

**Sistematización de experiencia. Caracterización del proceso de diseño de piezas digitales en el departamento de Divulgación y Prensa de la Aeronáutica Civil**

**Alumno:**

**Sergio Alejandro Cadena Parra**

**Tutora:**

**Claudia Marcela Arias Mejía**

**Facultad de Diseño Gráfico**

**Universidad Santo Tomás**

**2017**

## Tabla de contenido

	Pág.
Preliminares.....	3
<b>Capítulo 1</b>	
Resumen y palabras clave.....	4
Introducción y Justificación.....	5-7
Estructura Organizacional de la Aeronáutica Civil.....	8-9
Pregunta Articuladora.....	10
<b>Capítulo 2</b>	
Objetivos General y Específicos.....	11
<b>Capítulo 3</b>	
Estado de la Cuestión.....	12-21
<b>Capítulo 4</b>	
Diseño de la sistematización.....	22-25
<b>Capítulo 5</b>	
Resultados.....	26-31
<b>Capítulo 6</b>	
Discusión y Conclusiones.....	32-34
<b>Capítulo 7</b>	
Bibliografía.....	35
Anexos.....	36-45

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de grado, está dedicado primero que todo a mi familia, ya que con el apoyo económico y moral he podido llegar hasta este momento de mi carrera, a un paso de obtener el título profesional de diseñador gráfico con énfasis en el diseño y producción de animación digital. A los docentes que ayudaron en mi formación académica profesional por su tiempo y comprensión al enseñar su conocimiento y por las tutorías extra clase que ayudaron a reforzar el conocimiento en la disciplina como lo es el diseño gráfico.

### **Agradecimientos**

Los agradecimientos estarán dirigidos a todos los docentes que hicieron parte en mi proceso por ser profesional en el campo del Diseño Gráfico, por aportar su conocimiento y en especial a la docente Marcela Arias Mejía fue quien la que estuvo al tanto de esta sistematización aportando su conocimiento y brindando tutorías que fueron de gran ayuda para culminar el presente trabajo de grado.

## Capítulo 1

### Resumen

La presente sistematización de experiencias se llevó a cabo durante el periodo de agosto 08 hasta el mes de febrero 08 de 2017-2 en la entidad de la Aeronáutica Civil, en donde se desarrollaron trabajos de diseño los cuales están basados en el manual de dicha entidad, para luego después hacer una caracterización de procesos de los mismos e identificar el flujo de trabajo dentro del departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil e identificar las fallas que se presenten durante el proceso para luego trabajar en el mejoramiento de la entidad con respecto a sus servicios frente a sus usuarios.

**Palabras clave:** Caracterización, proceso, flujo.

## **Introducción**

Para contextualizar, el departamento de Divulgación y Prensa de la Aeronáutica Civil, es el encargado de gestionar todos los comunicados de prensa que se generan dentro de la Aeronáutica Civil, estos comunicados se usan para difundir, divulgar o presentar información de forma interna como externa. Este departamento, se encarga de realizar y escribir cuidadosamente el comunicado de prensa para que todo aquel que lo lea tenga claro lo que allí dice, esto hace referencia a que los comunicados emanados por el departamento sean totalmente claros, tanto para personal interno, contratistas, como para los usuarios tales como los viajeros que deben estar al tanto del transporte aéreo e infraestructura aeroportuaria. El departamento es riguroso a la hora de crear un nuevo comunicado de prensa, puesto que, el talento humano que conforma este departamento, el equipo de trabajo lo conforman comunicadores sociales quienes se encargan de generar los comunicados de forma precisa y entendible. Es en este contexto en el que se detecta una oportunidad para generar dinámicas de trabajo en equipo interdisciplinar ya que, el comunicador social necesita de las soluciones sintéticas que puedan hacer efectivos sus comunicados.

De acuerdo con la guía presentada en la coordinación de trabajos de grado y de acuerdo con los roles que se evidencian en el departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil, el eje de esta sistematización, se enfoca en la comunicación visual, ya que el trabajo del

diseñador gráfico es el que permite estructurar el mensaje a nivel visual para difundir información de manera análoga o digital. El trabajo desarrollado en la pasantía exige integrar diferentes procesos de diseño para la difusión de la información. Por esta razón es que la temática de esta sistematización de experiencias se enfoca en la creación de contenidos gráficos digitales.

## **Justificación**

En el corto tiempo que se lleva realizando la práctica dentro de la Aeronáutica Civil, específicamente en el departamento de Divulgación y Prensa he podido dar cuenta de la importancia y el peso que este departamento cumple dentro de la Aerocivil, puesto que, al ser un departamento pequeño, lidera la difusión de toda comunicación de la Aeronáutica Civil y bajo la dirección directa de la misma. De tal manera es pertinente dar a conocer de manera lógica y organizada las funciones y tareas que se generan día a día dentro de este departamento. Puesto que, al ser la Aeronáutica Civil la entidad encargada de todo el control, en infraestructura aeroportuaria y en planes de vuelos a nivel nacional, a partir de esto, se hace indispensable un sistema de trabajo coordinado, claro y preciso de comunicación que atienda y de solución a la diversidad de mensajes que emite la institución. Por este motivo es importante conocer de qué manera se da la creación de contenidos digitales y la creación de piezas gráficas y cuál es el propósito comunicativo que tiene la Aeronáutica Civil, con estos contenidos digitales.

## **Estructura Organizacional de la Aeronáutica Civil**

En este apartado veremos la estructura y organización dentro de la Aeronáutica Civil, ya que es importante como se expresó anteriormente entender de forma lógica de todos los roles que se manejan dentro de la institución y en dónde se ubica el departamento de Divulgación y Prensa dentro de la jerarquía de toda la entidad. A continuación, veremos cómo es la estructura del organigrama actualmente en la Aerocivil.



**Pregunta Articuladora**

¿Cuál es el proceso para la elaboración o el diseño de contenidos digitales y piezas gráficas dentro del departamento de Divulgación y Prensa de la Aeronáutica Civil?

## **Capítulo 2**

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Caracterizar el proceso para la elaboración de contenidos digitales y piezas gráficas en el departamento de Divulgación y Prensa de la Aeronáutica Civil.

#### **Objetivos Específicos**

- Analizar la estructura organizativa del departamento Divulgación y Prensa; determinando roles, funciones y manejo de procesos al interior del mismo.
- Establecer el mapa de procesos de diseño en el departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil.
- Determinar cuáles son las características relativas a públicos, formatos, medios, objetivos y estilo visual de las piezas gráficas.

## **Capítulo 3**

### **Estado de la Cuestión**

#### **Marco Conceptual**

##### **3.1.1. La Aeronáutica Civil**

En 1919, al fundarse la primera Empresa Comercial de Aviación en el país, el estado vio la necesidad de crear un organismo cuyo único objetivo era el de tener el cargo y el control de la aviación en todos sus aspectos y que por medio de la ley 126 de 1919, se autorizara por primera vez al poder ejecutivo para que reglamentara todo lo relacionado con la aeronavegación.

De acuerdo con la ley 89 de 1938, el control de la aviación es un organismo especial denominado Dirección General de la Aeronáutica Civil, encargado especialmente de los servicios de aeródromos, rutas aéreas, radiocomunicaciones aeronáuticas, meteorología, vigilancia de personas, materiales e instalaciones destinados a la navegación aérea. La Dirección General de la Aeronáutica Civil funcionó como dependencia del Ministerio de Guerra de la Dirección General de la Aviación Militar.

Desde 1919, nuestro país es miembro activo de los convenios internacionales relacionados con la aviación civil. Es así como en la convención realizada en Chicago en 1944, se creó la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), este convenio fue ratificado por el congreso con la ley 12 de 1947; por el cual se reglamenta la estructura de la Aeronáutica Civil, adscribiéndola de nuevo al Ministerio de Guerra hasta 1951, fecha en la cual se trasladó

al Ministerio de Obras Públicas. Extraído de la página web de la Aerocivil. <http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/historia> (2017).

El rápido avance tecnológico hizo pensar en la necesidad de crear un organismo nacional encargado del control y prestación de servicios de aeródromos y aeronavegación para ejercer un control directo del espacio aéreo en razón de la seguridad que demanda la defensa de la soberanía nacional. Para tal fin, la nación optó por comprar los aeródromos ya existentes, la mayoría de éstos de propiedad de Avianca, con todas las instalaciones de radioayudas de navegación y comunicación, además de la construcción y mantenimiento de nuevos aeropuertos y la adquisición de equipos de radioayudas y servicios aeroportuarios, para su normal funcionamiento.

En 1956 se adscribieron las funciones al Ministerio de Guerra. Posteriormente, con el fin de dotar a la autoridad aeronáutica de una autonomía administrativa y financiera se creó el Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil (DAAC), después de esto se creó el Fondo Aeronáutico Nacional (FAN).

El Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil y el Fondo Aeronáutica Nacional, en 1984, determinaron un convenio con la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos, cuyo objetivo era establecer los términos y condiciones, para el desarrollo, construcción y modernización de la infraestructura de la aviación civil de la República de Colombia, en las áreas gerencial, operativa y técnica.

La Aeronáutica Civil es el resultado de la fusión del Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil y el Fondo Aeronáutico Nacional, ordenado por el Art. 67 del Decreto

2171 de 1992. En la actualidad la entidad se rige por el Decreto 260 del 28 de enero de 2004 con un nuevo ordenamiento administrativo y con nuevas dependencias. Extraído de la página web de la Aerocivil. <http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/historia> (2017).

### **3.1.2. Comunicación Interna y externa. Dos Caras una moneda. Juan Carlos A., (2014)**

Se considera comunicación interna a todos los procesos de producción social de sentido que se dan entre los miembros de una organización, tanto si se encuentran en el ámbito físico de la entidad como en el simbólico. Esto implica que, por ejemplo, las reuniones destinadas a los empleados o a la vinculación entre éstos y sus supervisores, puesto que se trata de la interacción entre los miembros de una organización dentro del marco simbólico de la misma, en donde se evidencian procesos de producción de sentido.

Ahora bien, existen múltiples dimensiones a considerar en torno a la comunicación organizacional interna y dos ejes básicos y tradicionales para examinarla. Por un lado, se reconocen los flujos de mensajes que, en función de cómo circulen en relación a la estructura jerárquica, pueden ser: ascendentes, descendentes, horizontales o transversales. Por el otro, los espacios y modos en los que la comunicación circula, en función de lo cual puede diferenciarse la comunicación formal e informal. Esto hace referencia a la manera que circula la comunicación interna dentro de determinada entidad. Juan Carlos A., (2014), Comunicación interna y externa. Dos Caras una moneda.

La comunicación externa es toda aquella que tiene destinatarios tales como los diferentes públicos objetivos, ya sean lectores o beneficiarios de algún servicio, también implica la relación con todos los integrantes de otras organizaciones que forman una cadena de valor.

A sí mismo, debemos tener en cuenta que también forman parte del discurso de la organización tanto aquellas acciones que podemos clasificar como mensajes como aquellas otras que, sin pretensión de comunicar, conllevan un significado y contribuyen a la formación de una imagen. En medio de ambas, un espectro cada vez más variado de prácticas vinculan a la organización, ya sea a través de eventos, acciones de relaciones públicas, de responsabilidad social, relaciones institucionales, entre otras actividades que los asesores van creando y gestionando todo el tiempo. Juan Carlos A. (2014). Comunicación interna y externa. Dos Caras una moneda.

### **3.1.3. Comunicación Externa en la Aeronáutica Civil**

La Aeronáutica Civil maneja una página web en donde se evidencian claramente tanto la comunicación interna con la intranet, y la comunicación externa en la página web, la cual es pública. y los que quieren estar al tanto de la infraestructura aeroportuaria y tránsito aéreo tienen libre acceso a ella. En este punto hablamos de comunicación externa, en donde la entidad se enfatiza en solo hacer público lo que crea conveniente en responder una necesidad social y dar respuesta a su prestación de servicios en este caso el tránsito aéreo, infraestructura aeroportuaria y meteorología aeronáutica.

### **3.1.4. Comunicación Interna en la Aeronáutica Civil**

La comunicación interna también se genera desde el sitio web institucional ya que esta cuenta con una intranet la cual, todos los contratistas y empleados de planta tienen acceso y en donde se actualiza información de importancia para los trabajadores de diferentes departamentos. Esta intranet lo que logra hacer es crear toda una cultura de información dentro de la Aerocivil y esto conlleva a que todos los proyectos se cumplan con cabalidad dando resultados óptimos y cada vez con más eficiencia.

La denominada intranet de la Aerocivil, es una plataforma que sirve como medio de comunicación y que es sustentada por cada departamento, sin embargo, la actualización de la intranet solo le corresponde al departamento de Divulgación y prensa, ya que es allí donde se cuenta con el talento humano y los procesos adecuados para tal fin. La actualización de estos datos, no tiene en su mayoría de casos una jerarquía establecida, ya que, si se tiene la aprobación del coordinador o jefe del departamento de Divulgación y Prensa, estos datos pueden subirse por cualquiera dentro del mismo departamento.

A excepción de algunos casos, la intranet también se encarga de la actualización de la meteorología aeronáutica, en este caso, la actualización de este tipo de datos corre a cargo del contratista Carlos Perilla, el cual es comunicador social de la Universidad Sergio Arboleda.

### 3.1.5. De piezas gráficas a propuestas de comunicación visual. Jorge H. (2015).

Las **piezas gráficas** son un conjunto de productos visuales que se adaptan a las necesidades de un usuario determinado, son parte de un saber técnico, “**el saber hacer**”. Jorge H. (2015).

Las propuestas de comunicación visual son mucho más complejas. Son parte de un saber profesional y reúnen muchas de las competencias adquiridas en una carrera de dicha denominación. A su vez, todas las propuestas de comunicación visual tienen un concepto claro y transversal; hacen parte de un proyecto integrado, sistémico que posee línea y unidad gráfica, lo cual permite generar a su vez un reconocimiento visual conjunto y finalmente son el resultado de un análisis de usuarios en un contexto específico que permite mejorar la experiencia de estos en su interacción.

Es fundamental entender que las piezas gráficas son un desarrollo 100% técnico. Por lo general no hacen parte de un sistema y simplemente responden a necesidades específicas de un usuario. Por el contrario, para desarrollar propuestas de comunicación visual se necesita ser un profesional en diseño e involucra muchas de las competencias adquiridas durante el transcurso de los estudios. Es fundamental reconocer el rol del diseñador profesional y su impacto en generar sistemas de comunicación visual que afecten a un colectivo determinado. Jorge H. (2015).

Articulando, esto en base a la Aerocivil, se puede llegar a la conclusión que la creación de piezas graficas están ligadas a un sistema, ya que, la Aerocivil cuenta con un manual de

identidad, el cual se debe de tener en cuenta a la hora de diseñar y crear cualquier tipo de pieza gráfica.

### **3.1.6. Comunicación interna, la estrategia del éxito. José A., (2007)**

Según José Álvarez, en su artículo, Comunicación interna, la estrategia del éxito. Dice que toda compañía líder, asume una total comunicación global, el cual denomina como el conjunto de las actividades de una organización encaminadas a la obtención del éxito empresarial, traducido en beneficios económicos o de forjar una estrategia cada vez más contundente y con mayor valor para ofrecer a sus usuarios un mejoramiento en sus servicios. Jose A., (2007).

Esto se toma como referencia ya que la presente sistematización está encaminada a la caracterización de procesos y el flujo de trabajo que se presenta en el departamento de Divulgación y Prensa de la Aeronáutica Civil, y que todo empieza bajo la comunicación interna del grupo, en donde se habla de cómo se trabajara en el siguiente proyecto, teniendo en cuenta su público objetivo y sus objetivos. Se hace presente la comunicación interna ya que en base a ella es que se plantean todos estos puntos, teniendo en cuenta los proyectos y propuestas anteriormente trabajadas y como se mejoran para la presentación de próximos proyectos.

### **3.1.7. Identificación de procesos o caracterización de procesos**

#### **Según la NTC 5906**

La caracterización de procesos consiste en identificar condiciones y/o elementos que hacen parte del proceso, tales como: ¿quién lo hace?, ¿para quién o quiénes se hace?, ¿por qué se hace?, ¿cómo se hace?, ¿cuándo se hace? y ¿qué se requiere para hacerlo?

Según la Normativa Técnica Colombiana NTC 5906, no establece de manera explícita qué procesos o de qué tipo deben estar identificados, pero los procesos se pueden identificar como: Procesos gerenciales, directivos, estratégicos, misionales, operacionales, procesos de apoyo, procesos de seguimiento y medición y procesos de evaluación. Estos procesos deben documentarse en función de la naturaleza de sus actividades y los requisitos del cliente y/o usuario.

#### **Según la Norma ISO 9001**

La Norma ISO 9001, es la base del Sistema de Gestión de Calidad; SGC. La cual es una norma internacional que se centra en todos los elementos de la gestión de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

Según la Norma ISO 9001, la caracterización de procesos corresponde el nivel estructural sobre la gestión de calidad, es decir que con la caracterización de procesos logramos planificar a nivel táctico el sistema de gestión de calidad. La planificación de la estructura se

encuentra a un nivel estratégico ya que se define como la planificación de los procesos necesarios para alcanzar los objetivos de calidad de la organización o entidad.

Los componentes que se deben de tener en cuenta al caracterizar un proceso son:

- I. **Actividades:** Es el conjunto de elementos secuenciales que conforman un proceso.
- II. **Entradas:** Elementos para dar inicio a una actividad o proceso. Este proceso pasa a través de una transformación para convertirse en una salida.
- III. **Salidas:** Son los elementos transformados resultantes en un proceso.
- IV. **Clientes:** Es quien recibe el elemento resultante del proceso.
- V. **Recursos:** Son los elementos con los cuales se llevan a cabo las actividades del proceso.
- VI. **Proveedores:** Suministros de elementos necesarios para efectuar el proceso.
- VII. **Líder:** Encargado y/o responsable directo del proceso.
- VIII. **Objetivo:** Objetivo a lograr mediante el proceso, se compone con un verbo en infinitivo.
- IX. **Alcance:** Donde inicia y hasta dónde va el proceso.
- X. **Documentos:** Información con medio de soporte relacionada al proceso.
- XI. **Parámetros de control:** Control de los atributos para la salida de lo que se va a entregar
- XII. **Requisitos:** Requisitos y características que se deben de tener en cuenta para la elaboración del proceso.

En este caso, la Aeronáutica Civil cuenta con la norma ISO 9001 ya que la entidad planifica los procesos necesarios para alcanzar los objetivos de calidad y así evaluar los resultados para trabajar en el mejoramiento continuo de los procesos y proyectos que se manejan dentro de la Aeronáutica respondido ante una necesidad social.

## Capítulo 4

### Diseño de la sistematización

#### 4.1.1. Identificación del proceso

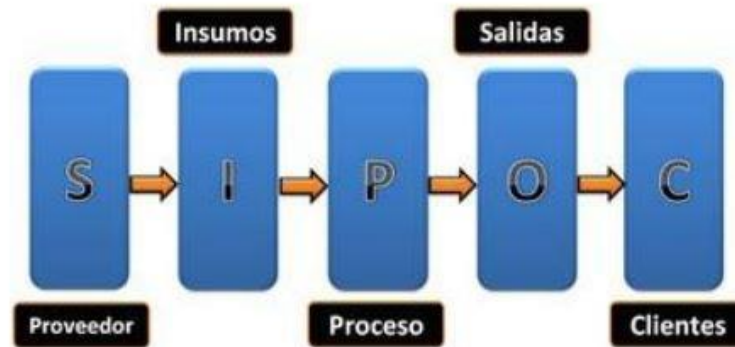
Para la identificación del proceso, primero fue necesario entender el flujo de trabajo que se maneja dentro del departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil. Después de este tiempo, se observó que a este departamento llega información de toda la entidad, que requiere ser visualmente diseñada pues del contenido textual se encargan los comunicadores sociales, la información llega al jefe del departamento, quien la revisa y posteriormente se reenvía a las manos del diseñador, esto en cuanto a información de otros departamentos. La segunda parte está sujeta a comunicados de prensa, los cuales se crean directa y exclusivamente en el departamento de Divulgación y Prensa, estos redactan en el departamento y posteriormente se llevan a la Dirección de la Aerocivil para que sean aprobados, cuando se les da el aval se le entregan al diseñador.

#### 4.1.2. Diagrama SIPOC

El Diagrama SIPOC, por sus siglas en inglés Supplier-Inputs-Process-Outputs- Customers, es la representación gráfica de un proceso de gestión. Esta herramienta permite visualizar el proceso de manera sencilla, identificando a las partes implicadas en el mismo:

- **Proveedor (supplier):** Persona que aporta recursos al proceso
- **Recursos (inputs):** Todo lo que se requiere para llevar a cabo el proceso. Se considera recursos a la información materiales e incluso personas.

- **Proceso (process):** Conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas, dándoles un valor añadido.
- **Cliente (customer):** La persona que recibe el resultado del proceso. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente.



(Fig.2)

De esta manera los pasos para la realización de un diagrama SIPOC Pueden ser:

- Identificar los procesos.
- Establecer las entradas del proceso, los recursos necesarios.
- Establecer los proveedores de estas entradas al proceso.
- Definir el proceso en sí.
- Establecer quién es el cliente de cada una de las salidas obtenidas.

La creación del diagrama SIPOC es una herramienta creada para la gestión de los procesos en general. Chinchilla. J., (2009). Diagrama SIPOC. Recuperado de: <http://engindustrial.blogspot.com/2009/08/modelo-sipoc.html>

De acuerdo a la identificación del proceso nombrado en el apartado anterior, es necesario ir ordenando y acotando la información de la caracterización de procesos de la Aerocivil. Para

esto contamos con el diagrama SIPOC, el cual facilita la lectura o mapeo de los procesos, desde su inicio hasta su entrega final. Pasando desde la descripción de 5 campos, los cuales son: Proveedores, Entradas, Proceso, Salidas y Clientes. Este tipo de diagramas se crean para hacer un mapeo e identificar algunos problemas o contratiempos que se presenten durante el proceso y así garantizar el cumplimiento del mismo y mejoramiento en proyectos a futuro. Se tuvo presente el diagrama SIPOC para poder entender mejor el proceso de creación dentro del departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil. Sin embargo, la matriz SIPOC fue modificada para que así, nos sea más fácil entender el proceso de creación.

Por otra parte, para clasificar los procesos realizados en la pasantía realizada en el periodo de 2017-2 en la Aeronáutica Civil; se debe de tener en cuenta la clase de piezas graficas que se realizarón ya que muchas eran con un estilo netamente enfocado en la infografía para comunicación tanto interna como externa. Por otro lado, se realizarón contenidos digitales tales como animaciones 2D y recursos de vectores para la edición y post-producción de vídeos netamente institucionales. Para concluir, se hace un análisis general sobre lo desarrollado en el periodo y se concluye que los contenidos gráficos están dirigidos a un público muy amplio, ya que, al ser para comunicación interna y externa, se debe de tener en cuenta la información que se maneja para los contratistas y funcionarios de la Aerocivil, como también para los usuarios del tránsito aéreo a nivel nacional.

La Aeronáutica Civil en general cuenta con la ISO 9001 para planificar y formular estrategias para los procesos de trabajo dentro de la entidad, esto lo implementan con el fin de trabajar por el mejoramiento continuo de los procesos y proyectos que se manejan dentro de toda la

entidad. Con el fin de encontrar nuevas rutas y soluciones que satisfagan mejor las demandas de los usuarios del transporte aéreo.

## Capítulo 5

### Resultados

Flujo de trabajo del departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil.

En la siguiente infografía se muestra como es el proceso de diseño dentro del Departamento de Divulgación y Prensa de la Aerocivil.

En donde se muestra, de principio a fin la gestión de proyectos relacionados con la comunicación visual, la creación de contenidos digitales y la creación de piezas gráficas.

# Flujo de trabajo Aerocivil



(Fig.3)

**Diagrama SIPOC:**

<b>Código</b>	<b>Fecha de solicitud</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Proveedores</b>	<b>Entradas</b>	<b>Proceso</b>	<b>Salidas</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Estilo gráfico</b>
<b>001</b>	Agosto 15 de 2017	Somos Transparencia	Grupo de Divulgación y Prensa	Pasantes anteriores	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna. Redes sociales	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Infografía
<b>002</b>	Agosto 22 de 2017	Infografías con motivo de la visita del Papa Francisco	Grupo de Divulgación y Prensa	Comunicado de prensa	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna y externa. Redes sociales	Aerocivil y usuarios del transporte aéreo y movilidad en la ciudad de Bogotá en general	Infografía
<b>003</b>	Agosto 25 de 2017	Infografías con recomendación por la visita del Papa en las cinco ciudades	Grupo de Divulgación y Prensa	Comunicado de prensa	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna y externa. Redes sociales	Aerocivil y usuarios del transporte aéreo y movilidad en la ciudad de Bogotá en general	Infografía

<b>004</b>	Septiembre 25 de 2017	Campaña Somos el cambio y Unidos somos más	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Piezas gráficas e Infografía
<b>005</b>	Septiembre 28 de 2017	Boletín Jurídico No. 4	Departamento de Asesoría Jurídica	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Departamento de Asesoría Jurídica	Diagramación
<b>006</b>	Octubre 06 de 2017	Infografías sobre contratación de tripulación extranjera	Grupo de Divulgación y Prensa	Comunicado de prensa	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna y externa. Redes sociales	Aerocivil y usuarios del transporte aéreo	Infografía
<b>007</b>	Octubre 10 de 2017	Actualización fondo de pantalla	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Pieza gráfica
<b>008</b>	Octubre 13 de 2017	Aerotips para actualización de banners en páginas web	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna y externa. Redes sociales	Aerocivil y usuarios del transporte aéreo	Infografía
<b>009</b>	Octubre 13 de 2017	Diseño de pines para campaña Unidos somos más	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Diseño de merchandising

<b>010</b>	Octubre 13 de 2017	Campaña Simulacro de emergencias	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Infografía
<b>011</b>	Octubre 20 de 2017	Animación por el día del controlador aéreo	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Animación 2D
<b>012</b>	Octubre 20 de 2017	Infografías simulacro de emergencias	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por vía correo electrónico	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Infografía
<b>013</b>	Septiembre 12 de 2017/Octubre 20 de 2017	Animación PNA-COL /Campaña de relanzamiento	Dirección general de la Aerocivil	Pasantes anteriores y recurso	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna y externa. Redes sociales	Aerocivil y usuarios del transporte aéreo	Animación 2D
<b>014</b>	Octubre 24 de 2017	Campaña Ecológica Menos papel más vida	Grupo de Divulgación y Prensa	Información por correo y brief	1. Identificación de información. 2. Estilo gráfico. 3. Formato.	Comunicación interna	Contratistas y empleados de la Aerocivil	Infografía

### Resultados cuantitativos del diagrama SIPOC

Como conclusión sobre la realización del diagrama SIPOC, en relación a lo desarrollado en la pasantía, en el periodo de tiempo hasta octubre 20 del 2017-2, podemos organizar la información de tal manera que podamos entender, la categoría del estilo gráfico las cuales son infografía y animación 2D. El número de piezas diseñadas, y problemas encontrados en la realización del proceso de cada proyecto.

Para esto realizamos el siguiente cuadro de análisis:

<b>Número de piezas diseñadas</b>	<b>Problemas encontrados</b>	<b>Categoría (Estilo gráfico)</b>
<b>15</b>	Durante el proceso de cada proyecto, no se encontró ningún problema para el flujo de trabajo de los mismos.	El estilo gráfico que se maneja en la gran mayoría de veces en la Aerocivil, es a manera de infografía, ya que esto permite el fácil entendimiento de la información de forma agradable para la visión del público en general. Por otro lado, también el contenido netamente de diseño se maneja en casos muy específicos enfocado a la animación 2D y el Motion Graphics.

## Capítulo 6

### Discusión

A lo largo de este documento, se trató la importancia de la caracterización de procesos para, entre otras cosas, lograr afinar el procedimiento, entender los roles de trabajo y optimizar los resultados llegando así a soluciones adecuadas a los públicos abordados. Es importante señalar que todos los procesos de creación de piezas gráficas y contenidos digitales deben tener en cuenta los lineamientos, la identidad corporativa de la Aerocivil ya que así respetamos la imagen de la entidad teniendo presente mejorar en cada proceso de diseño abordado, cumpliendo así sus funciones transversales posibilitando maneras más dinámicas sobre la comunicación tanto interna como externa de la Aerocivil.

Además de entender y ajustar el proceso de creación de piezas y proyectos visuales en el Departamento de Divulgación y Prensa se detectó la necesidad de crear un formato sencillo de solicitud de piezas y proyectos el cual se diligencie de manera ordenada para luego así dar inicio al proyecto, campaña o a la creación de piezas o infografías que se necesiten para cumplir la comunicación interna y externa de forma concreta y directa. Teniendo así un mayor orden a la hora de entender el flujo de trabajo de un diseñador gráfico en el grupo de Divulgación y Prensa de la Aerocivil.

A continuación, mostraremos un breve diseño sobre el formato de solicitud de proyecto:



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

<b>Solicitud de proyecto</b> Grupo Comunicación y Prensa	<b>No. -----</b>
<b>Información:</b>	
<b>Formato:</b>	
<b>Estilo gráfico:</b>	
_____	_____
Firma coordinador del grupo	Firma del encargado

(Fig. 4)

## **Conclusiones**

- El propósito comunicativo de las piezas gráficas creadas dentro de la Aerocivil, están elaboradas bajo los parámetros y bajo el manual de identidad de la Aeronáutica Civil.
- La Aerocivil debe crear documentos y formatos de acuerdo a las solicitudes de piezas y proyectos de diseño que se gestionan dentro de toda la entidad, ya que en este punto se encuentran algunas fallas puesto que la información para realizar alguna infografía o pieza grafica se maneja a través de correos de la institución en los cuales se presenta la información incompleta o algunas otras veces de manera incorrecta y errónea y por esta razón se ha visto dificultades a la hora de entregar el diseño final de dicho proyecto o infografía.
- Las labores del practicante de diseño gráfico, fueron sustentadas y medibles gracias a las matrices de análisis realizadas tales como el diagrama SIPOC y de cómo se mueve el flujo de trabajo dentro del departamento de Divulgación y Prensa de la Aeronáutica Civil.


## Capítulo 7

### Bibliografía

- Munari, B. (1968). Diseño y comunicación Visual. Editorial Gustavo Gili.
- Juan Carlos A. (2014). Comunicación interna y externa. Dos caras una moneda.
- Aerocivil.gov.co (2017). Historia. Recuperado de:  
<http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/historia>.
- \_Aerocivil.gov.co (2017). Organigrama. Recuperado de:  
<http://www.aerocivil.gov.co/aerocivil/organigrama>.
- Jorge H. (2015). De piezas gráficas a propuestas de comunicación visual.
- Schwabe J., Fuentes P., Briede J. (2016). Caracterización del proceso de diseño de productos de una empresa prestadora de servicios de diseño.
- Frascara J., (1996). Diseño gráfico y comunicación. Buenos Aires, argentina, Ediciones infinito.
- Incontec internacional, (2012). Norma Técnica Colombiana NTC 5906
- Branda M., (2014). Comunicación visual, reflexión y práctica de la enseñanza.
- Jose A., (2007). Comunicación interna, la estrategia del éxito.

## Anexos

1. Comunicado de prensa con motivo a la movilización en Bogotá por la visita del Papá Francisco.


A
AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
Comunicado de Prensa
No. 83

**Industria aérea y viajeros deben estar atentos a restricciones de movilidad sobre la Avenida El Dorado, con ocasión de la visita del Papa Francisco**

Bogotá, D. C., 09 de agosto de 2017. Con motivo del recibimiento de Su Santidad el Papa Francisco a Colombia, el día miércoles 6 de septiembre de 2017, la Aeronáutica Civil informa sobre las medidas de seguridad adoptadas por la Alcaldía de Bogotá y la Policía Nacional de Colombia, encaminadas, de manera exclusiva, a la protección de la población en general, que acudirá de manera masiva al saludo inicial de su santidad sobre la Avenida El Dorado de Bogotá.

*IMPRESO  
↓  
Jefe del  
GUPAC  
D. y P.*




**A partir de la 1:00 a 6:30 p.m.,**

- ✓ La operación de Transmilenio se suspenderá en las trece estaciones de la Avenida El Dorado, lo cual incluye la operación del Portal El Dorado.
- ✓ El servicio del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP), se suspenderá en la Avenida El Dorado.

**A partir de las 2:00 a 6:30 p.m.**

- ✓ El acceso de vehículos, a la Avenida El Dorado y por las diferentes vías arterias, será restringido, se dará paso cada 15 minutos a partir de las 2:00 p.m.
- ✓ Habrá restricción de la circulación vehicular por la Avenida El Dorado en ambos sentidos (Oriente-Occidente, Occidente-Oriente).
- ✓ Las autoridades instalarán un primer filtro de seguridad en la Avenida Caracas con Avenida El Dorado, el cual será para control y manejo de tráfico vehicular por la Avenida El Dorado.
- ✓ Se instalarán filtros de control de acceso al Aeropuerto El Dorado, los cuales estarán ubicados a la altura del monumento de los Reyes Católicos. En este filtro, el personal que requiera ingresar al Aeropuerto El Dorado, deberá demostrar que trabaja en el sector del aeropuerto identificándose con el carné de su empresa y su documento de identidad.
- ✓ Los viajeros que tengan compromiso de vuelo deberán certificar su viaje mostrando su tiquete, web Check-in o tiquete electrónico y su documento de identidad. En este sector (monumento a los Reyes Católicos) se deberá desembarcar el vehículo que los desplaza y los usuarios abordarán unos buses destinados tanto por Policía como por el concesionario OPAIN para el desplazamiento hacia el aeropuerto.

www.aerocivil.gov.co



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# Comunicado de Prensa

## TENGA EN CUENTA:

- ✓ Al restringirse el desplazamiento sobre la Avenida El Dorado hacia el aeropuerto, el tránsito de entrada se canalizará por la Avenida Mutis - Sector de Alamos - giro en el Aeropuerto El Dorado - Carrera 100 - Avenida la Esperanza / Fontibón.
- ✓ Por seguridad no se permitirá la ubicación de personas sobre ningún puente peatonal de la Avenida El Dorado.
- ✓ Se sugiere a los viajeros y funcionarios en general que presten sus servicios en entidades y empresas dentro del Aeropuerto El Dorado, en zonas aledañas, residentes y ciudadanía en general ingresar a este sector, antes de las 2:00 p.m., antes que inicien las restricciones.

La aeronáutica Civil hace un llamado a los viajeros para que en esta fecha, 6 de septiembre, prevean la movilidad en la ciudad, en especial sobre la avenida El Dorado, y llegar con más de dos horas de anticipación para vuelos nacionales y más de tres horas para vuelos internacionales.

Twitter: @AerocivilCol  
Facebook: AerocivilCol  
YouTube: AerocivilCol  
E-mail: [prensa@aerocivil.gov.co](mailto:prensa@aerocivil.gov.co)

[www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co)



AerocivilCol AerocivilCol

## 2. Comunicado de prensa con motivo a la contratación de tripulación extranjera.



*la medida que avala la*

## **Aerocivil expide resolución que viabiliza la contratación de tripulación extranjera para casos especiales**

✦ *La medida transitoria busca garantizar la movilidad y conectividad aérea del país en situaciones extraordinarias.*

**Bogotá, D. C., 3 de octubre de 2017.** Conforme con las disposiciones del Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Transporte y después de haber realizado el estudio de viabilidad para la contratación de pilotos extranjeros, la Aeronáutica Civil de Colombia expidió la Resolución 03033 por la cual adiciona un numeral al capítulo XIV del RAC 4 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

*es* La medida, que se establece de manera transitoria por un periodo no superior a **tres (3) meses** a las compañías aéreas que así lo soliciten y previo estudio de la Entidad; define en líneas generales lo siguiente para garantizar la movilidad y conectividad aérea del país en situaciones extraordinarias:

1. La contratación de pilotos o instructores de vuelo ~~de nacionalidad extranjera, en una empresa colombiana de servicios aéreos comerciales de transporte público,~~ <sup>o</sup> no puede ser superior al diez por ciento (**10%**) del total de trabajadores colombianos de la compañía, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1803 del Código de Comercio.
2. Todo piloto extranjero que actúe como comandante o instructor de vuelo en aeronaves de matrícula colombiana, o de matrícula extranjera explotada por operador colombiano, deberá demostrar que es titular de licencia de piloto comercial o de transporte de línea expedida o convalidada por la autoridad aeronáutica de un Estado miembro de la Organización de la Aviación Civil (OACI).
3. El piloto extranjero debe acreditar proeficiencia lingüística en el idioma español o inglés. Si acredita solo el idioma inglés únicamente podrá operar rutas con origen y destino en aeropuertos internacionales de Colombia.
4. El piloto extranjero deberá cumplir con todos los estándares y manuales aplicables de la empresa en la cual quiera prestar sus servicios de acuerdo con el programa de entrenamiento.
5. El piloto extranjero deberá aprobar un chequeo de rutas y estar autorizado para trabajar en Colombia por parte de las autoridades competentes.
6. Las empresas aéreas que requieran de la contratación de personal extranjero para casos especiales deberán presentar solicitud escrita a la Aerocivil en la cual sustenten sus motivaciones, relacionen los pilotos requeridos y aporten los documentos solicitados.



7. Si <sup>hay</sup> existen en el país pilotos colombianos habilitados y ~~plena~~ <sup>plena</sup> disponibles para prestar sus servicios de inmediato como comandantes, estos tendrán preferencia sobre los pilotos extranjeros, siempre y cuando cumplan con los requisitos exigibles.
8. En cada vuelo no podrá actuar como comandante más de un piloto extranjero.
9. La empresa interesada no programará comandantes extranjeros para operar hacia o desde aeropuertos en rutas nacionales que requieran condiciones o entrenamiento especial, de conformidad con el estudio de seguridad de la compañía aérea.
10. Los tripulantes extranjeros deberán cumplir y ceñirse en todo momento a las normas de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia y a los manuales aprobados por la Aeronáutica Civil.

La Aeronáutica Civil realizará seguimiento riguroso y permanente al cumplimiento de los requisitos del personal extranjero que las compañías contraten para casos especiales.

Grupo Divulgación y Prensa  
Aeronáutica Civil  
Twitter: @Aerocivilcol

\* Todo <sup>e copiloto</sup> piloto extranjero ~~que~~ <sup>debe</sup> demostrar tener sus licencias y papeles.

\* ~~Para poder operar,~~ <sup>Toda</sup> ~~los~~ pilotos extranjeros ~~deberán~~ <sup>deben</sup> recibir una capacitación de la empresa y un programa de entrenamiento de rutas, <sup>y</sup> <sup>aportar un</sup> <sup>cheque</sup>

\* ~~En cada vuelo tendrá que ir un piloto~~  
El piloto extranjero ~~deberá~~ <sup>debe</sup> estar acompañado de un piloto colombiano para poder operar una aeronave,

3. Guion Plan Nacional Aéreo para Colombia PNA-COL

PLAN NAVEGACIÓN AÉREA PARA COLOMBIA – PNA COL  
 VIDEO INSTITUCIONAL 2017  
 BORRADOR GUIÓN

Versión 5  
 10 oct 2017

	ajustes
<p>Aeronáutica Civil                      Plan de Navegación Aérea para Colombia</p> <p>"Colombia posee una posición geográfica excepcional en el contexto del tránsito entre norte, centro y sur de América, como también hacia Europa atendiendo aproximadamente el 75% en estos flujos."</p>	
<p>El Plan de Navegación Aérea para Colombia es producto de la planeación estratégica de la Aerocivil, en su calidad de Proveedor de servicios a la Navegación aérea y Servicios aeroportuarios. Atiende las necesidades operacionales, para que el sector aeronáutico siga creciendo como un sistema integrado de navegación aérea operacionalmente seguro, eficiente y sustentable desde el punto de vista ambiental.</p> <p>Nuestro Plan de Navegación está alineado con los planes Mundial y Regional de Navegación Aérea de la Organización de Aviación Civil Internacional – OACI. A nivel nacional atiende los requerimientos del Plan Nacional de Desarrollo.</p>	<p><i>MOPCA</i></p>
<p>El Volumen I del Plan, denominado <b>REQUERIMIENTOS OPERACIONALES</b>, formula las necesidades para la operación aérea, con el fin de mejorar los niveles de seguridad operacional, regularidad, eficacia, eficiencia aumentando la <b>disponibilidad de horarios y perfiles de vuelo</b> para el beneficio de la comunidad aeronáutica. Presenta los pronósticos de movimiento de aeronaves y los objetivos operacionales en materia de Gestión del Tránsito Aéreo – <b>ATM</b>, Meteorología Aeronáutica – <b>MET</b>, Gestión Información Aeronáutica (<b>AIM</b>) y Servicio de Búsqueda y Salvamento – <b>SAR</b>.</p>	
<p>El Volumen II proyecta la infraestructura en <b>INSTALACIONES Y SERVICIOS</b> que atiendan las necesidades operacionales identificadas en el Volumen I. Formula estrategias tecnológicas en cuanto a infraestructura en</p>	

✓ *SAF* *SD* *ANM* *ANM* *ANM*

<p>Registros de Codo. lo h</p>	<p>sistemas de comunicación, navegación, meteorología aeronáutica, vigilancia aeronáutica, automatización del ATM y automatización del AIM – conocidos como CNS.</p> <p>El Volumen II igualmente formula los requerimientos en relación a los servicios aeroportuarios tales como: Servicio Salvamento y Extinción de Incendios -SEI, Servicios Médicos, Seguridad de la aviación civil – AVSEC, Facilitación aeroportuaria (FAL), Gestión ambiental y sanitaria -, Operaciones de aeródromo -, Infraestructura en aeródromos y estaciones/Ayudas visuales y sistemas de energía.</p> <p>(Parral@Ate)</p> <p>Este volumen establece de manera anualizada las inversiones requeridas para el periodo de planificación.</p>
<p>o e s o</p>	<p>El Plan de Navegación Aérea Volumen III denominado "REGULACIÓN" establece una planificación de los cambios previsibles en la regulación nacional en función del Sistema Regional para la Vigilancia de la Seguridad Operacional y de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia. Este Volumen muestra el panorama de ajustes previstos en la reglamentación aeronáutica en el corto plazo, para orientar la migración progresiva de los usuarios del espacio aéreo en Colombia hacia una Gestión de Tránsito Aéreo integrada armonizada con la región y con el mundo.</p> <p>Plan de Navegación Aérea Volumen III</p>
<p>CCO → CCO</p> <p>MAN/DMAN</p> <p>Superficie de Congestión</p> <p>Nuevo</p> <p>DKTOS</p>	<p>Frente a los Servicios a la Navegación Aérea, la Aerocivil se encuentra trabajando en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La optimización de los procedimientos de aproximación a aeropuertos con guía vertical incluida, aplicando conceptos de navegación de área RNAV y RNP.</li> <li>Operaciones de descenso y ascenso continuos, conocidos como CDO y CCO, que en conjunto con PBN permite la optimización de perfiles de ascenso costo-eficientes, el incremento de la capacidad en áreas terminales congestionada, disminución de las emisiones de gases efecto invernadero.</li> <li>Mejoramiento del flujo mediante secuenciación del tránsito para gestionar llegadas y salidas de aeropuertos con múltiples pistas y así optimizar su capacidad, conocido como AMAN/DMAN.</li> <li>Operaciones aeroportuarias mejoradas mediante la toma de decisiones en colaboración en el aeropuerto, denominado ACDM.</li> <li>Implementación del Sistema de control y guía de movimiento en superficie (ASMGCS), con el fin de suministrar servicio de vigilancia y alerta de movimientos tanto de aeronaves como de vehículos en el aeródromo, mejorando la seguridad operacional.</li> <li>Implementación de servicios en ruta de enlace de datos para apoyar rutas flexibles y una separación reducida, conocido como CPDLC.</li> </ol> <p>Para contribuir a la Interoperabilidad de Datos y Sistemas, el PLAN establece metas en relación al:</p>



4. Brief de campaña ecológica Menos papel más vida:

## **PROYECTO**

### **Programa Cero Papel**

#### **Objetivo**

Sensibilizar a los funcionarios de la Aeronáutica Civil sobre el uso excesivo del papel dentro de la entidad.

#### **Objetivos específicos**

- Minimizar al máximo el uso del papel en la Aeronáutica Civil, para que se impriman solo los documentos estrictamente necesarios.

#### **Audiencia**

La audiencia para este proyecto son todos los funcionarios, contratistas y estudiantes que se encuentren realizando su pasantía en la entidad.

#### **Justificación**

La idea de implementar el Programa Cero Papel dentro de la entidad, nace desde la iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para crear buenos hábitos en el uso del papel en las organizaciones públicas.

Por lo anterior, la Aeronáutica Civil se une a este programa, con el fin de adoptar buenas prácticas y reducir el consumo del papel y, como consecuencia de ello, se promueva la reducción de costos, tiempo, consumo de energía y de recursos necesarios para la impresión.

Hoy en día, existen diferentes herramientas digitales que permiten suplir la necesidad de usar papel, como por ejemplo el correo electrónico, la intranet, la nube, entre muchas otras. Igualmente, posibilita la no acumulación de documentos en las áreas de trabajo y hace más fácil la búsqueda de archivos cuando están en formato electrónico.

#### **Actividades**

Campaña para crear conciencia

- Crear infografías con información referente al impacto ambiental que produce el uso excesivo de papel. - ¿Sabías qué...?

Campaña de recordatorio

- Cada que vez que se exceda un número ( ) de impresiones por día, el funcionario reciba un mensaje, anunciando las hojas disponibles y recordándole la importancia de ahorrar papel.
- Mediante el Noticiero de la entidad, dar mensajes a los funcionarios sobre la campaña.

#### Campaña de seguimiento de ahorro de papel

- Imprimir en calidad de borrador, para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización y el reciclaje.
- Reciclar papel inservible, haciendo uso de los contenedores puestos a disposición a tal fin.
- Una vez al mes, se enviará un correo electrónico al responsable de cada área y/o grupo de la entidad, informando cuántas impresiones se realizaron, para que lo socialice con su equipo de trabajo y contemplen si era necesario o no la utilización de ese papel.
- Enviar acta de esta socialización y así quedaría registrado el avance de los grupos.

## PIEZAS

**Infografías.** Con la imagen institucional y con la misma línea que se ha venido trabajando en las demás piezas de la campaña. El contenido de esta pieza serán los datos que se detallan a continuación y con preguntas como: ¿Sabías qué?, Dato Curioso, etc. Además, en cada infografía irá el nombre de la campaña: - papel + ambiente. Cada dato significa una infografía, sin embargo, aquellos que sean muy cortos, pueden unirse con otro.

#### Datos:

- Cada uno de nosotros consume un promedio de 120 Kg de papel y cartón cada año. **(1)**
- Para la fabricación de una tonelada de papel, que representa aproximadamente 27 cajas de 5000 hojas Bond tamaño Carta, se requieren 17 árboles con una edad promedio de 20 años, 28 litros de agua y 1500 litros de petróleo. **(1)**
- El papel de calidad superior necesita aproximadamente 5,3 hectáreas de árboles, 440 m<sup>3</sup> de agua y 7600kwh de energía. El papel de calidad ordinaria necesita 3,8 hectáreas de árboles, 280 m<sup>3</sup> de agua y 4750kwh de energía. Y con el papel reciclado no es necesaria la utilización de árboles, se utiliza 1,8m<sup>3</sup> de agua y 2750kwh de energía. **(2)**

- Lo cierto es que cerca del 40% de toda la madera talada para usos industriales en el mundo se destinó a la producción de papel: el 25% son cortas directas para la industria del papel, mientras que el otro 15% restante procede de subproductos de otros sectores (aserrío, fabricación de tableros, etc.). **(3)**
- Las fuentes de esas fibras, según los tipos de masas forestales son las siguientes: 17% procede de Bosques Primarios (bosques vírgenes), sobre todo en regiones boreales; el 54% de bosques secundarios; y, por último, el 29% de plantaciones forestales. **(4)**
- Cada año se pierden 15.000 millones árboles, y si siguen así las cosas [en 300 años los borraremos del planeta](#). **(5)**
- 115 mil millones de hojas de papel se utilizan anualmente en oficinas. **(5)**
- Reciclar una tonelada de papel para impresión o copias ahorra dos toneladas de madera. **(6)**
- Si se reciclara la mitad del papel producido se evitaría talar 81.000 km2 de bosques. **(6)**
- Reciclar causa 35% menos contaminación del agua, 74% menos polución que cuando se produce papel virgen. **(7)**
- El reciclaje de papel ahorra un 74% de gases que contaminan la atmósfera y genera un 35% menos de contaminación en las aguas. **(7)**

Las infografías se publicarán semanalmente en los medios digitales de la entidad (correo electrónico, intranet y página web).

**Mensajes.** Cada vez que un usuario exceda un número de impresiones por día, se enviará un mensaje, en forma de imagen, anunciando las hojas disponibles y acompañada de una frase como:

- ‘Imprima lo menos posible y de manera inteligente’
- ‘Nos sumamos al modo ahorro’
- ‘Cuando arrojamamos a la basura nuestro papel usado, condenamos a muerte a millones de árboles.’
- ‘Menos impresiones más árboles’
- ‘Recuerda que puedes usar los medios digitales y evitar el exceso de papel’
- ‘Antes de imprimir revisa el documento y evita malgastar papel’
- ‘Piénsalo dos veces antes de imprimir’
- ‘Recuerda que puedes utilizar un tamaño de fuente más pequeño para minimizar el número de hojas’

Estos mensajes van a ir rotando, haciendo así, que cada vez aparezca uno nuevo.

