: 198  
B: 59



### Colores cálidos

#### Anaranjado:

Color de la diversión, exótico, llamativo, color de la transformación.



#231F20

R: 247  
G: 148  
B: 30



## Tipografía:

La fuente tipográfica que se ha utilizado para el *namings* es: *Bira personal use only – regular*.

Gráfico 26: Tipografía nombre

- Fuente tipográfica - *Bira Personal Use Only – regular*.

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, Ñ,  
O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z  
a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ, o, p, q,  
r, s, t, u, v, w, x, y, z  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ¿ ? ¡!

Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

**Objetivo:** Comunicar la actitud que debe tomar una persona ante una situación.

Para el eslogan se ha utilizado la fuente tipográfica: *Avan Garden Book BT - Book*

Gráfico 27: Tipografía slogan

- Fuente tipográfica - *Avant Garde Book BT- Book*

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, Ñ, O, P, Q,  
R, S, T, U, V, W, X, Y, Z  
a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, ñ, o, p, q, r, s,  
t, u, v, w, x, y, z  
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ¿ ? ¡!

Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

**Objetivo:** Comunicar directamente lo que se debe realizar, fortaleciendo al nombre.

Se maneja dos fuentes tipográficas, la fuente utilizada en el nombre es *Bira - personal use only- regular*, una fuente tipográfica itálica, usada en altas y bajas, de construcción continua, de forma curva y ovalada, ancha en la modulación.

El contraste es alto, sus remates, o trazos terminales (*serif*), son redondeados; por todas estas características, esta tipografía connota paz, amistad, responsabilidad, etc. También fuerza y estabilidad.

La segunda fuente tipográfica que se ha usado es: *Avant Garde Book BT- BOOK*, utilizada en el slogan del logotipo.

Es una fuente tipográfica de estilo regular, construcción continua de forma redondeada circular, de anchura media, *sans serif*. Es clara y amistosa por su forma redondeada.

Esta tipografía nos ayuda a comunicar de forma directa lo que se debe realizar, apoyando y fortaleciendo el *namings*, como podemos ver a continuación.

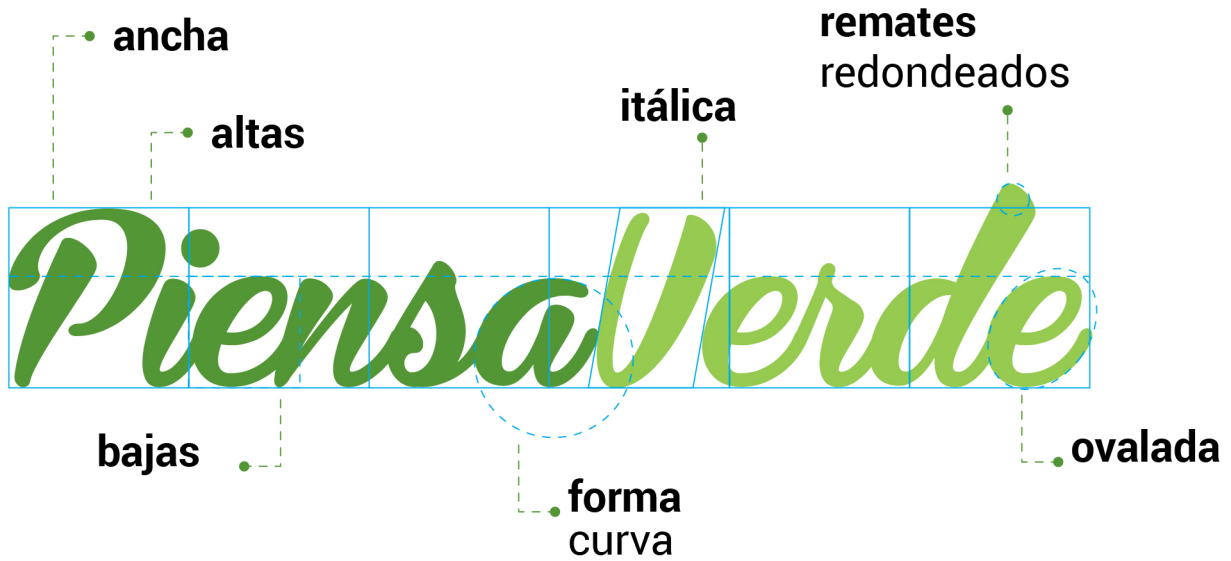
**Nombre:**

**Fuente:**

Es el conjunto de letras, signos y blancos tipográficos de una clase o tipo determinados, en un tamaño o estilo concretos. Se usa:  
**Bira - personal use only - regular.**

**Objetivo:**

Se quiere comunicar la actitud que debe tomar una persona ante un acción.



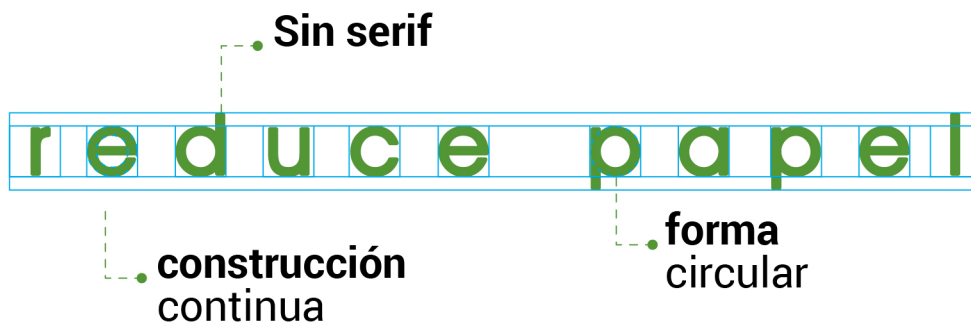
**Slogan:**

**Fuente:**

**Avant Garde Book BT- BOOK**

**Objetivo:**

Se comunica de forma directa lo que se debe realizar, apoyando y fortaleciendo al nombre.





### Logotipo:

Es la marca o imagen identificatoria con la cual el proyecto se dará a conocer; en él se conjugan elementos previamente analizados, como son: tipografía, color, *namings* y eslogan, con los cuales se comunica el concepto “piensa verde”.

Se ha realizado el siguiente mapa mental para descubrir cuáles son las percepciones y las diferentes asociaciones que se dan a las palabras verde y pensar:

Gráfico 28: Esquema de conceptualización



Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Analizando el esquema, se han definido formas que ayuden en la representación del concepto.

Imágen 28: Bocetos logotipo



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

### **Construcción del logotipo:**

La construcción del logotipo fue realizada a partir de elementos básicos de diseño:

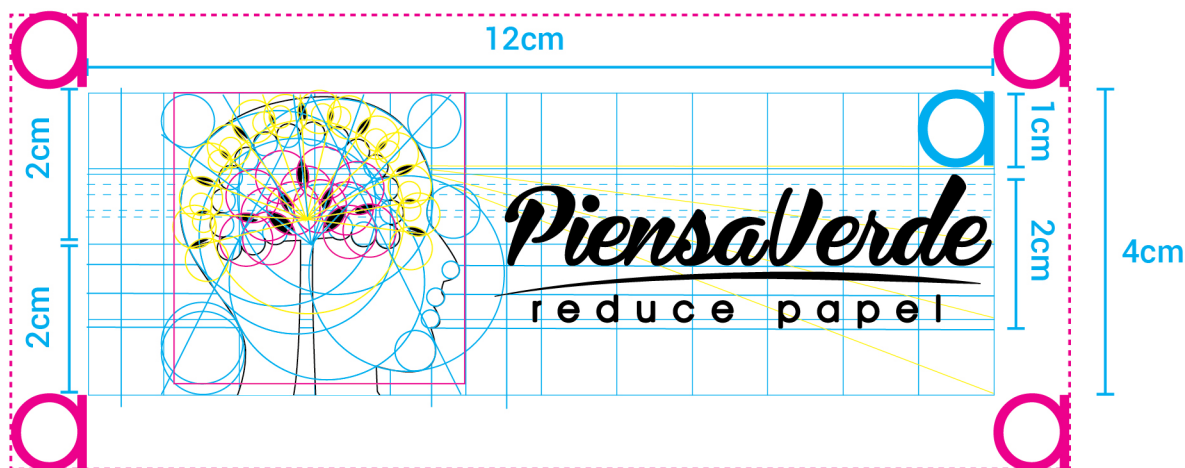
En primera instancia, se creó una retícula que nos ayudó con la construcción del logotipo, el cual utiliza códigos del lenguaje visual y verbal; esta retícula permite que los elementos constituyentes del mismo sean distribuidos de forma armónica y equilibrada para comunicar de manera clara y precisa el mensaje.

También permitió que las partes y elementos del logotipo adquirieran una estructura geométrica, en la cual, a más de la cuadrícula, se ha usado circunferencias y líneas horizontales, verticales y diagonales para dar forma al logotipo; la medida del módulo base en la cuadrícula es de 1 cm, representada por la letra **Q**, que también nos da el área de respeto del logotipo.

Los elementos visuales del logotipo son el ícono, la tipografía, y el color, los que al ser conjugados, pueden fortalecer una idea. En este caso, cada uno de estos elementos fueron utilizados según los planteamientos expuestos previamente, como la elección de la tipografía y el color, y combinados en una propuesta gráfica concreta mediante el recurso gráfico de la yuxtaposición, por medio del cual se han generado efectos de fondo-figura, también llamado positivo y negativo.

**Estructura básica:**

Compuesta de líneas verticales y horizontales que aporta a cada módulo una misma cantidad de espacio. Según Wong es la estructura básica que se usa con más frecuencia. (logo ¿que?)1996



**Icono:**

Utiliza la forma, el color, el sonido la textura y otros elementos gráficos para crear un vínculo reconocible entre una imagen y una idea. (Intuición, acción, creación, graphic design thinking) Ellen Lupton 2012

**Icono**  
árbol o  
cerebro



**PiensaVerde**  
reduce papel

**Nombre**

**Icono**  
persona

**Slogan**

Aplicaciones del Logotipo:



Restricciones:



### Construcción de íconos:

Para la construcción de los íconos, se ha elegido tres palabras claves: sustentabilidad, deforestación y reciclaje; con base en los conceptos que engloban estas palabras, se ha realizado una abstracción de la forma, usando fotografías que muestran acciones que representen estas ideas. Se ha usado una malla para construir los íconos, la cual permite que cada elemento tenga proporción y armonía con el otro.

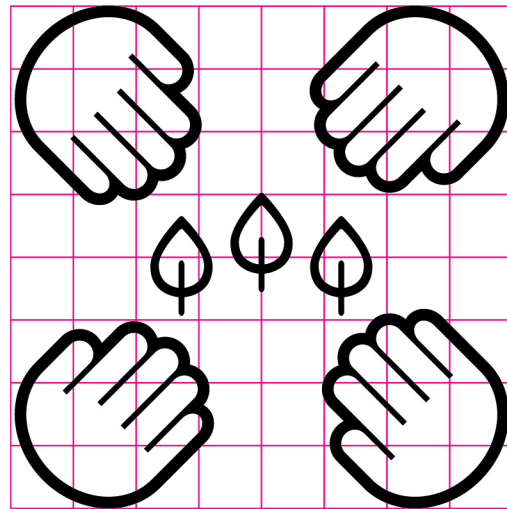
Imágen 31: Desarrollo de la propuesta de diseño

### Diseño de Persuasión. Fidelidad

**Estudio de la forma**  
abstracción de la forma



**Construcción Icono**  
forma simplificada

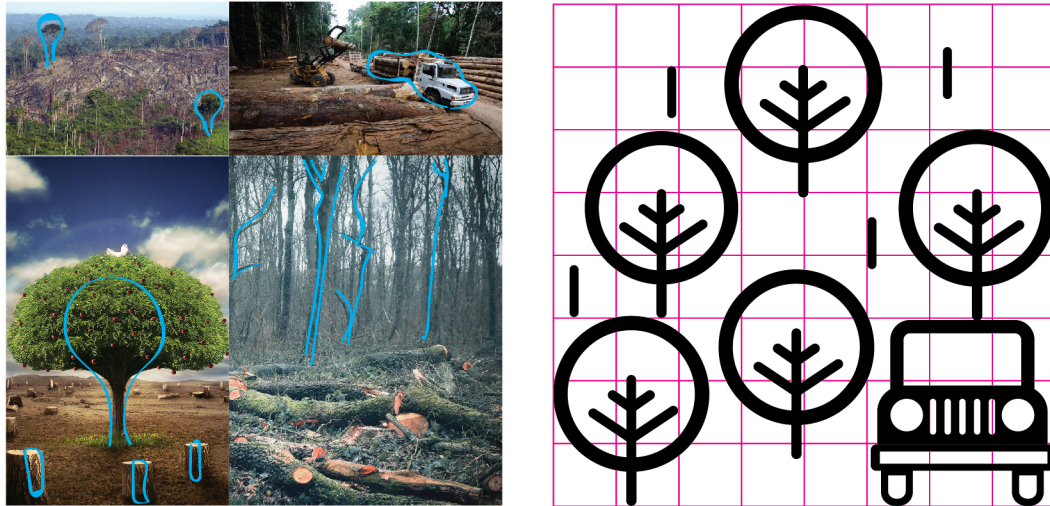


### Sustentabilidad

Como podemos apreciar en las imágenes que expresan la acción relacionada con la sustentabilidad, todas las imágenes presentan como elemento recurrente la presencia de manos en una posición que simboliza un gesto de conciliación y protección del ser humano hacia el medioambiente.

También, en todas las fotografías notamos un elemento que hace referencia directa al ecosistema. El principal elemento que podemos observar son plantas, cuyo distintivo principal son las hojas, las cuales a su vez guardan relación con la psicología del color, ya que llevan el verde, que como detallamos previamente, simboliza la naturaleza. También se ha creado una frase para fortalecer el mensaje en el diseño para la persuasión, este es “Trabajo en equipo, trabajo sustentable”.

## Diseño de Información. Conciencia ambiental



### Deforestación

En las fotografías que hemos recolectado, se visualizan claramente un ecosistema devastado por efectos de la deforestación; la gran cantidad de árboles talados contrasta con la presencia de pocos árboles aún en pie. Por otro lado, vemos en una de ellas el resultado de esta actividad forestal; los troncos de los árboles talados entran al aserradero y son acopiados para su posterior tratamiento industrial.

Para generar la composición iconográfica, los elementos que más sobresalen en las imágenes son troncos cortados y árboles, los cuales van a representar la afectación del medioambiente; también, en una de ellas podemos ver un camión, el cual se lo va a usar como representación visual de la intervención del ser humano. También se ha utilizado un dato estadístico para fortalecer el mensaje en el diseño para la información, este es “Bosque primario, en el año 2010, 40 millones de bosques desaparecieron”.

## Diseño de Educación. Transformación



### Reciclaje

La construcción de este ícono fue basado en la abstracción de las fotografías presentadas previamente; podemos ver en las imágenes la presencia de un elemento en particular, el bote de basura. El otro elemento a destacar es el signo de reciclaje, el cual es uno de los símbolos que representan la participación de los seres humanos para un mejor uso y distribución de los desechos sólidos. También se ha utilizado un consejo para fortalecer el mensaje en el diseño para la educación, este es “Recicla residuos, orgánicos - plásticos - vidrio - papel”.



## Wallpaper

Para el diseño del Wallpaper se ha tomado en cuenta los lineamientos que tiene la SENPLADES. Se ha diseñado con base en el formato de las PC, con las carpetas y demás íconos ordenados al lado izquierdo de la pantalla; por esta razón no hay información al lado izquierdo, ya que este no se podría observar con claridad porque sería interrumpido por elementos como los íconos y carpetas. La mayor parte del personal de la institución maneja este tipo de ordenadores, salvo por el Departamento de Comunicación.

Se ha utilizado el color azul porque según la psicología del color significa fidelidad y responsabilidad, es un color frío aconsejable para máquinas en donde el ruido visual no tiene que ser abundante. Está asociado a la estrategia de diseño de persuasión para dar un mensaje de sustentabilidad y de trabajo en equipo. Este mensaje será constante ya que se encuentra en la pantalla de la principal herramienta de trabajo de los usuarios (la computadora).

Imágen 34: Desarrollo de la propuesta de diseño





## Mailing

Se ha diseñado el *mailing* tomando en cuenta los lineamientos de la SENPLADES para la ubicación de las marcas.

En este arte se usa el color verde, que significa naturaleza y equilibrio, cromáticamente pertenece a los colores fríos y está asociado a la estrategia de información. Se quiere dar a conocer los efectos que está ocasionando la deforestación al rededor del mundo, con el fin de concienciar a los usuarios.

Imágen 35: Desarrollo de la propuesta de diseño



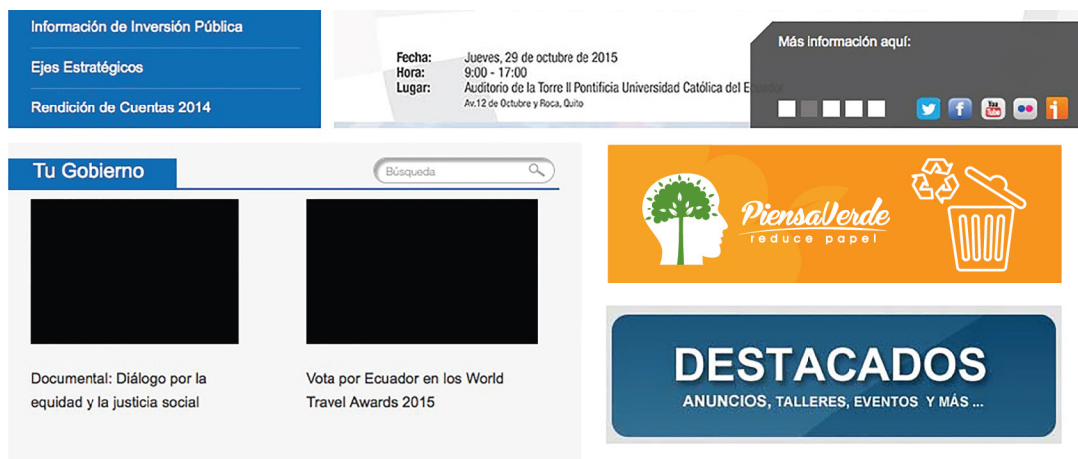


## Banner

Su construcción se basa en las necesidades del usuario la malla designada por la SNAP<sup>1</sup>, entidad encargada del manejo de portales gubernamentales.

El tamaño requerido es de 405px x 123px, y ha sido creado con la finalidad de que el proyecto “Piensa Verde, reduce papel” tenga un espacio en la página web de la SENPLADES. Ha sido diseñado a partir del concepto de reciclaje usando el color naranja, que psicológicamente significa transformación y energía, también se lo ha asociado a la estrategia de diseño para la educación. Además, incluye un *link* directo al *microsite* del proyecto.

Imágen 36: Desarrollo de la propuesta de diseño



<sup>1</sup> Secretaría Nacional de Administración Pública



## Microsite

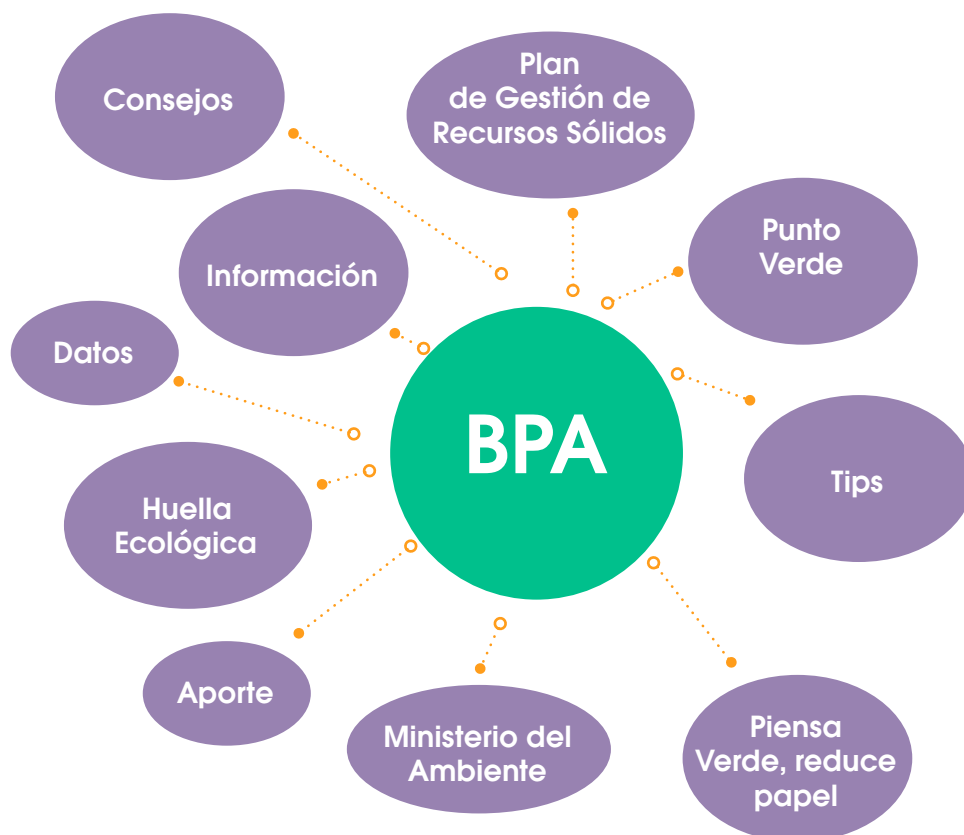
Un *microsite*, también llamado microsítio, micropágina, *minisite* o *weblet*, es una página o un conjunto de páginas *web* que amplían la información y/o funcionalidad de un sitio web principal, en este caso, la página de la SENPLADES.

### Planificación de un proyecto web:

Para realizar el microsite se ha realizado una planificación.

- 1. Levantamiento de información:** Se ha seleccionado la información que va en la página, y se ha realizado un bosquejo de cómo iría organizada la información que ayuda a tener un esquema de la estructura de *Minisite* del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.

Gráfico 29: Levantamiento de información



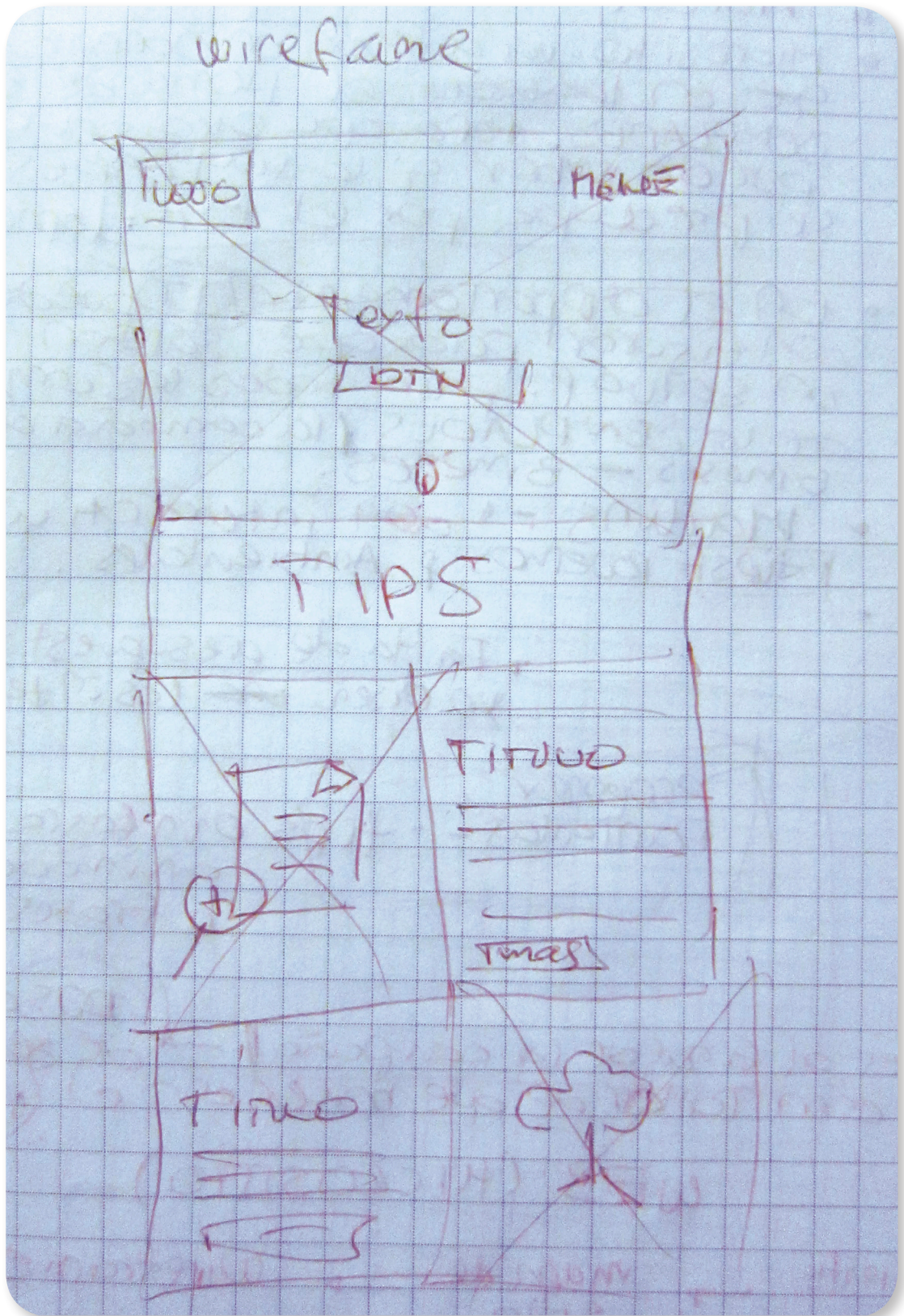
Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Se ha realizado un mapa mental para elegir los temas más relevantes que se encontrarán en el micrositio. Se ha identificado como pertinentes a los siguientes contenidos:

**Menú:**

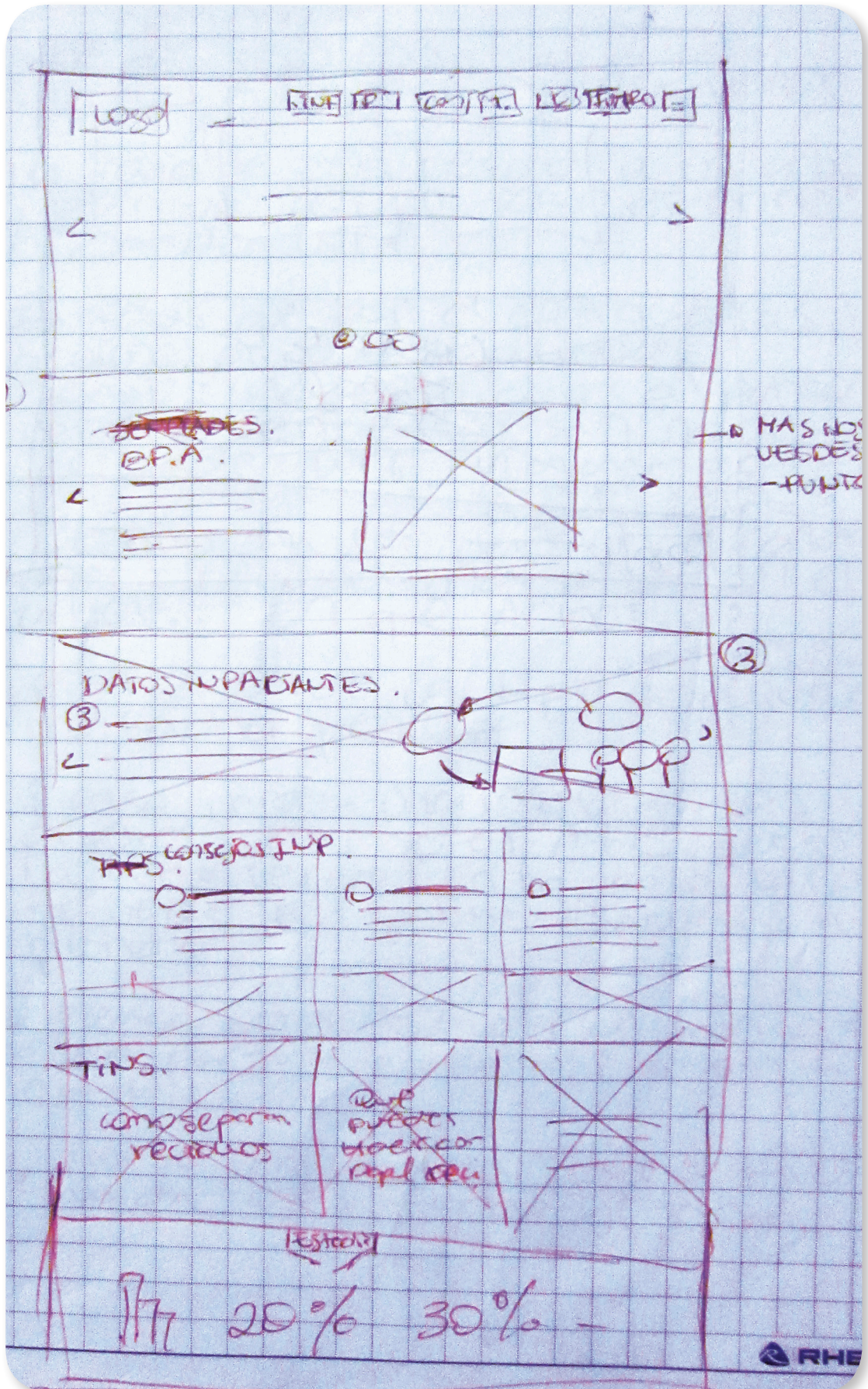
- **Home:**
  - **Diseño para la educación:** Recicla residuos, orgánicos, plásticos, vidrio, papel.
  - **Diseño de información:** Bosque primario; en el año 2010, 40 millones de bosques desaparecieron.
  - **Diseño de persuasión:** Trabajo en equipo, trabajo sustentable
- **Información:**
  - Buenas Prácticas Ambientales
  - Piensa Verde, reduce papel
  - Punto Verde
- **Datos:**
  - 70% de nuestro planeta es agua, sin embargo, el 2,5% es agua dulce.
  - 1600 millones de personas dependen de los bosques.
  - Usa tu bicicleta, reduce 454 kg de gases invernaderos en un año.
- **Consejos:**
  - Revisar documento
  - Tamaño de letra
  - Imprime doble cara
- **Tips:**
  - Cosas de papel
- **Aporte:**
  - 2014 aumentó el consumo de papel
  - Calcula tu huella
- Cierre
- 2. **Bocetos en papel:** Se ha realizado bocetos en papel de la web, usando la información planteada anteriormente, la que será esquematizada en *wireframes*.

Imágen 37: Bocetos de wireframe



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

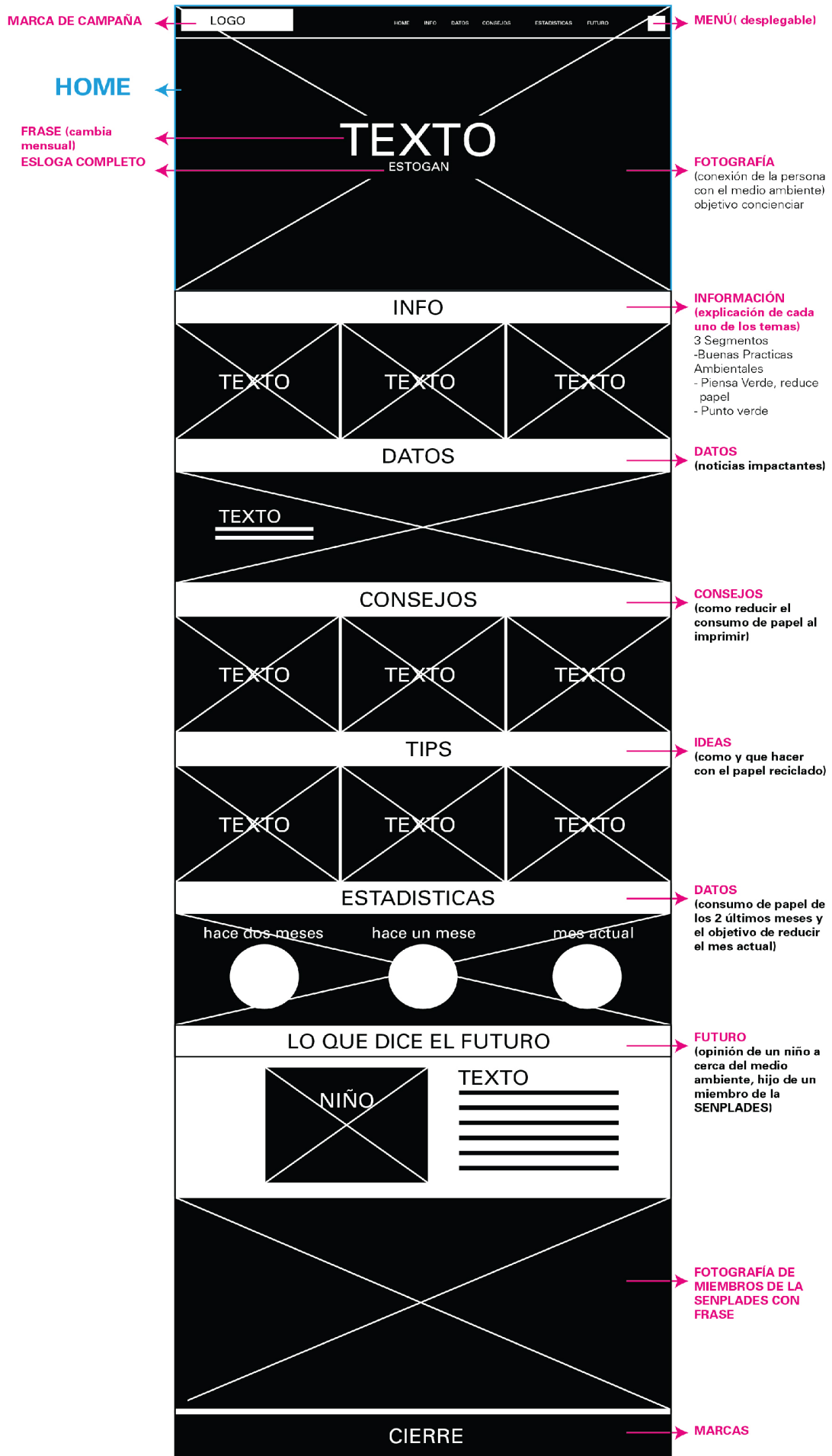
Imágen 38: Bocetos de wireframe



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

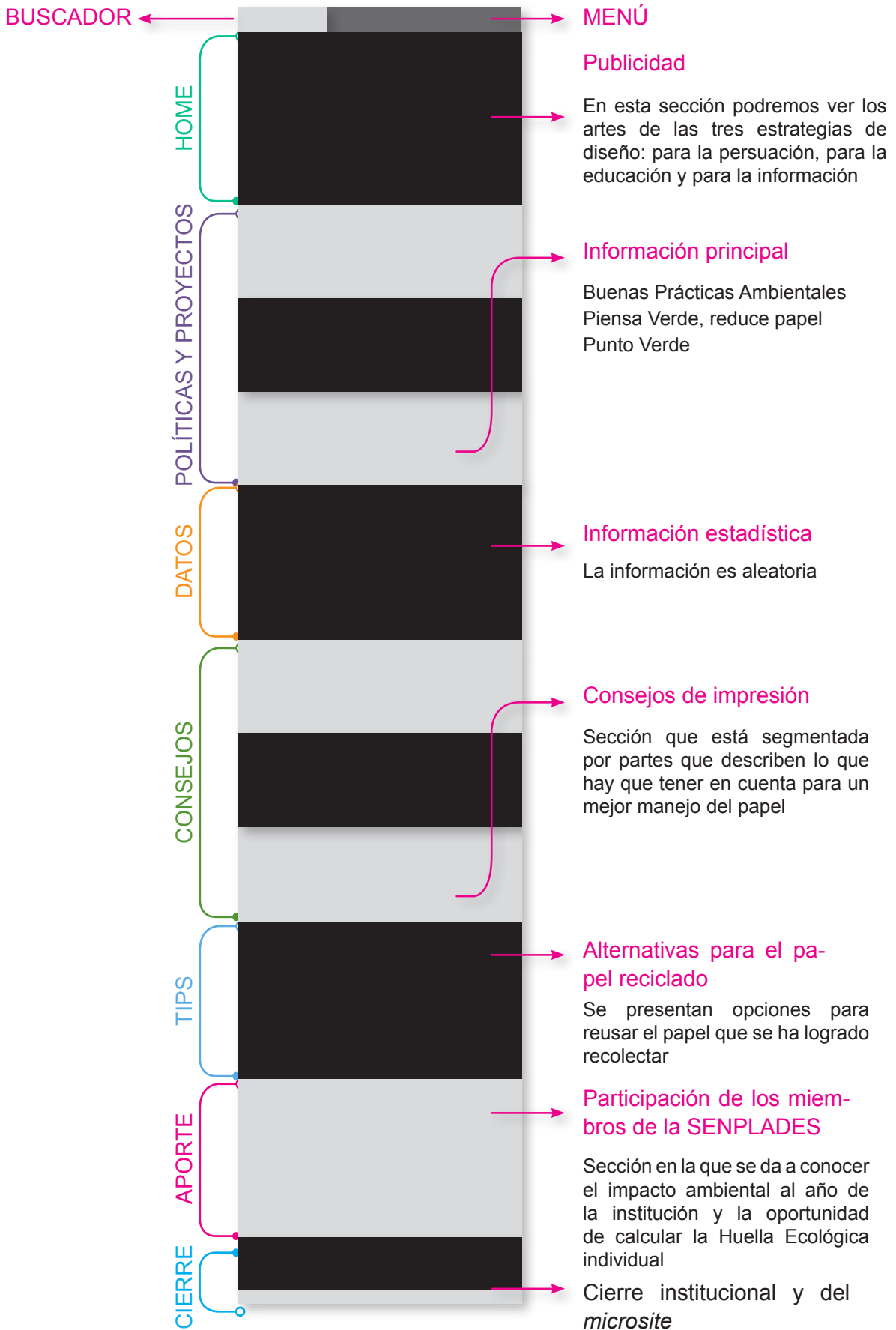
3. Creación del *Wireframe*: Uno de los pasos previos a la creación del micrositio es esquematizar la información y los elementos que irán conformando la página; este proceso es muy importante, ya que se estructura de una manera jerárquica los componentes y contenidos que se presentarán en el *microsite*. Una vez completado este proceso, se prosigue con la intervención del diseño para ordenar el contenido y proceder con la programación del *microsite*.

Imágen 39: Bocetos de wireframe anterior



# Esquema

Imágen 40: Bocetos de wireframe actual



# Diseño Microsite

Imágen 41: Estructura de *wireframe* actual



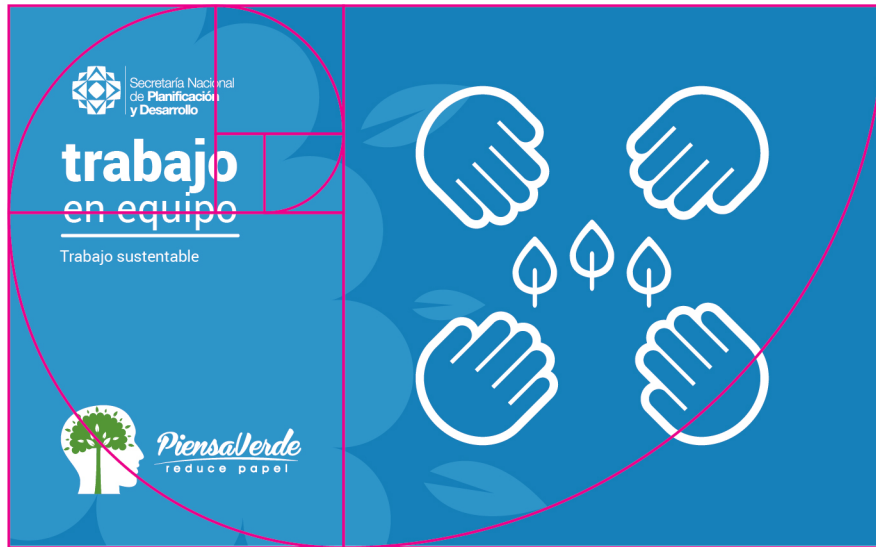
## **Home**

Se ha diseñado tres artes que serán *slider* en esta sección, los que se deslizarán con un movimiento horizontal. Estos artes se han creado según la Proporción Áurea, también conocida como el número de oro, que se encuentra en estructuras naturales como también en el arte y la arquitectura hechos por el hombre. Sus extrañas propiedades son la causa de que la Sección Áurea haya sido considerada históricamente como divina en sus composiciones e infinita en sus significados.

En estos artes se plasma las tres estrategias de diseño que son: Persuasión, Educación e Información, con sus colores correspondientes, comunicando el mensaje con la íconografía que se ha designado a cada uno.

Esto nos permite tener un diseño proporcional, es decir, obtenemos una distribución armónica de los elementos, como se podrá apreciar a continuación en la siguiente página.

### Diseño de persuasión



### Diseño de información



### Diseño de educación



## **Información**

Se ha diseñado la sección de información con los tres temas importantes que son:

- Buenas Prácticas Ambientales
- Piensa Verde, reduce papel
- Punto Verde

En este apartado, al colocar el cursor sobre uno de los temas, se desplaza información que da una pequeña introducción sobre lo que trata cada uno, como se podrá observar a continuación en la siguiente página.

Funcionamiento información



Funcionamiento información

<p><b>buenas prácticas ambientales</b></p>	<p><b>Buenas Prácticas Ambientales</b></p> <p>El acuerdo 131 del Ministerio del Ambiente (2010) se expide las siguientes políticas generales para promover las buenas prácticas ambientales en entidades del sector público.</p> <p>Art 1.- El presente Acuerdo Ministerial tiene como objeto promover las buenas prácticas en entidades del sector público para apoyar en la reducción de la contaminación ambiental.</p> <p>Art. 6.- Las instituciones sujetas a este Acuerdo Ministerial deberán obligatoriamente realizar una capacitación permanente a sus funcionarios y funcionarias, de tal manera que tengan el conocimiento adecuado para implementar las actividades de buenas prácticas ambientales de su institución. (Acuerdo Ministerial, 2010)</p>
<p><b>Piensa Verde, reduce papel</b></p> <p>Es una estrategia de diseño para información, persuasión y para la educación, con el objetivo de concienciar y promover un cambio de actitud, y hábitos en el manejo y consumo de papel, apoyando de esta manera la política de "Buenas Prácticas Ambientales".</p>	<p><b>piensa verde reduce papel</b></p>
<p><b>punto verde reconocimiento</b></p>	<p><b>Punto Verde</b></p> <p>Con el objetivo de impulsar al sector público y privado, a usar nuevos y mejores hábitos de producción, el Ministerio del Ambiente del Ecuador, MAE, creó PUNTO VERDE como una herramienta para fomentar la competitividad del sector industrial y de servicios, comprometiéndolos con la protección y conservación del ambiente.</p> <p>"Se refiere a la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en edificios. La evaluación se establece mediante una comparación de indicadores -de por lo menos dos años de ejecución- de actividades en los ejes temáticos de gestión de desechos, gestión de papel, uso eficiente de agua, energía y combustibles; capacitación y compras responsables". (Punto Verde, 2012)</p>

## Datos

Se ha diseñado la sección de datos con información estadística mundial importante:

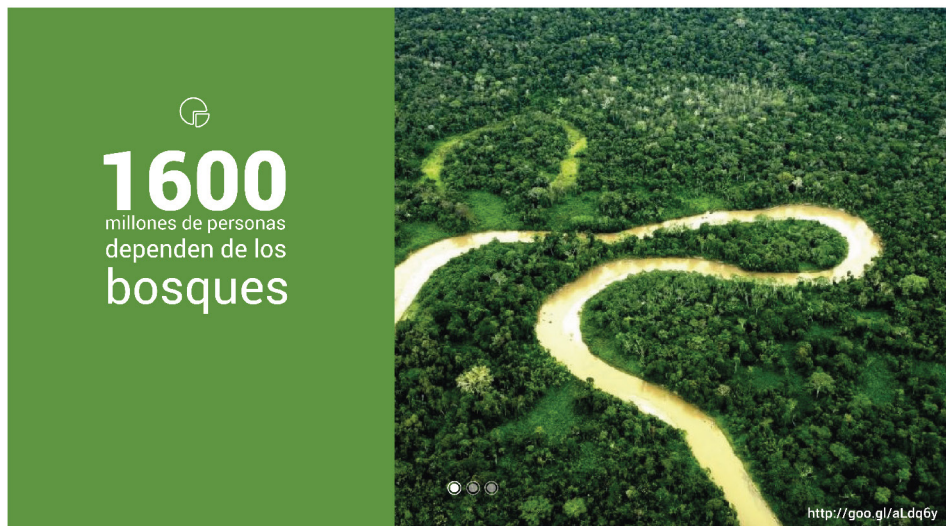
- 70% de nuestro planeta es agua, sin embargo el 2,5% es agua dulce.
- 1600 millones de personas dependen de los bosques.
- Usa tu bicicleta, reduce 454kg de gases invernaderos en un año.

En este apartado, los artes, que se pueden visualizar en la siguiente página, se deslizarán horizontalmente de forma continua una vez implementados en el micrositio.

### Diseño de persuasión



### Diseño de información



### Diseño de educación



## **Consejos**

Se ha diseñado la sección de consejos con contenidos para tener un manejo eficiente de papel:

- Revisar documento
- Tamaño de letra
- Imprime doble cara

En este apartado, al colocar el cursor sobre uno de los temas, se desplaza información que da una pequeña introducción de lo que este trata.

Para que se pueda reconocer más rápidamente se ha diseñado iconografía que revela de una manera gráfica el mensaje, como se podrá observar a continuación en la siguiente página.

### Funcionamiento consejos



### Funcionamiento consejos



## **Aporte y cierre**

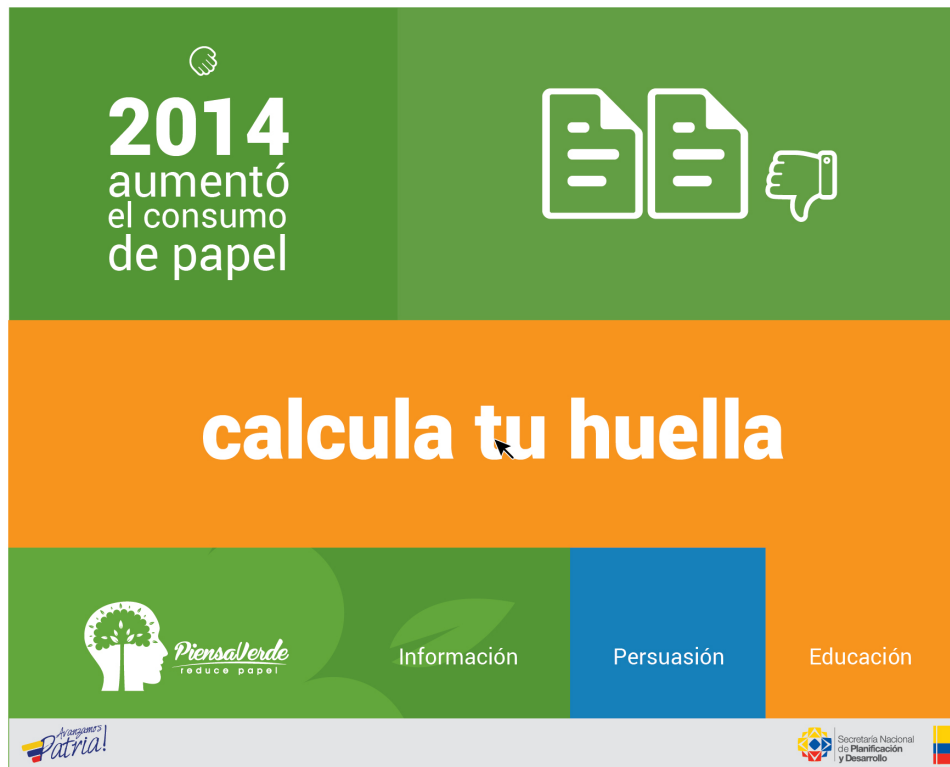
Se ha diseñado la sección de aporte con la siguiente información:

- 2014 aumentó el consumo de papel
- Calcula tu huella

En este apartado los artes son estáticos. Al dar un click en la sección “Calcula tu Huella” se dirigirá a la página web de Huella Ecológica, donde los usuarios encontrarán un botón que, al ser presionado, dirigirá a un espacio en donde, ingresando su cuenta de correo electrónico, podrán ver su impacto ambiental individual, como se podrá observar a continuación en la siguiente página.

Imágen 46: Desarrollo de la propuesta de diseño

## Funcionamiento Aporte y cierre



## Funcionamiento huella ecológica





## Actividad

Para diseñar la actividad, que será como un taller al finalizar los tres meses que corresponden a la implementación de este proyecto, se ha realizado un mapa para elegir la información más relevante. Este producto de diseño gráfico busca informar y educar, por lo que contará con los datos e información pertinentes para que el usuario pueda tener un conocimiento general sobre el tema.

Gráfico 30: Esquema de información



Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

Imágen 47: Desarrollo de la propuesta de diseño



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

Imágen 48: Desarrollo de la propuesta de diseño

## ¿qué es?

El papel está formado por fibras de celulosa que se pueden encontrar en diferentes vegetales: madera, algodón, esparto...



## El papel




PROSESO DE LA FABRICACIÓN DE PAPEL

## historia

Las avispas fueron las primeras fabricantes de papel, ellas cortan pedazos de corteza y de hojas, las mastican y crean una pasta con su saliva y construyen su propio avispero.



## El papel



- **Tsai-Lun**, hace más de **2000 años** observó lo que hacían las avispas y trituró pedazos de corteza del árbol de morera de papel, los mezcló con agua y formó una pasta con la que fabricó el primer papel.
- **Los egipcios** aprovecharon láminas entrecruzadas y prensadas de una especie de caña para fabricar papiros.
- **Los árabes** introdujeron en España el papel y se extendió por toda Europa.
- **A finales del s. XVIII** se construyó la primera fábrica de papel.
- Ahora se usan **grandes cantidades de cloro** y **otros productos químicos para blanquear la pasta de papel**, además de resinas y colas para aumentar su consistencia.

NOTA  
 La industria papelera es una de las industrias más contaminantes.

Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

Imágen 49: Desarrollo de la propuesta de diseño

## ¿efectos?

La fabricación de papel tiene un impacto ambiental no solo forestal.



## Problemas



- **Consumo de maderas**  
Para fabricar una tonelada de papel se necesita mínimo 16 árboles, que tardan más o menos 20 años en crecer.  
Cada año desaparecen 5,2 millones de hectáreas de bosque el equivalente a un campo de fútbol por segundo.  
En los bosques se alberga la mayor parte de la biodiversidad terrestre.
- **Contaminación de las aguas y de la atmósfera**  
En el proceso de elaboración de la pasta se usan grandes cantidades de productos químicos.
- **Consumo de agua**  
Por cada tonelada de papel fabricado se utilizan entre 200.000 y 700.000 litros de agua.

**5,2 hectáreas**  
1 cancha x segundo



**contamina**  
el agua



**consume**  
mucho agua



## ¿tips?

Recomendaciones para dar un mejor uso al papel y tener un manejo sustentable.



## Consejos



- Usa siempre las dos caras de las hojas.
- Utiliza hojas impresas o usadas por un lado, para borradores, copiar tareas, hacer cuentas, dibujos, etc.
- Usa lo menos posible los productos "usar y tirar" (pañuelos de papel, papel de cocina, servilletas de cocina, pañales para niños, etc.).
- No cojas folletos gratuitos que no utilizarás.
- Compra productos que estén mínimamente envueltos.
- Usa papel reciclado siempre que puedas.
- Cuida las áreas verdes.
- No malgastes papel, reutilízalo al máximo.
- Comparte consejos sustentables.
- Coloca todo el papel en el contenedor de papel para reciclar.

  
**usar dos caras de la hoja**

  
**compra productos mínimamente envueltos**

  
**no productos de "usar y tirar"**

  
**usa papel reciclado**

  
**cuida áreas verdes**



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

Imágen 50: Desarrollo de la propuesta de diseño

## ¿cómo?

Una breve explicación de cómo hacer pasta de papel.



## Papel reciclado



<https://goo.gl/KThz2h>

- Primer paso**

Cortar trozos de papel con la mano en cuadraditos, ponerlos en un recipiente y cubrir de agua caliente. Dejar en remojo dos días por lo menos.



**corta en trozos el papel**
- Segundo paso**

Triturar los trozos de papel con ayuda de una batidora de uso domestico. La pulpa estará lista cuando esté suave y cremosa. Si la pasta se espesa demasiado, podemos añadir agua.



**licuar los pedazos**
- Tercer paso**

Vaciar en un recipiente agua y pulpa de papel (*las cantidades varían según el espesor del papel que se desee*). Batir despacio para repartir toda la pulpa. Cuanto más fina sea la pulpa, más delgada será la hoja de papel.



**vaciar en un recipiente y poner agua**

<http://goo.gl/dALcFY>

## ¿cómo?

Una breve explicación de cómo hacer pasta de papel.



## Papel reciclado



<http://goo.gl/cvrcuw>

- Cuarto paso**

Encajamos el bastidor, el marco sin rejilla en la parte superior. Introducimos el bastidor en el recipiente, sumergirlo. Mantenerlo con firmeza. Inclinar el molde hasta que quede en posición horizontal. Levantar el bastidor con cuidado, sin movimientos bruscos.



**poner en el bastidor**
- Quinto paso**

Manteniendo el molde en posición horizontal, se deja escurrir un poco. Esperamos un instante para que toda el agua se escurra a través del tamiz.



**dejar escurrir**
- Sexto paso**

Retiramos el marco superior cuidando de no dañar el borde del papel, colocamos un paño encima de la hoja y lo volcamos sobre la mesa (preparada ya con periódicos o toalla o trapos para recibir la hoja).



**quitar el agua**

<http://goo.gl/dALcFY>

Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

Imágen 51: Desarrollo de la propuesta de diseño

**¿cómo?**

Una breve explicación de cómo hacer pasta de papel.

**Papel reciclado**

- **Septimo paso**  
Ahora podemos presionar con una esponja para terminar de quitar el agua sobrante.
- **Octavo paso**  
Sacamos con cuidado el bastidor y ya tenemos nuestra hoja lista para secar.
- **Noveno paso**  
El papel se deja entre hojas de periódico durante 3 días mínimo para que se termine de secar.

**poner a secar el papel**

**NOTA**  
Como no se han utilizado colas, es importante que en el papel que acabamos de hacer no se utilicen pinturas de agua puesto que esto estropearía el papel.



<http://goo.gl/c6C09e>

<http://goo.gl/d4uFY>

**¡video!**

Presta atención

**toro de origami**



<https://goo.gl/zMhW9>



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

Imágen 52: Desarrollo de la propuesta de diseño

**¡video!**  
Presta atención

**tortuga de origami**



<https://goo.gl/rvc412d>



**¡video!**  
Presta atención

**gorila de origami**



<https://goo.gl/r6X4r>



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

Imágen 53: Desarrollo de la propuesta de diseño



Fuente: Andrea Quintana Año: 2014

## Camiseta

Para la creación de la camiseta se ha usado una parte de la imagen del logotipo; se ha colocado la marca del proyecto “Piensa Verde, reduce papel” y el logotipo de la SENPLADES.

Gráfico 31: Camiseta proyecto “Piensa Verde, reduce papel”



Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

## 2.3. Validación inicial de la propuesta de diseño desarrollada

Para la validación de las propuestas, se realizó una matriz en la que se evalúa:

Propuesta diseñadas - Requisitos - Utilidad. En esta última variable se ha mencionado si es: muy útil, útil, poco útil, de acuerdo al nivel de efectividad de la propuesta.

Se ha realizado una presentación en la SENPLADES para los empleados del departamento de Dirección de Cambio de Cultura Organizacional; el grupo estaba integrado por Darwin Noroña, Angelita Romero y José Torres.

Tabla 9: Tabla de validación Dirección de Cambio de Cultura Organizacional

Propuesta	Requisitos	Utilidad
Logotipo	¿Comunica el concepto del proyecto? <i>3 dijeron si</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿Genera desperdicios sólidos? <i>3 dijeron no</i> ¿Causa pregnancia en el usuario? <i>3 dijeron si</i>	Muy útil
Wallpaper	¿Comunica el mensaje? <i>3 dijeron si</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿Causa pregnancia en el usuario? <i>3 dijeron si</i>	Muy útil
Mailing	¿Comunica el mensaje? <i>3 dijeron si</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿Causa pregnancia en el usuario? <i>3 dijeron si</i>	Útil
Banner	¿Comunica el mensaje? <i>2 dijeron si, 1 muy pequeño</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿Causa pregnancia en el usuario? <i>3 dijeron si</i>	Muy útil
Micrositio	¿Comunica el mensaje? <i>3 dijeron si</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿El manejo es fluido? <i>3 dijeron si</i>	Muy útil
Actividad	¿Comunica el mensaje? <i>3 dijeron si</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿Causa pregnancia en el usuario? <i>3 dijeron si</i>	Muy útil
Camiseta	¿Comunica el mensaje? <i>3 dijeron si</i> ¿Apoya a la política de Buenas Practicas Ambientales? <i>3 dijeron si</i> ¿Causa pregnancia en el usuario? <i>3 dijeron si</i>	Útil

## Conclusión del capítulo

Para el desarrollo de los productos gráficos digitales, se realizó una investigación sobre el problema interno en la Matriz de la SENPLADES, lo que fue fundamental para plantear las piezas gráficas.

El análisis de los medios de comunicación interna, permitió evidenciar las necesidades del grupo objetivo; a pesar de que en la institución ya se cumplía un plan de manejo de residuos sólidos y se difundía campañas gráficas para el uso eficiente del papel, se consiguió probar que los medios que se usaban no eran eficientes.

Por consiguiente, para la elaboración de las piezas gráficas digitales, el primer paso fue plantear la estrategia de diseño para la educación, persuasión e información de Jorge Frascara, y el análisis de la psicología del color de Eva Heller, que permitieron desarrollar el concepto gráfico del proyecto acorde con las ideas que este busca transmitir, es decir, las Buenas Prácticas Ambientales.

Por otro lado, se ha examinado imágenes relacionadas con tres conceptos claves para el mensaje que se busca transmitir, las cuales son sustentabilidad, deforestación y reciclaje; de estas imágenes, se logró sintetizar formas que representan estos conceptos, las cuales a su vez sirvieron de base para elaborar la iconografía de los productos gráficos.

Para la difusión de las piezas gráficas, el análisis de los medios de comunicación interna fue de mucha utilidad, ya que se alcanzó a constatar el medio digital como el más pertinente para la propagación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.

# CAPÍTULO III

## 3.1. Presentación de la propuesta final de diseño en alta calidad

Una vez planteadas las propuestas, a continuación se muestran las piezas gráficas digitales diseñadas para su implementación y validación.



*Piensa Verde*  
reduce papel





# bosque primario

en el año 2010, 40 millones de bosques desaparecieron



*PiensaVerde*  
reduce papel



# recicla residuos

orgánicos, plásticos,  
vidrio y papel.



*Piensa Verde*  
reduce papel



# bosque primario

en el año 2010, 40 millones  
de bosques desaparecieron



Secretaría Nacional  
de **Planificación**  
y **Desarrollo**



*PiensaVerde*  
reduce papel





# actividad

taller para  
la información  
y educación sobre  
el consumo de papel



Secretaría Nacional  
de Planificación  
y Desarrollo



*PiensaVerde*  
reduce papel

## ¿qué es?

El papel está formado por fibras de celulosa que se pueden encontrar en diferentes vegetales: madera, algodón, esparto...



## El papel



**PROCESO DE LA FABRICACIÓN DE PAPEL**

## historia

Las avispas fueron las primeras fabricantes de papel, ellas cortan pedazos de corteza y de hojas, las mastican y crean una pasta con su saliva y construyen su propio avispero.



## El papel



- **Tsai-Lun**, hace más de **2000 años** observó lo que hacían las avispas y trituró pedazos de corteza del árbol de morera de papel, los mezcló con agua y formó una pasta con la que fabricó el primer papel.
- **Los egipcios** aprovecharon láminas entrecruzadas y prensadas de una especie de caña para fabricar papiros.
- **Los árabes** introdujeron en España el papel y se extendió por toda Europa.
- A  **finales del s. XVIII** se construyó la primera fábrica de papel.
- Ahora se usan **grandes cantidades de cloro y otros productos químicos para blanquear la pasta de papel**, además de resinas y colas para aumentar su consistencia.

<http://goo.gl/UerZwM>



### NOTA

La industria papelera es una de las industrias más contaminantes.

## ¿efectos?

La fabricación de papel tiene un impacto ambiental no solo forestal.



## Problemas



### • Consumo de maderas

Para fabricar una tonelada de papel se necesita mínimo 16 árboles, que tardan más o menos 20 años en crecer.

Cada año desaparecen 5,2 millones de hectáreas de bosque el equivalente a un campo de fútbol por segundo.

En los bosques se alberga la mayor parte de la biodiversidad terrestre.

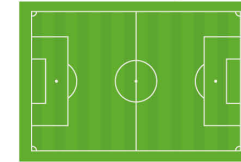
### • Contaminación de las aguas y de la atmósfera

En el proceso de elaboración de la pasta se usan grandes cantidades de productos químicos.

### • Consumo de agua

Por cada tonelada de papel fabricado se utilizan entre 200.000 y 700.000 litros de agua.

**5,2 hectáreas**  
1 cancha x segundo



**contamina**  
el agua



**consume**  
mucho agua



## ¿tips?

Recomendaciones para dar un mejor uso al papel y tener un manejo sustentable.



## Consejos

- Usa siempre las dos caras de las hojas.
- Utiliza hojas impresas o usadas por un lado, para borradores, copiar tareas, hacer cuentas, dibujos, etc.
- Usa lo menos posible los productos “usar y tirar” (pañuelos de papel, papel de cocina, servilletas de cocina, pañales para niños, etc.).
- No cojas folletos gratuitos que no utilizarás.
- Compra productos que estén mínimamente envueltos.
- Usa papel reciclado siempre que puedas.
- Cuida las áreas verdes.
- No malgastes papel, reutilízalo al máximo.
- Comparte consejos sustentables.
- Coloca todo el papel en el contenedor de papel para reciclar.



usar dos caras de la hoja



compra productos mínimamente envueltos



no productos de “usar y tirar”



usa papel reciclado



cuida áreas verdes



## ¿cómo?

Una breve explicación de cómo hacer pasta de papel.



## Papel reciclado



### • Primer paso

Cortar trozos de papel con la mano en cuadraditos, ponerlos en un recipiente y cubrir de agua caliente. Dejar en remojo dos días por lo menos.



**corta en trozos el papel**

### • Segundo paso

Triturar los trozos de papel con ayuda de una batidora de uso domestico. La pulpa estará lista cuando esté suave y cremosa. Si la pasta se espesa demasiado, podemos añadir agua.



**licuar los pedazos**

### • Tercer paso

Vaciar en un recipiente agua y pulpa de papel (*las cantidades varían según el espesor del papel que se desee*). Batir despacio para repartir toda la pulpa. Cuanto más fina sea la pulpa, más delgada será la hoja de papel.



**vaciar en un recipiente y poner agua**

<http://goo.gl/dALcFY>

## ¿cómo?

Una breve explicación de cómo hacer pasta de papel.



## Papel reciclado



### • Cuarto paso

Encajamos el bastidor, el marco sin rejilla en la parte superior. Introducimos el bastidor en el recipiente, sumergirlo. Mantenerlo con firmeza.

Inclinar el molde hasta que quede en posición horizontal. Levantar el bastidor con cuidado, sin movimientos bruscos.



poner en el bastidor

### • Quinto paso

Manteniendo el molde en posición horizontal, se deja escurrir un poco. Esperamos un instante para que toda el agua se escurra a través del tamiz.



dejar escurrir

### • Sexto paso

Retiramos el marco superior cuidando de no dañar el borde del papel, colocamos un paño encima de la hoja y lo volcamos sobre la mesa (preparada ya con periódicos o toalla o trapos para recibir la hoja).



quitar el agua

<http://goo.gl/dALcFY>

## ¿cómo?

Una breve explicación de cómo hacer pasta de papel.

## Papel reciclado



- **Septimo paso**

Ahora podemos presionar con una esponja para terminar de quitar el agua sobrante.

- **Octavo paso**

Sacamos con cuidado el bastidor y ya tenemos nuestra hoja lista para secar.

- **Noveno paso**

El papel se deja entre hojas de periódico durante 3 días mínimo para que se termine de secar.



poner a secar el papel



### NOTA

Como no se han utilizado colas, es importante que en el papel que acabamos de hacer no se utilicen pinturas de agua puesto que esto estropearía el papel.



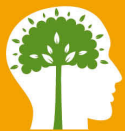
**¡video!**

Presta atención

## toro de origami



<https://goo.gl/zMzhW9>

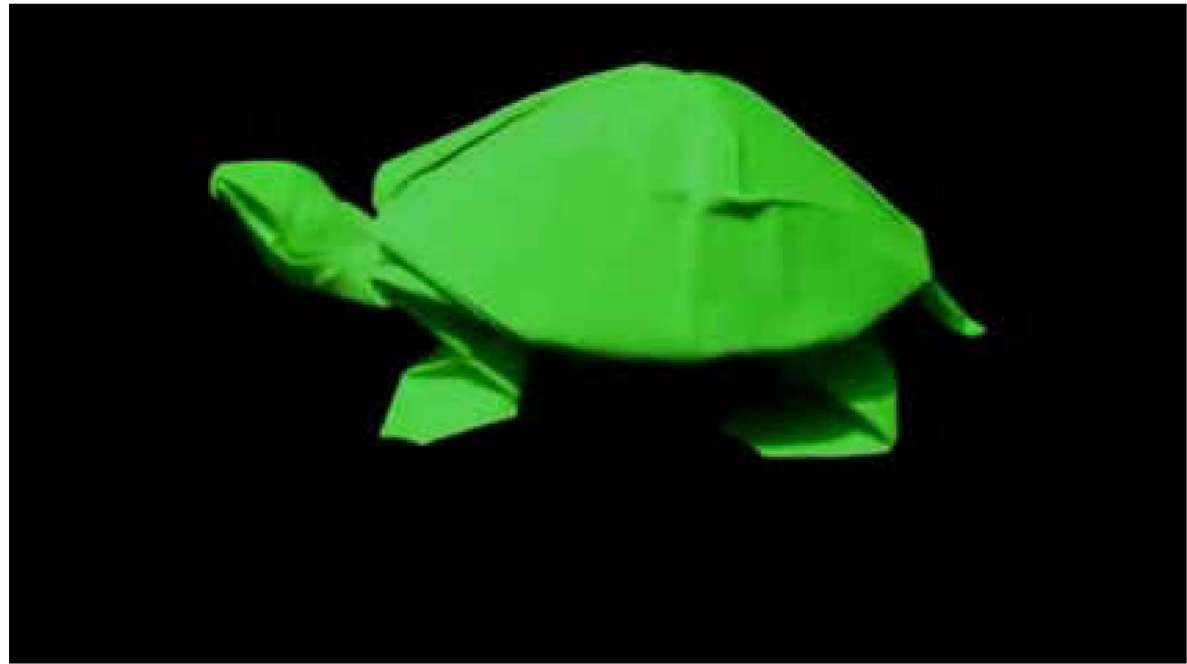


**PiensaVerde**  
reduce papel

**¡video!**

Presta atención

## tortuga de origami



<https://goo.gl/vc412d>

**¡video!**

Presta atención

# gorila de origami



<https://goo.gl/lr6X4r>





<http://goo.gl/T1d7Dh>



<http://goo.gl/T1d7Dh>



<http://goo.gl/T1d7Dh>



Secretaría Nacional  
de Planificación  
y Desarrollo



PiensaVerde  
reduce papel

Imágen 73: Camiseta



## 3.2. Validación final de la propuesta de diseño

Se realizó un *focus group* integrado por 6 servidores de la institución: un empleado del Departamento de Comunicación, uno del Departamento de Talento Humano, uno del Departamento de Gestión Documental, uno de la Dirección de Cambio de Cultura Organizacional, uno de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación y uno de la Coordinación General de Asesoría Jurídica

imagen 74-75: Oficina de la SENPLADES en donde se realizó el focus group



Fuente: Andrea Quintana Año: 2016

imagen 76-77: Integrantes del focus group



Fuente: Andrea Quintana Año: 2016

Antes de realizar el *focus group*, se le pidió a una de las usuarias que realice lo que usualmente hace al llegar a su sitio de trabajo, y ella pudo interactuar con los artes. Aquí se presenta una secuencia de capturas en donde se puede apreciar sus movimientos.

imagen 78-79: Usuario interactuando con piezas gráficas





Fuente: Andrea Quintana Año: 2016

En estas imágenes se puede visualizar como la usuaria no tiene ningún problema con los productos digitales y se desenvuelve con fluidez.

Por medio del *focus group* se ha validado los artes. A continuación, en la siguiente tabla podemos ver la validación de los productos, en donde #P es el número de personas.

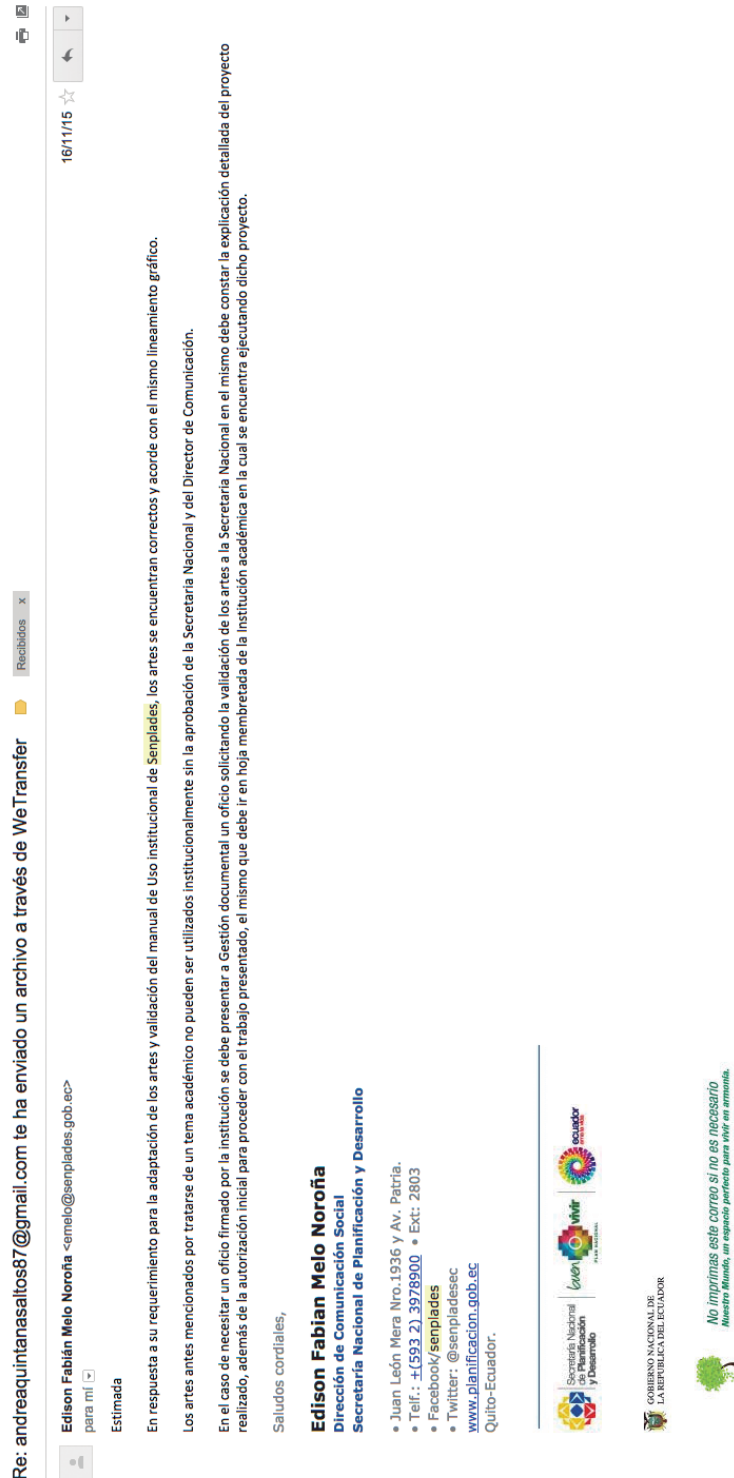
Tabla 10: Tabla de validación Dirección de Cambio de Cultura Organizacional

Producto	Ergonomía y estética	Comprensión
<b>Logotipo</b>	<p>¿Se puede leer el nombre del logotipo? 6P-dijeron si</p> <p>¿El eslogan se puede ver? 4P-dijeron si 2 dijeron no</p> <p>¿Si se asocia la marca con el mensaje? 6P-dijeron si</p>	<p>¿Qué es lo que se entiende al ver el logotipo? 6P-Cuidar el medio ambiente</p> <p>¿Qué es lo que vas hacer después de ver el logotipo? 4P-poner en practica 2P-comentarlo</p> <p>¿Piensa que viendo solo el ícono revela el mensaje? 6P-En absoluto</p>
<b>Wallpaper</b>	<p>¿Piensa que el ícono transmite el mensaje? 6P-dijeron si</p> <p>¿La letra es legible? 6P-dijeron si</p> <p>¿Los colores son ruidosos? 6P-dijero no</p>	<p>¿Qué es importante para un trabajo sustentable? 5P-R: Trabajo en equipo 1P-R: Reciclar</p>
<b>Mailing</b>	<p>¿Piensa que el ícono transmite el mensaje? 6P-dijeron si</p> <p>¿ Los colores son ruidosos? 6P-dijero no</p>	<p>¿En el 2010 cuantos bosques desaparecieron? 5P-R: 40 millones 1P- NO RESPONDE</p>
<b>Banner</b>	<p>¿Piensa que el ícono transmite el mensaje? 6P-dijeron si</p>	<p>¿Cuáles con los residuos sólidos que se recicla? 6P- R: <i>plastico, papel, vidrio, orgánico</i></p>
<b>Microsite</b>	<p>¿Ha sido rápida la navegación en el <i>Microsite</i>? 6P-dijeron si</p> <p>¿Piensa que la información es la adecuada? 6P-dijeron si</p>	<p>¿Cuál es la información que recuerda? R: <i>-Huella Ecológica - Tips - recicla - deforestación - trabajo en equipo - reducir la letra del documento - imprimir a doble cara - Buenas practicas ambientales</i></p>
<b>Actividad</b>	<p>¿Las infografías se entienden? 6P-dijeron si</p> <p>¿Piensa que el contenido es interesante? 6P-dijeron si</p>	<p>¿Cuáles son los efectos de la fabricación de papel? R: <i>Contaminación del agua, deforestación</i></p>
<b>Camiseta</b>	<p>¿Usarías la camiseta? 6P-dijeron si</p>	<p>¿Al ver la camiseta, qué es lo que se imagina? 6P- R: <i>Medio Ambiente</i></p>

Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

También se realizó una validación de parte del Departamento de Comunicación de la SENPLADES, el cual, al principio de la creación de las piezas gráficas, nos proporcionó todos los lineamientos para el bosquejo de los productos digitales.

imagen 80: Usuario interactuando con piezas gráficas



Fuente: Andrea Quintana Año: 2016

Se mantuvo una reunión con el Sr. Edison Fabián Melo Noroña, diseñador gráfico, quien verificó los artes y se encargó de que lleguen a manos de la Directora del Departamento de Comunicación, Katherin Yépez, quien validaría la propuesta.

### 3.3. Aspectos técnicos del proyecto

Para realizar el cálculo del costo de diseño de las piezas gráficas digitales, se tomó como aspectos fundamentales los costos de producción y programación; además, se realizaron cotizaciones con diferentes empresas especializadas en elaborar cada pieza de diseño según el tipo de producto.

Tabla 11: Tabla de validación Dirección de Cambio de Cultura Organizacional

Descripción	UND.	Quito
		P. UNITARIO \$
<b>DISEÑOS VARIOS</b>		
Diseño de Logotipo	1	\$ 800,00
Diseño de <i>wallpaper</i> ajustable a cualquier sistema operativo, PC o Mac	3	\$ 240,00
Diseño de <i>mailing</i> tamaño 800 x 600pxl, incluye programación HTML	3	\$ 450,00
Envío de <i>mailing</i> ( 2 veces al mes cada 15 días por tres meses) a base de datos entregada por el cliente ( 10 000 envíos aprox)	2	\$ 800,00
Diseño de web <i>banner</i> estático para sitio web ( no pauta google)	1	\$ 100,00
Diseño y programación de <i>microsite</i> en Joomla.	1	\$ 800,00
Diseño de <i>brochure</i> de 9 páginas incluyendo portada y contra portada tamaño A4	1	\$ 750,00
Diseño de camiseta corporativa	1	\$ 40,00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 3.980</b>
<b>IVA</b>		<b>\$ 477,60</b>
<b>TOTAL CON IVA</b>		<b>\$ 4.457,60</b>

Fuente: Andrea Quinatana 2015  
Elaborado por: Andrea Quintana

### 3.3. Conclusiones del capítulo

Tras el análisis de las piezas gráficas digitales por parte del Departamento de Comunicación de la SENPLADES, se llegó a la conclusión que estas cumplen con los requisitos para su implementación en la entidad, y obedecen al objetivo para el que fueron planteadas, que es incentivar prácticas amigables con el medioambiente.

Tras la realización del *focus group*, pudimos notar que estos productos gráficos generaron una reacción preliminar positiva en los usuarios, quienes comprendieron adecuadamente el mensaje que se buscaba transmitir a través de estos productos, e incluso aportaron con sus propias iniciativas, entre las cuales estuvo “coordinar entre los departamentos de la institución para mejorar el manejo de los residuos sólidos para ayudar a tener un mejor control de las BPA en la institución”.

Las recomendaciones de los miembros de la SENPLADES, para el proyecto “Piensa Verde, reduce papel” fueron las siguientes:

- Agrandar el slogan “reduce papel” del logotipo
- Agrandar marca de la SENPLADES
- Acoplar el proyecto para los demás residuos sólidos

## conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones:

Ha sido de gran satisfacción poder colaborar como comunicadora visual en uno de los temas más relevantes hoy en día como son los problemas medioambientales.

Al finalizar el desarrollo de este proyecto de diseño gráfico y comunicación visual, se ha llegado a concluir a nivel general, que la implementación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel” es efectivo. Se ha podido evidenciar a través de la validación realizada en la SENPLADES, que las piezas digitales diseñadas cumplen con su función de persuadir, informar y educar, con las cuales se ha creado conciencia sobre el consumo de papel, y así se ha presentado nuevas alternativas de gestión documental.

Todos los productos digitales se basaron en el análisis de la información que se obtuvo a través de la investigación científica, la cual nos permitió tener un amplio panorama para identificar el problema, sus posibles soluciones y definir el usuario.

Esta información ha revelado que los empleados de la SENPLADES usan generalmente monitores para realizar su trabajo diario, por esta razón, se optó por el diseño de productos digitales los cuales estarán en constante interacción con el usuario.

La colaboración de los miembros de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES ha sido muy importante, al darme total accesibilidad a la información. Agradezco por su ayuda, colaboración y participación en el desarrollo y validación del proyecto “Piensa Verde, reduce papel”.

### Recomendaciones:

El proyecto “Piensa Verde, reduce papel” puede aplicarse en todas las instituciones y se recomienda realizar periódicamente una evaluación.

Se podría generar propuestas más interactivas con mayor impacto visual, como juegos o pantallas táctiles en los pasillos, baños y ascensores de las instituciones, para que la información sobre este proyecto esté al alcance de los usuarios.

Sería beneficioso implementar nuevos sistemas de gestión documental y firmas digitales para todas las instituciones, empleados y público en general y así optimizar tiempo y reducir el consumo de papel en trámites.

Se recomienda que en un futuro se amplíe este proyecto a la concienciación de los demás recursos naturales, como son: el agua y la energía etc.

## bibliografía

AcuerdoMinistrerial. (2010). AcuerdoMinistrerial. Retrieved 10 de 05 de 2015 from AcuerdoMinistrerial: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Acuerdo-Ministerial-131.pdf>

Frascara, J. (2006). El diseño de Comunicación. Argentina, Buenos Aires: Infinito.

Gabaldón, A. J. (2006). foroalfa. (Grijalbo, Producer, & Grijalbo) Retrieved 27 de 01 de 2015 from foroalfa: <http://foroalfa.org/articulos/sustentabilidad-en-la-cultura-material>

UNESCO. (1982). From UNESCO: [http://portal.unesco.org/culture/es/files/35197/11919413801mexico\\_sp.pdf/mexico\\_sp.pdf](http://portal.unesco.org/culture/es/files/35197/11919413801mexico_sp.pdf/mexico_sp.pdf)

Leff, E. (2004). Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder, ambiente y democracia (cuarta edición ed.). (e. argentina, Ed.) Buenos Aires, Argentina.

Scheinson, D. (2009). Comunicación estratégica la opinión pública y el proceso comunicacional. Buenos Aires, Argentina: Débora Feely.

Sabino, C. (1992). EL PROCESO DE INVESTIGACION. Caracas: Ed. Panapo.

Munari, B. (2002). ¿Cómo nacen los objetos? (2. Gustavo Gili, Ed.) 9, reimpressa.

SENPLADES. (n.d.). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Retrieved 05 de 05 de 2015 from <http://www.planificacion.gob.ec/la-secretaria/> Acceso

C.Bonilla. La Comunicación. Función Básica de las relaciones públicas.

Lite, M. d. Gestión de la comunicación interna en las organizaciones. Caso de empresas.

Ecuador, C. d. (2013). Buen Vivir. Retrieved 13 de 05 de 2015 from Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec>

PuntoVerde. (2012). PuntoVerde. Retrieved 10 de 05 de 2015 from PuntoVerde: <http://www.ambiente.gob.ec/punto-verde/>

Food and Agriculture. (2009). Agricultura mundial hacia el año 2010. Madrid.

Klaus, T. (2004). Guías para un consumo responsable. Madrid: Greenpeace.

Lauterburg, K. D. (n.d.). From [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10464/05\\_funciones.pdf;jsessionid=C63578065B9CCD06B62FCEDE8086FAC7.tdx1?sequence=6](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10464/05_funciones.pdf;jsessionid=C63578065B9CCD06B62FCEDE8086FAC7.tdx1?sequence=6) (Schein)

Schein, E. H. (n.d.). La cultura empresarial y el liderazgo. Una visión dinámica. From [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10464/05\\_funciones.pdf;jsessionid=C63578065B9CCD06B62FCEDE8086FAC7.tdx1?sequence=6](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10464/05_funciones.pdf;jsessionid=C63578065B9CCD06B62FCEDE8086FAC7.tdx1?sequence=6)

Olins, W. (2008). El libro de las marcas. Londres.

- Costa, J. (2004). "La imagen de marca. Un fenómeno social".
- Pol, A. (2005). Secretos de marcas, logotips y avisos publicitarios. Argentina, Buenos Aires: Dunken.
- Universidad Iberoamericana. (1996). logo ¿Que? Analisis teórico formal de los elementos que conforman el universo de la imagen corporativa. (J. M. Gonzáles, Ed.) Mexico, D.F.
- Acaso, M. (2006). El lenguaje visual. Paidos Ibérica.
- Blas, G. y. La comunicación sin palabras. Barcelona: Marge Books.
- J. Thomas Russell, R. W. (2005). Publicidad. (P. Educación, Ed.)
- Costa, J. (n.d.). FOROALFA. From FOROALFA: <http://foroalfa.org/articulos/la-marca-verbal>
- Tápia, A. (1990). De la rectoría a la imagen. México.
- Lupton, E. (2012). Intuición, acción, creación, graphic design thinking.
- Heller, E. Psicología del color, cómo actúan los colores en los sentimientos y razón.
- Eco, U. (1988). Signo. Barcelona, España: Labor, S.A.
- Monografias. (16 de 11 de 2015). Monografias. From Monografias: <http://www.monografias.com/trabajos87/calculo-del-tamano-muestra/calculo-del-tamano-muestra.shtml>
- Lomascolo, R. (n.d.). Archivador digital 70% la productividad de la empresa. Retrieved 05 de 05 de 2015 from <http://bit.ly/1GZzEml>
- Oportunidad de inversión: Fabricación del papel ecológico. Extraído de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/Perfiles-de-Inversiones-Promocion-de-Inversiones/Lineas-de-Negocios/PRODUCCION-DE-PAPEL.pdf>
- Paul Zelanski, Mary Pat Fisher ( 2001) Color.

**Anexo 1: Conformación de la Política de Buenas Practicas Ambientales**

- El/La Coordinador/a General de Gestión Estratégica o su delegado, quien lo presidirá y tendrá voto de calidad en caso de empate;
- Los Subsecretarios/as Zonales de Planificación o sus delegados;
- El/La Coordinador/a Administrativo Financiero o su delegado;
- El/la directora/a de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional o su delegado;
- El/La Director/a de Comunicación Social o su delegado; y,
- Un representante de cada una de las entidades adscritas a la SENPLADES.

Actuará como Secretario un funcionario de la Dirección de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional, designado por el Comité.

**Atribuciones y responsabilidades del Comité:**

- Coordinar el cumplimiento de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente sobre la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional y en las entidades adscritas a esta Secretaría.
- Elaborar e implementar un plan anual de buenas prácticas ambientales, que será puesto a consideración del Secretario Nacional para su aprobación y que será de cumplimiento obligatorio por los servidores y trabajadores.

El indicado plan deberá contener un presupuesto de gastos por mantenimiento, mejoras y promoción, divulgación, incentivos y otros aspectos que faciliten el cumplimiento del plan y estará sujeto a procesos de mejora continua, de acuerdo a las necesidades que presente la Institución.

**Objetivo:**

Definir las acciones que llevará a cabo el Comité de Buenas Prácticas Ambientales a lo largo del año 2015, con la finalidad de establecer y coordinar la ejecución de las medidas necesarias para lograr el uso óptimo y sustentable de los recursos: agua, papel, transporte; y, la reducción en la generación de desechos sólidos institucionales, en las dependencias de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional, sin afectar el confort y bienestar de los servidores y trabajadores, así como la productividad y calidad de los servicios brindados. Procedimiento para obtener el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental (REA) – Punto Verde:

1. La entidad pública o privada remite una carta de interés a la Subsecretaría de Calidad Ambiental, manifestando su interés en aplicar al Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental “Punto Verde”; adjuntando el Reporte Línea Base correspondiente a un período enero a diciembre.

2. Aceptación de línea base mediante informe técnico y oficio de respuesta a la entidad aplicante.
3. Implementación de Buenas Prácticas Ambientales en la Institución.
4. Presentación del Reporte de Gestión anual correspondiente al período enero a diciembre del siguiente año.
5. Evaluación comparativa de reportes y evaluación in situ de la información entregada.
6. Aprobación y entrega del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental "Punto Verde". (PuntoVerde, 2012).

## Anexo 2: Consumo de papel

Producto	UM	Presentación	Cantidad	Enero	Febrero	Marzo
Código	UM	Presentación	Codigo Bodega			
00161 PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	UNI	RESMA	1	312.00	222.00	252.00

ÁREA ADMINISTRATIVA	Periodo	Producto	Presentación	Egresos Cantidad	Salidas Costo Tot	Costo Promedio
COORDINACIÓN GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	360	1390,4	3,862
SUBS INVER PÚBL (DIR OBJT, ANAL, PLAN, INVY Y GEST)	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	227	877,54	3,866
DIRECCIÓN FINANCIERA	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	209	802,86	3,841
DIR ADMINISTRACION TALENTO HUMANO	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	198	765,58	3,867
SUBSECRETARÍA DE CAMBIO INSTITUCIONAL	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	182	703,02	3,863
SUBS PLANIF NAC TERRIT Y POLITICAS PUBLICAS	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	158	609,18	3,856
SUBS SEGUIMIENTO EVALUACIÓN	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	151	585,82	3,880
SECRETARIA NACIONAL DESPACHO	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	142	546,62	3,849
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DOCUMENTAL	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	136	526,6	3,872
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	131	507,05	3,871
COORDINACIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA FINANCIERA	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	125	485,88	3,887
COORDINACIÓN GENERAL DE INSERCIÓN ESTRATÉGICA INTERNACIONAL	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	119	460,71	3,872
DIR INNOVACIÓN TECNOL DE SIST INFORM Y SOPRT TÉCN	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	113	432,94	3,831
SUBSECRETARÍA DE INFORMACIÓN	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	105	404,82	3,855
SUBSECRETARÍA DE DESCENTRALIZACIÓN	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	104	403,77	3,882
SUBSECRETARÍA GENERAL DEMOCRATIZACIÓN	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	96	370,2	3,856
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	92	354,56	3,854
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL	Enero/Dicbre 2013	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A5	RESMAS	87	335,87	3,861
SUBS GEN PLANIF BUEN VIVIR- PROG DES RURAL NORT	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	74	286,47	3,871
DIR DE REPRESENTACIÓN EN DIRECTORIOS EMPR PÚBL	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	72	274,92	3,818
COORDINACIÓN GENERAL PARTICIPACIÓN CIUDADANA	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	50	188,33	3,767
DIRECCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	42	161,93	3,855
COORD GENERAL ADM FINANCIERA - ÁREA DE PROYECTOS	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	25	97,75	3,910
DIRECCIÓN EDUCACIÓN SUPERIOR Y POLIT PÚBLICAS	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	23	89,93	3,910
DIR ADMINISTRATIVA - TRANSPORTES	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	14	54,74	3,910
PROYECTO EMBLEMÁTICO IMPLM. INTEG. DISTRI. Y CIRCUI.	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	10	36,24	3,624
COORDINACIÓN GENERAL DE GESTIÓN ESTRATÉGICA	Enero/Dicbre 2012	PAPEL COPIADORA E IMPRESORA A4	RESMAS	2	7,25	3,625
				3047	11760,98	

### ÓN Y DESARROLLO DURANTE EL AÑO 2013

Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	Costo Promedio
243.00	264.00	223.00	212.00	296.00	277.00	323.00	210.00	3,047.00	\$ 3,860

### Anexo 3: Consumo de papel

QUITO	Consumo de papel (hojas)					
	Consumo 2013 (hojas)	Costo Mensual (\$)	Funcionarios 2013	Consumo per cápita (hojas/funcionario)	Consumo 2014 (hojas)	Costo Mensual (\$)
ene	110500	749,88	426	259	153000	1038,30
feb	108500	736,31	452	240	109000	739,71
mar	94500	641,30	439	215	148500	1007,76
abr	103000	698,99	419	246	111000	753,28
may	111500	756,67	509	219	134000	909,36
jun	88500	600,59	498	178	108000	732,92
jul	125000	848,29	410	305	134000	909,36
ago	87000	590,41	420	207	83000	563,26
sep	92000	624,34	431	213	102000	692,20
oct	110000	746,49	366	301	125500	851,68
nov	75500	512,36	442	171	105500	715,95
dic	137000	929,72	438	313	115000	780,42
		<b>8435,36</b>				<b>9694,21</b>

\* El consumo de papel corresponde a los funcionarios del edificio principal

Funcionarios 2014	Consumo per cápita (hojas/funcionario)	%Variación año	%Variación 2014
403	380	38,46%	11,68%
401	272	0,46%	-28,76%
426	349	57,14%	36,24%
477	233	7,77%	-25,25%
501	267	20,18%	20,72%
503	215	22,03%	-19,40%
505	265	7,20%	24,07%
546	152	-4,60%	-38,06%
538	190	10,87%	22,89%
555	226	14,09%	23,04%
558	189	39,74%	-15,94%
572	201	-16,06%	9,00%

## Anexo 4: Mailing institucional




Boletín interno semanal de la Senplades No. 68 Quito, 05 de mayo de 2015

---

**Chakana: nuestra revista de análisis**  
 Desde el 1ero de mayo salió en circulación la revista "Chakana". Este documento de publicación quincenal analizará los hitos y logros de la planificación.

Chakana circulará con el diario El Telégrafo. Te invitamos a ver nuestro primer ejemplar: <http://bit.ly/1GL6LbI>

---

**Toda la información al alcance de tus manos**  
 ¿Sabías que la tasa de desempleo en el Ecuador ha disminuido?  
 Conoce esto y más en [www.sni.gob.ec](http://www.sni.gob.ec)  
 Mira más: <http://bit.ly/1c2G9IX>

---

**Maestría en Economía para Políticas Públicas**  
 La Pontificia Universidad Católica del Ecuador te invita a conocer sobre la Maestría en Economía para Políticas Públicas. Las inscripciones se recibirán hasta el 29 de mayo, la entrega de resultados se realizará el 17 de junio y el inicio de clases será el 11 de agosto.

Más información: [cmlopez@puce.edu.ec](mailto:cmlopez@puce.edu.ec) ext. 1611




---

**Becas de estudio**  
 Conoce las becas que ofrece Fulbright. Ingres a este link <http://bit.ly/1x9de1n> y entérate cómo puedes participar. Algunas de las áreas a las que puedes aplicar son: educación, arte, estadística, tecnología, industria y construcción, procesamiento de alimentos, agricultura, salud y bienestar.

Más información: [rmncada@senplades.gob.ec](mailto:rmncada@senplades.gob.ec) Ext. 2015.

---

comunicacioninterna@senplades.gob.ec  
Ext. 2820

## Anexo 5: Organigrama institucional



## Anexo 6: Política Interna de uso eficiente de papel

NUMERAL 6.5.1. DEL ESTATUTO ORGÁNICO DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL POR PROCESOS DE LA SENPLADES; Y, ACUERDO NO. SNPD-038-2013 DE 30 DE MAYO DE 2013,

### ACUERDA:

#### EXPEDIR LA POLÍTICA INTERNA DE USO EFICIENTE DE PAPEL EN LA SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO – SENPLADES.

**Art.1.-Objeto.-** La presente Política Interna de Uso Eficiente de Papel tiene como objetivo definir líneas de acción orientadas a la reducción sistemática de las actuales demandas de papel en actividades administrativas, mediante el fomento de la reutilización y reciclaje de papel, la sustitución de los flujos documentales físicos por soportes y medios electrónicos y el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que dispone la Entidad.

**Art.2.-Alcance.-** La Política Interna de Uso Eficiente de Papel será de obligatorio cumplimiento por parte de todos los servidores/as y trabajadores/as de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional.

**Art.3.-De las Políticas Internas de Uso Eficiente de Papel:** Se determinan como Políticas Internas de Uso Eficiente de Papel, de cumplimiento obligatorio conforme la referencia indicada, las siguientes:

#### De los/as servidores/as y trabajadores/as:

1. Para la emisión de documentación se dará prioridad al uso de la herramienta informática QUIPUX y el envío digital de documentos, con el fin de fomentar la cultura "cero papeles" en la gestión de documentación interna; de requerirse un documento en constancia física se realizará la impresión en papel y sobres reutilizados. En el caso de autoridades será obligatorio el uso de firma digital.
2. El envío, revisión, lectura, análisis y corrección de documentos borradores se hará de forma electrónica y no impresa.
3. Las impresiones se realizarán en blanco y negro; solamente en documentos finales que contengan gráficos y/o mapas, se usará impresiones a color.
4. Las impresiones de libros, documentos, invitaciones o similares deberán hacerse sin plastificado o protección UV, por cuanto se dificulta el proceso de reciclaje, de preferencia deberán ser en material reciclado o con certificación ecológica.
5. Se realizará una adecuada clasificación de papel en cada oficina o área de trabajo, distribuido de la siguiente manera:
  - El papel de reutilización.- Es el papel que se ha utilizado por una sola cara y puede reutilizarse para la impresión de documentos informativos, impresión de borradores, toma de notas, nóminas de asistencia, entre otros. Este tipo de papel se ubicará en la bandeja No. 1 de todas las impresoras, con el fin de fomentar el uso del mismo.
  - El papel de reciclaje y descarte.- Es el papel que se ha utilizado de ambas caras y puede ser reciclado o transformado. La respectiva unidad administrativa deberá clasificar el papel de reciclaje y entregarlo de manera mensual a la Dirección Administrativa, con el fin de que se destine el mismo a organismos de reciclaje calificados para el proceso de transformación.
  - El papel a depositarse en los recipientes habilitados para este propósito deberá estar sin grapas, clips, cuerdas, cintas, ligas, grasa, papel químico o algún tipo de adhesivo, así como tampoco con residuos orgánicos. Los materiales que dificulten el reciclaje deberán estar dispuestos en basureros de otros materiales.
6. Reducir el tamaño de los documentos, aprovechando al máximo las páginas que se van a imprimir, bajando el tamaño de la fuente (letra) utilizada.
7. Imprimir los documentos a doble cara; únicamente y con excepción de aquellos casos en que los requerimientos externos exijan se imprimirá a una sola cara de la hoja.

*[Firma]*

*[Firma]*

## Anexo 7: Política Interna de uso eficiente de papel

8. Reducir el número de copias e impresiones innecesarias. En el caso de requerirse múltiples ejemplares se deberá apoyar en herramientas electrónicas como repositorios de documentos, intranet o carpetas compartidas.
9. Los usuarios internos se registrarán a los medios de control interno para impresión, copiado o escaneo en los equipos asignados a cada unidad administrativa.
10. Fomentar la realización de reuniones sin papel, animando a que los participantes usen sus equipos tecnológicos como son computadores y tablets (conforme disponibilidad institucional), tanto en la presentación de los temas como en la toma de notas, para lo cual los asistentes deberán contar con una copia digital de la documentación.
11. Identificar procesos y procedimientos que permitan integrar varios documentos o formatos en uno solo, reducción de copias y posibilidades de automatización de actividades que se realizan de forma manual y utilizan documentos impresos.
12. Utilización de espacios compartidos y herramientas tecnológicas como videoconferencias, mensajería instantánea, calendarios compartidos, aplicaciones para uso y edición de documentos, etc.
13. Implementar los consejos o manuales de buenas prácticas ambientales que se emitan en la SENPLADES.

### De la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones DTIC:

1. De manera periódica y constante se deberá dar mantenimiento de copadoras e impresoras para evitar atascamientos y desperdicio de papel.
2. Todas las impresoras, máquinas de fax, copadoras y dispositivos multifuncionales deberán ser configuradas para imprimir a doble cara; únicamente y con excepción de aquellos casos en que los requerimientos externos exijan se imprimirá a una sola cara de la hoja; además las bandejas deberán estar configuradas de la siguiente manera: bandeja 1 papel normal y bandeja 2 papel reciclado, la misma deberá ser seleccionada por el servidor previo a la impresión.
3. El servicio de impresión deberá estar implementado en red para todas las oficinas y localidades físicas de la Institución.
4. Designar un responsable de la administración técnica del servicio de impresión, copiado y escaneo, que se encargará de analizar e implementar soluciones que permitan controlar, gestionar y auditar el servicio de impresión.
5. Asignar equipos multifuncionales de escritorio para uso exclusivo de un solo usuario/a, única y exclusivamente para los despachos del Secretario Nacional, Subsecretarios y Coordinadores de las unidades administrativas, para impresión, copiado o escaneo de documentos que contengan información sensible o confidencial.
6. Procurar el reemplazo de impresoras obsoletas (4 a 5 años) con equipos modernos que sean amigables con el ambiente y cuenten con sistemas internos de ahorro de energía.

### De la Dirección Administrativa:

1. Las compras de papel de la Institución deberán incluir un porcentaje de papel reciclado o a su vez que cuente con un certificado o reconocimiento de producción más limpia.
2. Controlar los consumibles de los equipos de impresión, copiado, escaneo, etc., a través del inventario y planificación de los recursos de cada uno.
3. Recetar el papel de reciclaje y disponer su respectiva transformación.

### De la Dirección de Cambio de Cultura Organizacional:

1. Determinar y aplicar mecanismos de difusión y capacitación de las presentes políticas.

**Art. 4.- Seguimiento y evaluación.-** El seguimiento y evaluación de la aplicación de la Política Interna de Uso Eficiente de Papel de la SENPLADES será de responsabilidad del equipo de trabajo conformado por representantes de la Coordinación General de Gestión Estratégica y de la Coordinación General Administrativa Financiera, que tendrá las siguientes funciones:







## Anexo 8: Acuerdo Ministerial 131



**Oficio Nro. MAE-SCA-2015-2192**

**Quito, D.M., 21 de julio de 2015**

**Asunto:** DNPCA-SCA - SENPLADES-CGGE : APROBACION DE REPORTE GESTION 2014 a SECRETARIA NACIONAL DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SENPLADES

Señor Economista  
Wilson Alfredo Villacrés Mancheno  
**Coordinador General de Gestión Estratégica ( e )**  
**SECRETARÍA NACIONAL DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO**  
En su Despacho

El Ministerio del Ambiente en calidad de Autoridad Ambiental Nacional, expidió mediante Acuerdo Ministerial 131 las "Políticas Generales para promover Buenas Prácticas Ambientales en el Sector Público y Privado"; en el Artículo 4 se establece que las entidades aplicantes deberán realizar la notificación anual de sus respectivos indicadores de consumo de recursos y la gestión de Buenas Prácticas Ambientales realizadas en sus instalaciones, para optar por el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental "Punto Verde".

Mediante Acuerdo Ministerial 034 publicado en R.O. 236 del 30 de abril del 2014, se emite la reforma complementaria al Acuerdo Ministerial 131, mismo que establece que a partir de los indicadores reportados se realizará adicionalmente el cálculo de Huella Ecológica, el cual representará un indicador de sustentabilidad de cada entidad.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo mediante oficio No. SENPLADES-CGGE-2013-0027-OF de 9 de mayo 2013, expuso a esta Cartera de Estado el reporte línea base correspondiente al año 2012, mismo que fue aceptado mediante oficio N° MAE-SCA-2013-1135 del 12 de Junio de 2013.

Mediante Oficio No. SENPLADES-CGGE-2014-0010-OF de 4 de febrero 2014, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, remitió a esta Cartera de Estado el reporte de gestión y las actividades realizadas en aplicación de Buenas Prácticas Ambientales durante el período enero – diciembre 2013, dentro de la entidad. El Ministerio del Ambiente mediante oficio Nro. MAE-SCA-2014-0777 del 28 de marzo de 2014 acepta el mencionado reporte.

Mediante Oficio N° SENPLADES-CGGE-2015-0016-OF del 04 de Marzo del 2015, la Secretaría Nacional de Planificación presenta a esta cartera de Estado el reporte Gestión del año 2014 de su edificio "Matriz" postulándolo al Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental "Punto Verde" enmarcado en el Acuerdo Ministerial 131 y su reforma el Acuerdo Ministerial 034.

*Papel Ecológico*

*\* Documento generado por Quijux*

Calle Madrid 1159 y Andalucía  
Quito – Ecuador  
Código Postal: 170159  
Teléfonos: (503 2) 3 987600  
www.ambiente.gob.ec



1/3

## Anexo 9: Acuerdo Ministerial 131



- Implementar un sistema efectivo de monitoreo y control de consumo de recursos, que generará reportes de consumo de: agua, papel, combustible y generación de desechos sólidos institucionales.
- Monitorear los procesos de adquisición de bienes, insumos y recursos relacionados con los recursos: agua, papel, combustible y generación de desechos sólidos institucionales.
- Promover el uso adecuado de recursos institucionales: energía eléctrica, agua, papel, transporte y el adecuado manejo de desechos sólidos institucionales.
- Las demás que le asigne el Secretario Nacional y el ordenamiento vigente.

### 2. OBJETIVO

Definir las acciones que llevará a cabo el Comité de Buenas Prácticas Ambientales a lo largo del año 2015, con la finalidad de *establecer y coordinar la ejecución de las medidas necesarias para lograr el uso óptimo y sustentable de los recursos: agua, papel, transporte; y, la reducción en la generación de desechos sólidos institucionales, en las dependencias de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional, sin afectar el confort y bienestar de los servidores y trabajadores, así como la productividad y calidad de los servicios brindados.*

### 3. METAS

- a) Aprobar el Plan de Trabajo del Comité de BPAs por parte de los miembros del Comité.
- b) Realizar al menos una evaluación de las acciones implementadas en Planta Central, Subsecretarías Zonales e Instituciones Adscritas.
- c) Reducir el consumo de recursos (agua, papel, energía, combustible y residuos) a fin de alcanzar el Reconocimiento Ambiental Punto Verde emitida por el Ministerio de Ambiente.

### 4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

#### a. Cronograma de actividades:

Para el cumplimiento de las funciones establecidas por el Comité de Buenas Prácticas Ambientales, se tiene programado ejecutar las siguientes actividades:



## Anexo 10: Acuerdo Ministerial 131



### 1. ANTECEDENTES

El Acuerdo Ministerial No. 131 del Ministerio del Ambiente expide las Políticas Generales para promover las Buenas Prácticas Ambientales en Entidades del Sector Público.

La Coordinación General de Gestión Estratégica a través de la Dirección de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional tiene entre sus atribuciones y responsabilidades el “Coordinar e implementar buenas prácticas sobre los procesos de responsabilidad social y ambiental”.

Mediante Acuerdo No. SNPD-045-2013 de 20 de junio de 2013: se crea el Comité de Buenas Prácticas Ambientales, mismo que tiene como objeto establecer y coordinar la ejecución de las medidas necesarias para lograr el uso óptimo y sustentable de los recursos: agua, papel, transporte; y, la reducción en la generación de desechos sólidos institucionales, en las dependencias de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional.

#### Conformación:

- El/La Coordinador/a General de Gestión Estratégica o su delegado, quien lo presidirá y tendrá voto de calidad en caso de empate;
- Los Subsecretarios/as Zonales de Planificación o sus delegados;
- El/La Coordinador/a Administrativo Financiero o su delegado;
- El/la directora/a de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional o su delegado;
- El/La Director/a de Comunicación Social o su delegado; y,
- Un representante de cada una de las entidades adscritas a la SENPLADES.

Actuará como Secretario un funcionario de la Dirección de Gestión de Cambio de Cultura Organizacional, designado por el Comité.

#### Atribuciones y responsabilidades del Comité:

- Coordinar el cumplimiento de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Ambiente sobre la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional y en las entidades adscritas a esta Secretaría.
- Elaborar e implementar un plan anual de buenas prácticas ambientales, que será puesto a consideración del Secretario Nacional para su aprobación y que será de cumplimiento obligatorio por los servidores y trabajadores.

El indicado plan deberá contener un presupuesto de gastos por mantenimiento, mejoras y promoción, divulgación, incentivos y otros aspectos que faciliten el cumplimiento del plan y estará sujeto a procesos de mejora continua, de acuerdo a las necesidades que presente la Institución.



## Anexo 11: Acuerdo Ministerial 131



- Implementar un sistema efectivo de monitoreo y control de consumo de recursos, que generará reportes de consumo de: agua, papel, combustible y generación de desechos sólidos institucionales.
- Monitorear los procesos de adquisición de bienes, insumos y recursos relacionados con los recursos: agua, papel, combustible y generación de desechos sólidos institucionales.
- Promover el uso adecuado de recursos institucionales: energía eléctrica, agua, papel, transporte y el adecuado manejo de desechos sólidos institucionales.
- Las demás que le asigne el Secretario Nacional y el ordenamiento vigente.

### 2. OBJETIVO

Definir las acciones que llevará a cabo el Comité de Buenas Prácticas Ambientales a lo largo del año 2015, con la finalidad de *establecer y coordinar la ejecución de las medidas necesarias para lograr el uso óptimo y sustentable de los recursos: agua, papel, transporte; y, la reducción en la generación de desechos sólidos institucionales, en las dependencias de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo a nivel nacional, sin afectar el confort y bienestar de los servidores y trabajadores, así como la productividad y calidad de los servicios brindados.*

### 3. METAS

- a) Aprobar el Plan de Trabajo del Comité de BPAs por parte de los miembros del Comité.
- b) Realizar al menos una evaluación de las acciones implementadas en Planta Central, Subsecretarías Zonales e Instituciones Adscritas.
- c) Reducir el consumo de recursos (agua, papel, energía, combustible y residuos) a fin de alcanzar el Reconocimiento Ambiental Punto Verde emitida por el Ministerio de Ambiente.

### 4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

#### a. Cronograma de actividades:

Para el cumplimiento de las funciones establecidas por el Comité de Buenas Prácticas Ambientales, se tiene programado ejecutar las siguientes actividades:



### Senplades: descubra quiénes somos y qué hacemos

#### ¿De dónde venimos?

La planificación en el país tiene sus antecedentes en la Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica (Junapla) que se creó en 1954 y que 7 años después se declaró como organismo asesor del poder público. La Junapla fue sustituida por el Consejo Nacional de Desarrollo en 1979.

En la década de los 80, se produjo el declive de la planificación nacional. Los gobiernos centraron su gestión en el manejo presupuestario luego del sobreendeudamiento de los años 70, la caída de los precios del petróleo, la crisis de la deuda externa y la crisis fiscal.

Las prioridades de la denominada década perdida fueron el ajuste fiscal de corto plazo, la liquidez de la caja fiscal y la solvencia del Gobierno Central por sobre las necesidades de desarrollo del país.

Como una mentira repetida 100 veces, en estos años se acuñó la idea de que la intervención del Estado y la planificación servían para trabar el desarrollo. Se criticó al sector público como gestor ineficiente y se promovió la reducción del Estado bajo el supuesto de que el mejor asignador de recursos es el mercado. La política pública se centró en controlar la inflación y lograr la estabilización macroeconómica.

Por lo tanto, para evitar “distorsiones” la fórmula era fácil: no a la intervención del Estado, no a la planificación.

#### El fortalecimiento de la planificación: así nacimos

El Gobierno Nacional se ha propuesto resolver un problema represado por décadas en el país: poner la casa en orden. Para ello, decidió devolver las funciones claves al Estado, mediante un redimensionamiento de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades).

La planificación del desarrollo es fundamental para el cambio, para organizar la función pública, rescatar su eficiencia y legitimidad y orientar la actividad privada hacia objetivos nacionales. Solo la coordinación integral entre instituciones del Estado, gobierno central y organismos seccionales viabiliza la redistribución de la riqueza, que es indispensable para obtener una sociedad más justa que alcance los objetivos del buen vivir, entendido como el desarrollo de capacidades humanas y la convivencia armónica con el ambiente.

#### ¿Qué hacemos?

La Senplades promueve una planificación incluyente, que se plasma en los territorios por la vía de la desconcentración, la descentralización y la participación ciudadana. Con el fin de lograr aquello, aporta herramientas técnicas útiles para fomentar servicios y políticas públicas.

Además, impulsa la discusión de temas sustanciales para el cambio de modelo de desarrollo: educación superior, ciencia y tecnología, seguridad social, reforma democrática del Estado, reorganización territorial, y Sistema Nacional de Planificación. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2010 y la Estrategia Nacional de Desarrollo 2022 trazan la ruta del país a mediano y largo plazo.

## Anexo 13: SENPLADES

### ¿Qué es Senplades?

Es la Secretaría Técnica del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa. Este Sistema cuenta además con un órgano rector -el Consejo de Planificación- presidido por el Presidente de la República, y está conformado por los Ministerios Coordinadores y los representantes de Concope, AME y Conajupare.

En este marco, Senplades es la entidad encargada de la formulación del PND, que orienta la inversión pública, y de las transformaciones institucionales necesarias dentro de la función ejecutiva que permitan alcanzar el buen vivir.

Su misión es diseñar políticas públicas que articulen las perspectivas sectoriales y territoriales, estableciendo objetivos nacionales sustentados en procesos de información, investigación, capacitación, seguimiento y evaluación. Además, promueve una reforma sostenida, integral y democrática del Estado, potenciando una activa participación ciudadana que contribuya a una gestión pública transparente y eficiente.

### ¿Cuáles son nuestros valores institucionales?

- Lealtad y compromiso
- Trabajo en equipo
- Honestidad y transparencia
- Eficiencia y eficacia
- Responsabilidad
- Actitud de servicio, calidez y buen trato

### ¿Y nuestros objetivos?

- Lograr que el país cuente con un sistema articulado de planificación, con principios, normas y mecanismos.
- Diseñar e implementar un sistema de planificación participativo, descentralizado, autorregulado y operativo.
- Promover la gestión por resultados, y la rendición de cuentas a través del monitoreo y la evaluación de la gestión pública.
- Proveer de metodologías y herramientas de participación ciudadana para el ciclo de planificación.
- Aportar con herramientas útiles para la desconcentración y la descentralización.
- Determinar la prioridad de los proyectos públicos de inversión que se presentan a través de los ministerios y demás instituciones estatales, calificándolos con criterios técnicos. Esto permite vincular la planificación con la inversión pública.

## Anexo 14: SENPLADES

- Promover la discusión de temas sustanciales como: educación superior, ciencia y tecnología, seguridad social, reforma democrática del Estado, reorganización territorial y Sistema Nacional de Planificación.
- Generar la Estrategia Nacional de Desarrollo 2022, que trazará la ruta del país a mediano y largo plazo.

### ¿Cómo estamos conformados?

Contamos con 7 subsecretarías nacionales:

- Subsecretaría General
- Reforma Democrática del Estado e Innovación de la Gestión Pública
- Seguimiento y Evaluación
- Información e Investigación
- Inversión Pública
- Planificación y Políticas Públicas
- Gestión Corporativa



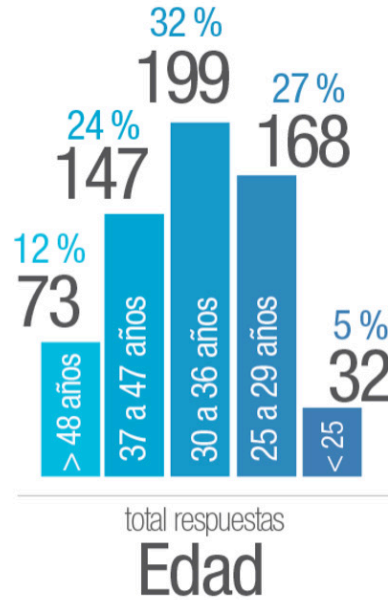
Anexo 15: Clima laboral SENPLADES



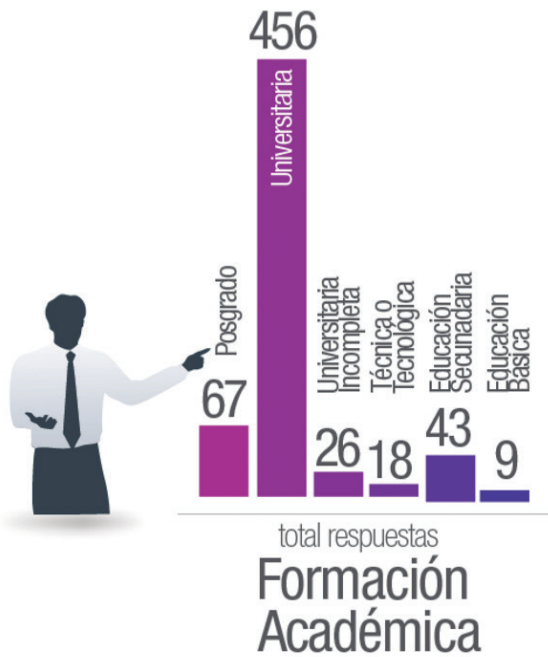
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo



Datos generales de Clima Laboral de la Senplades



Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo



Datos generales de Clima Laboral de la Senplades



# REGISTRO OFICIAL™

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado  
Presidente Constitucional de la República

## EDICIÓN ESPECIAL

Año III - Nº 387

Quito, miércoles 4 de  
noviembre de 2015



**LEXIS**  
INTELIGENCIA JURÍDICA

**LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL**

Art. 10.- El derecho de autor protege también la forma de expresión mediante la cual las ideas del autor son descintas explicadas, ilustradas o incorporadas a las obras.

No son objeto de protección:

a) Las ideas contenidas en las obras, los procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí, los sistemas o el contenido ideológico o técnico de las obras científicas, ni su aprovechamiento industrial o comercial, y,

b) Las disposiciones legales y reglamentarias, las resoluciones judiciales y los actos, acuerdos, deliberaciones y dictámenes de los organismos públicos, así como sus traducciones oficiales.

"Registro Oficial" es marca registrada del Tribunal Constitucional de la República del Ecuador.



Ministerio  
del Ambiente

Págs.

### ACUERDOS:

<b>083-B Refórmese el Libro IX del Texto Unificado de Legislación Secundaria ..</b>	<b>1</b>
<b>097-A Refórmese el Texto Unificado de Legislación Secundaria .....</b>	<b>6</b>
<b>140 Expídese el Marco Institucional para Incentivos Ambientales .....</b>	<b>79</b>

No. 083-B


Lorena Tapia Núñez  
MINISTRA DEL AMBIENTE

### Considerando:

Que, el numeral 25 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que se reconoce y garantiza a las personas el derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia y buen trato, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características;

Que, el artículo 154 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que a las ministras y ministros de Estado, además de las atribuciones establecidas en la ley, les corresponde: 1. Ejercer la rectoría de las políticas públicas del área a su cargo y expedir los acuerdos y resoluciones administrativas que requiera su gestión;

Documento con posibles errores digitalizado de la publicación original. Favor verificar con imagen.

 No imprima este documento a menos que sea absolutamente necesario.

## Anexo 17: Reconocimiento Punto Verde

### Registro Oficial -- Edición Especial N° 387 - Miércoles 4 de noviembre de 2015 -- 99

**Art. 86.- Gestión de Desechos.-** Las instituciones sujetas a este mecanismo deberán cumplir con las siguientes especificaciones en cuanto a la gestión de desechos.

1. Eliminar los basureros independientes e implementar recipientes debidamente etiquetados para la clasificación de los residuos sólidos generados, de la siguiente manera:
  - a. Papel y cartón.
  - b. Plástico.
  - c. Desechos no reciclables
  - d. Orgánicos
2. Dependiendo de la naturaleza de los residuos generados en cada institución, la Dirección Administrativa o su equivalente, deberá adecuar el acopio temporal de metal, vidrio, madera, etc.
3. La institución motivará a la clasificación y reducción continua de los desechos y residuos generados.
4. El almacenamiento temporal de residuos y desechos deberá cumplir con las disposiciones de la normativa ambiental vigente.
5. Las direcciones administrativas de cada institución o su equivalente dispondrán la entrega de los residuos reciclables a gestores ambientales calificados acorde a la normativa ambiental vigente. Se deberá llevar registros con información de tipo de residuo, peso, fechas y firmas de los responsables de entrega y recepción.
6. Es responsabilidad de la institución solicitar el certificado actualizado del gestor previo a la entrega de los residuos.
7. Las direcciones administrativas o su equivalente dispondrán la entrega de los desechos no reciclables a través de los sistemas de recolección de basura de los GADs correspondientes; cada entidad se encargará de realizar las gestiones, convenios, contratos y más acciones que garanticen una disposición final adecuada.
8. Se deberá llevar registros con información del peso, fechas de pesaje y firmas de responsabilidad.
9. Cada entidad podrá proponer y ejecutar acciones para el manejo de desechos orgánicos como la entrega a gestores autorizados, el compostaje, entre otros.
10. Las instituciones públicas deberán donar los residuos reciclables a entidades debidamente reguladas para el efecto.

**Art. 87.- Gestión de Desechos Peligrosos y Especiales.-** Para la gestión de desechos peligrosos y especiales, las instituciones deberán cumplir lo siguiente:

1. Para el manejo de los desechos peligrosos y especiales generados durante las actividades administrativas de las

instituciones como pilas, baterías, lámparas o tubos fluorescentes, focos ahorradores, tóneros o cartuchos de tinta, entre otros; se deberá cumplir con las disposiciones de la normativa ambiental vigente.


2. La Dirección Administrativa o su equivalente en la institución, deberá mantener un registro actualizado de la entrega de los desechos peligrosos y especiales a gestores.
3. Queda prohibido el almacenamiento de desechos peligrosos y especiales generados en la entidad por un período mayor a un año.
4. El almacenamiento de los desechos peligrosos y especiales deberá realizarse conforme a lo estipulado en la normativa ambiental vigente. Esto se verificará in situ, a pesar de que la entidad no haya llenado la declaración de generador y no reporte la gestión de desechos peligrosos y especiales.
5. Las pilas y baterías adquiridas en la institución serán en la medida de lo posible recargables. Se dispondrá de contenedores especiales para su clasificación y almacenamiento al final de su vida útil, que serán señalizados para el efecto. Conforme lo señala el artículo 93 del presente cuerpo normativo.

**Art. 88.- Gestión del Papel.-** Para la gestión de papel, las instituciones deberán cumplir lo siguiente:

1. La entidad deberá proponer e implementar medidas anuales para optimizar el uso de papel.
2. La lectura, análisis, revisión de borradores de documentos se realizará de forma electrónica.
3. Las impresiones deberán realizarse en blanco y negro. Solamente en documentos finales que usen mapas, gráficos o sea estrictamente necesario se usarán impresiones a color.
4. Las impresiones de libros o documentos deberán hacerse sin plastificado o protección UV pues esto dificulta su reciclaje. Preferentemente serán elaboradas en material reciclado o con certificación ecológica.
5. El papel deberá clasificarse en dos contenedores señalizados:
  - a. El de reutilización que contiene papel que pueda ser utilizado nuevamente.
  - b. El de reciclaje que contiene papel que no sea susceptible de reutilización.
6. Antes de depositar el papel se deberá remover grapas, cuerdas, cintas, ligas, y separar el papel químico, papeles que contengan grasa, residuos orgánicos o adhesivos. Los materiales que dificulten el reciclaje y papel no reciclable deberán depositarse en los contenedores dispuestos para el efecto.

En el caso de entidades públicas, además de las especificaciones generales, éstas deberán cumplir lo siguiente:

Documento con posibles errores digitalizado de la publicación original. Favor verificar con imagen.

 No imprima este documento a menos que sea absolutamente necesario.

## Anexo 18: Reconocimiento Punto Verde

### 102 Miércoles 4 de noviembre de 2015 -- Edición Especial N° 387 - Registro Oficial

- d. Uso de productos de temporada.
- e. Utilización de productos adquiridos bajo principios de sostenibilidad social, económica y ambiental.
- f. Fomentar la soberanía alimentaria y el rescate de las prácticas culinarias locales.
- g. El proveedor deberá tener una política de minimización de desperdicios y manejo adecuado de los mismos.
- b. La regulación de especificaciones de construcción que estén acorde al paisaje, que prevengan y mitiguen la contaminación visual, y que optimicen el espacio a través del crecimiento vertical de las urbes.
- c. La regulación y control del uso de suelo enfocado a la prevención de asentamientos irregulares y a la adecuada planificación de infraestructuras.
- d. La priorización en obras de saneamiento y medición que debe reflejarse en la planificación, la facilitación de obras de riego, agua potable, agua lluvia y un esquema/plan ágil de cierre técnico de botaderos y rellenos sanitarios; planificación estratégica que facilite el flujo de gestión integral de desechos especiales y peligrosos.

#### TÍTULO II

#### RECONOCIMIENTO ECUATORIANO AMBIENTAL PUNTO VERDE AL GOBIERNO LOCAL SOSTENIBLE

**Art. 94.- Objetivo.-** Promover en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) a nivel provincial, distrital, cantonal, y parroquial, ordenanzas, acuerdos y resoluciones la inclusión de criterios de sostenibilidad en los ámbitos urbano y rural para fomentar el desarrollo de comunidades sostenibles, con un enfoque de reducción sostenida de la Huella Ecológica.

**Art. 95.- Alcance.-** El Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde al Gobierno Local Sostenible será de aplicación voluntaria para los Gobiernos Autónomos Descentralizados a nivel nacional, quienes dentro de sus competencias deberán emitir disposiciones de cumplimiento obligatorio enmarcadas en los criterios de sostenibilidad establecidos en este cuerpo normativo.

**Art. 96.- Aspectos Generales.-** Se otorgará el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental al Gobierno Local Sostenible a los GADs que promuevan, incentiven, e impulsen el desarrollo sostenible dentro de su jurisdicción y bajo sus competencias, funciones, y atribuciones, a través de:

1. Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
2. Ordenanzas, Acuerdos y Resoluciones Provinciales, Distritales, Cantonales y Parroquiales
3. Convenios

**Art. 97.- Ejes Temáticos.-** Los ejes temáticos incluidos en las políticas locales y/o normativa sectorial deberán viabilizarse a través de los instrumentos señalados en el artículo precedente.

1. El Ordenamiento Territorial deberá estar enmarcado en los principios de sostenibilidad y enfocado en la transformación de las urbes en ciudades sostenibles.
2. Desarrollo urbano sostenible mediante:
  - a. La inclusión de espacios verdes y huertos ecológicos en proyectos de desarrollo urbano y suburbano.

e. El desarrollo vial planificado y ordenado, acorde con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial enmarcado en los principios de desarrollo urbano sostenible.

3. El uso de transporte alternativo y masivo.
4. La creación y mantenimiento de Áreas Verdes (parques y jardines).
5. Fomento al consumo de productos locales.
6. El adecuado manejo y control de la fauna urbana (creación de perreras municipales, albergues temporales).
7. Evitar la comercialización de animales silvestres capturados.
8. En caso de existir otros criterios de sostenibilidad, la Autoridad Ambiental Nacional, evaluará la propuesta y emitirá un pronunciamiento al respecto.

**Art. 98.- Indicadores de impacto.-** Los Gobiernos Autónomos Descentralizados postulantes podrán utilizar indicadores de sustentabilidad como la Huella Ecológica para direccionar las políticas y mecanismos propuestos en los planes y estrategias sectoriales, ordenanzas, acuerdos y resoluciones.


Estos indicadores también serán de utilidad para evaluar a mediano y largo plazo el impacto de las políticas implementadas a nivel sectorial. El GAD deberá trabajar en conjunto con la Autoridad Ambiental Nacional para el cálculo de los mismos.

El cálculo actual y oportuno de estos indicadores, así como su actualización anual, dependerá de la disponibilidad de información oficial generada a nivel sectorial y nacional.

**Art. 99.- Procedimiento para postular al Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.-** El procedimiento para la postulación al Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde al Gobierno Local Sostenible es el siguiente:

1. Postulación y presentación de la documentación

Documento con posibles errores digitalizado de la publicación original. Favor verificar con imagen.

 No imprima este documento a menos que sea absolutamente necesario.

## Anexo 19: Reconocimiento Punto Verde

### Registro Oficial -- Edición Especial Nº 387 - Miércoles 4 de noviembre de 2015 -- 95

6. Elaborar y difundir el manual del uso del Logo "Punto Verde", en función del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.

**Art. 61.- Responsabilidades del Postulante.-** Las responsabilidades del postulante son:

1. Remitir información puntual y veraz a la Autoridad Ambiental Nacional para la postulación al Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.
2. Brindar a la AAN las facilidades necesarias para que la visita de inspección in situ, se lleve a cabo de manera adecuada.
3. Coordinar con la Autoridad Ambiental Nacional el evento de entrega del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.
4. Utilizar el logo Punto Verde de acuerdo a lo establecido en el Manual de Uso del logo.

Los postulantes además de cumplir con estas responsabilidades, deberán cumplir con otras responsabilidades específicas de acuerdo al mecanismo del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde al que se encuentren aplicando, las mismas que se detallan a continuación:

- a. Mantener la ejecución de las Buenas Prácticas Ambientales, y buscar la mejora continua en el caso de las Dependencias Administrativas del Sector Público y Privado.
- b. Viabilizar la continuidad de las acciones propuestas en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y normativa dentro de su jurisdicción en el caso de Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- c. Garantizar la continuidad de las acciones implementadas en los proyectos de Construcciones ambientalmente amigables.
- d. Mantener el principio de sostenibilidad en los proyectos socioambientales.

**Art. 62.- Principios del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde.-** Este reconocimiento se otorgará bajo los siguientes principios:

1. **Sostenibilidad.-** Proceso de racionalización de las condiciones sociales, económicas, educativas, jurídicas, éticas, morales y ecológicas fundamentales que posibiliten el desarrollo humano en beneficio de la sociedad sin afectar al medio ambiente, para garantizar el bienestar de las generaciones futuras
2. **Prevención.-** Adopción de medidas tendientes a evitar la contaminación o las fuentes de riesgo antes de que se generen
3. **Reducción.-** El Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental "Punto Verde" está enfocado a minimizar el consumo de recursos y generación de residuos disminuyendo de esta manera el potencial efecto de contaminación al ambiente.

4. **Responsabilidad.-** El Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental "Punto Verde" está desarrollado de manera que las acciones de los seres humanos estén encaminadas al cuidado ambiental y generen efectos que sean compatibles con su permanencia en el Planeta.

#### TITULO I

#### RECONOCIMIENTO ECUATORIANO AMBIENTAL PUNTO VERDE POR BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DEL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO

**Art. 63.- Objetivo.-** Promover la aplicación de Buenas Prácticas Ambientales en entidades del sector público y privado para incentivar el consumo sostenible de recursos, y reducir la contaminación ambiental.

**Art. 64.- Alcance.-** Las Buenas Prácticas Ambientales son de aplicación obligatoria en instalaciones destinadas para actividades administrativas de las entidades establecidas en el Art. 225 de la Constitución de la República del Ecuador. Las instituciones privadas podrán acogerse de manera voluntaria a su aplicación para la obtención del Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde en dependencias administrativas.

**Art. 65.- Aspectos Generales.-** Se otorgará el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde a aquellas entidades que implementen medidas preventivas para reducir sus niveles de contaminación y consumo de recursos, en base a los indicadores de Buenas Prácticas Ambientales y sustentabilidad descritos en el presente instrumento; la implementación de buenas prácticas ambientales y el cambio en la cultura del uso de recursos por parte de los servidores públicos o privados, medidas que serán verificadas *in situ*.


Las instituciones sujetas a este mecanismo tendrán que notificar a la Autoridad Ambiental Nacional hasta el 31 de enero de cada año sus indicadores de gestión de Buenas Prácticas Ambientales durante el período enero - diciembre del año precedente conforme lo establecido en los Anexos 7 y 8 del presente instrumento normativo

A partir de los indicadores reportados, se realizará adicionalmente el cálculo de Huella Ecológica, el cual representará un indicador de sustentabilidad de cada instalación.

**Art. 66.- Ámbitos de Evaluación.-** Los ámbitos de evaluación para otorgar el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde por Buenas Prácticas Ambientales son los siguientes:

1. Indicadores de consumo de recursos y Huella Ecológica.
2. Generación y gestión tanto de desechos como de residuos sólidos.
3. Buenas Prácticas Ambientales implementadas para reducir el consumo de recursos.

Documento con posibles errores digitalizado de la publicación original. Favor verificar con imagen.

 No imprima este documento a menos que sea absolutamente necesario.

**andrea quintana saltos**  
andreaquintanasaltos87@gmail.com

**“Un final es un nuevo comienzo”**