

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

Carrera de Artes Plásticas



TRABAJO DIRIGIDO

“LA SEÑALÉTICA CON INCORPORACIÓN DE LA INTRAILUMINACIÓN DIGITAL, COMO PROPUESTA GRÁFICA PARA FACILITAR LA ORIENTACIÓN DE LOS USUARIOS DE LA ECOBOL”

Trabajo Dirigido: Para la obtención de Licenciatura en Artes Mención: Diseño Gráfico Publicitario

Autor: Rubén Laura Blanco

Tutor Académico: MSc. Froilán Ramiro Gareca Hurtado

Tutor Institucional: Lic. Ricardo Néstor Muñoz Bustamante

La Paz – Bolivia

2018

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARTES PLÁSTICAS



Perfil de Trabajo Dirigido:

**“LA SEÑALÉTICA CON INCORPORACIÓN DE LA
INTRAILUMINACIÓN DIGITAL, COMO PROPUESTA GRÁFICA
PARA FACILITAR LA ORIENTACIÓN DE LOS USUARIOS DE LA
ECOBOL”**

Presentado por: Rubén Laura Blanco

Para optar al título de ***Licenciatura en Artes Plásticas Mención: Diseño Gráfico Publicitario***

Nota Numeral:

Nota Literal:

Ponderación:

Director de la Carrera de Artes: Arq. Mario Ibáñez Ibáñez

Tutor Académico: MSc. Froilán Ramiro Gareca Hurtado

Tutor Institucional: Lic. Ricardo Néstor Muñoz Bustamante

Tribunal:

Tribunal:

**DIRECTOR CARRERA
DE ARTES PLÁSTICAS**

TUTOR ACADÉMICO

TUTOR INSTITUCIONAL

TRIBUNAL

TRIBUNAL

Fecha: de.....

DEDICATORIA

*Con el mayor respeto:
Dedico esta investigación
a todas aquellas instituciones y personas
que promueven la preservación,
desarrollo del arte y el diseño.*

AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos muy especiales:

*A mi Dios Omnipotente en el nombre de Jesús de Nazaret,
que me ha permitido desarrollar mis conocimientos como diseñador gráfico
en la Empresa Correos de Bolivia (ECOBOL).*

Seguidamente, agradezco

*Al director de la Carrera de Artes Plásticas y Diseño (UMSA) Arq. Mario Ibáñez
Ibáñez, que me colaboro para que el convenio sea una realidad.*

*A mi tutor, MSc. Froilán Ramiro Gareca Hurtado por su colaboración, apoyo,
orientación, comprensión, a lo largo de mi formación
académica y conclusión de este proyecto.*

*Al Lic. Ricardo Néstor Muñoz Bustamante, mi tutor institucional,
por aportar con sus conocimientos institucionales.*

*A la Empresas Correos de Bolivia y a sus autoridades Gerente General Dr. Jaime
Cabezas Rocha y al Gerente Comercial Sr. Rubén Bascopé Barros por darme la
oportunidad de diseñar el sistema de señalética digital con incorporación de la
intrailuminación, para la Empresa Correos de Bolivia (ECOBOL).*

*A los que fueron mis docentes en la Carrera de Artes Plásticas de la UMSA que
me encaminaron para lograr mis objetivos*

Y a todas las personas que me ayudaron a llevar a cabo este proyecto

¡Muchas gracias!

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	1
1.1.	Aspectos a nivel nacional	4
1.2.	Aspectos a nivel Internacional.....	4
2.	ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN	5
2.1.	Diagnóstico de la ECOBOL	5
2.2.	Organigrama	6
2.3.	Áreas de funcionamiento postal	10
2.3.1.	Servicios postales.....	10
2.3.2.	Servicios agrupados postales.....	11
2.3.3.	Servicio cultural postal.....	11
3.	DISEÑO TEÓRICO	13
3.1.	Planteamiento del problema.....	13
3.2.	Aracena renueva 26 señales turísticas deterioradas	15
3.3.	Formulación del problema	15
3.4.	Objetivos	15
3.5.	Objetivo General.....	15
3.6.	Objetivos Específicos	16
3.7.	Solución científica.....	17
3.8.	Identificación de las variables y operacionalización.....	18
4.	DISEÑO METODOLÓGICO	19
4.1.	Métodos	19
4.1.1.	Enfoque del sistema	19
4.1.2.	Análisis documental	20
4.1.3.	Hipotético deductivo.....	20
4.1.4.	Método histórico.....	20
4.1.5.	Técnicas.....	20
4.2.	Procedimientos	22
5.	MARCO SITUACIONAL.....	23
5.1.	Constitución de la Unión Postal Universal	23
5.2.	Papel de la (UPU) con relación a la ECOBOL	23

5.3.	La organización de la UPU Contiene cuatro órganos:	24
5.4.	Contexto legislativo.....	24
5.5.	Seguridad postal.....	24
5.6.	Extensión y objeto de la unión.....	25
5.7.	País miembro.....	25
5.8.	Conjunto de esas operaciones o prestaciones.	26
6.	MARCO HISTÓRICO.....	27
7.	MARCO TEÓRICO	29
7.1.	Diseño.....	29
7.1.1.	La utilidad del diseño	31
7.1.2.	El diseño gráfico.....	31
7.2.	Semiótica	32
7.3.	La conducta semiótica establece tres campos diferentes en su estudio ..	33
7.4.	Dimensiones de la semiosis	33
7.5.	La Esquemática	34
7.6.	La Intrailuminación Señalética.....	35
7.7.	¿Qué es la señalética?.....	36
7.8.	Diferencia entre señalización y señalética	37
7.8.1.	Importancia de la señalética	40
7.9.	Elementos de la señalética.....	42
7.10.	Los pictogramas concepto	42
7.11.	Tipografía concepto.....	43
7.11.1.	Definición de tipografía.....	44
7.11.2.	Características de la tipografía.....	45
7.11.3.	La importancia de la tipografía	47
7.11.4.	Funciones	48
7.12.	La redacción en la señalización	48
7.13.	El código cromático	50
7.14.	Los contrastes	51
7.15.	El color en la señalética	51
7.16.	Iluminación Digital	53

8.	MARCO CONCEPTUAL	54
9.	MARCO LEGAL O JURÍDICO	55
9.1.	Características de la Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL)	55
10.	ASPECTOS METODOLÓGICOS E INVESTIGATIVOS	57
10.1.	Área de Investigación.....	57
10.2.	La esquemática	57
10.3.	Nivel de investigación.....	58
10.4.	Tipo de investigación.....	59
11.	UNIDAD DE ESTUDIO Y DECISIÓN MUESTRAL	59
11.1.	Universo	59
11.2.	Decisión Muestral.....	60
12.	SELECCIÓN DE TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	62
12.1.	Diseño de Encuestas	62
13.	CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	68
13.1.	Cumplimiento del objetivo general:	68
13.2.	Cumplimiento de los Objetivos Específicos:	68
14.	MARCO PROPOSITIVO.....	69
14.1.	Objetivo de la propuesta	69
14.2.	Fundamentación teórica de la propuesta.....	87
14.3.	Aplicación práctica de la propuesta	88
15.	La Señalética de la ECOBOL	89
16.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
16.1.	Conclusiones.....	93
16.2.	Recomendaciones.....	94
17.	BIBLIOGRAFÍA	95
18.	ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS	98
19.	ANEXO 2: PREGUNTAS FORMULADAS (ENCUESTA).....	119
21.	ANEXO 3: LETREROS LED QUE SE IMPLEMENTARAN (ÁREA: HALL CENTER).....	122
22.	ANEXO 4: SISTEMATIZACIÓN SEÑALÉTICA DIGITAL (ECOBOL - ÁREA: HALL CENTER).....	133

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Organigrama de la ECOBOL	7
Gráfico N° 2 Tipos de visión	41
Gráfico N° 3 Ejemplo de Tipografía.....	43
Gráfico N° 4 Ejemplo Tipografía en Logotipo.....	44
Gráfico N° 5 Ejemplo Características Tipográficas.....	46
Gráfico N° 6 Ejemplo de Tipografía personal.....	48
Gráfico N° 7 Colores de la Señalética	52
Gráfico N° 8 La nitidez de la Iluminación digital.....	54
Gráfico N° 9 Prototipo, Pictogramas universales.....	71
Gráfico N° 10 Tipografía, Rocwell.....	73
Gráfico N° 11 Tipografía, Impact.....	74
Gráfico N° 12 Prototipo, Tipografía y matiz, para letreros LED.....	75
Gráfico N° 13 Prototipo, Letreros LED, longitud, pictograma, y tipografía.....	75
Gráfico N° 14 Prototipo, Matiz para letreros LED.....	76
Gráfico N° 15 Prototipo, Matiz oficinas postales.....	77
Gráfico N° 16 Prototipo de los pictogramas tipografía y matiz de los avisos comunes.....	78
Gráfico N° 17 Prototipo de los letreros LED pictogramas tipografía y matiz servicios básicos.....	78
Gráfico N° 18 Prototipo, matiz para los servicios básicos.....	79
Gráfico N° 19 Prototipo, matiz, para los avisos de prohibición, restricción y peligro.....	79
Gráfico N° 20 Prototipo de los pictogramas, tipografía y matiz para avisos de prohibición, restricción y peligro.....	80
Gráfico N° 21 Prototipo de los pictogramas, tipografía y matiz para avisos de prohibición y restricción	80
Gráfico N° 22 Hall central	82
Gráfico N° 23 Área: Sub suelo.....	83

Gráfico N° 24 Mezanine	83
Gráfico N° 25 Nivel plaza	84
Gráfico N° 26 Primer piso	84
Gráfico N° 27 Segundo piso	85
Gráfico N° 28 Tercer piso	85
Gráfico N° 29 Letrero luminoso en panaflex.....	86
Gráfico N° 30 Prototipo: matiz letrero panaflex.....	87
Gráfico N° 31 Flujograma	90
Gráfico N° 32 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, informaciones.....	122
Gráfico N° 33 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, Ventas filatelia.....	123
Gráfico N° 34 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, personal.....	123
Gráfico N° 35 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, seguridad.....	124
Gráfico N° 36 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, sistemas.....	124
Gráfico N° 37 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, división y operaciones.....	125
Gráfico N° 38 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, contabilidad.....	125
Gráfico N° 39 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, reencaminamiento.....	126
Gráfico N° 40 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, ascensor postal.....	126
Gráfico N° 41 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, archivos.....	127
Gráfico N° 42 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, centro de apertura.....	127
Gráfico N° 43 Diseño - Área: Center. Letrero LED, aéreo expedición.....	128
Gráfico N° 44 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, paquetes DND.....	128
Gráfico N° 45 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, rayos x.....	129
Gráfico N° 46 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, buzón.....	129
Gráfico N° 47 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, gerencia regional.....	130
Gráfico N° 48 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, giros fax nacional	130
Gráfico N° 49 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, expendió de valores.....	131
Gráfico N° 50 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, ECA.....	131
Gráfico N° 51 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, tarjeteria.....	132
Gráfico N° 52 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, fotocopias.....	132
Gráfico N° 53 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, reclamos.....	133
Gráfico N° 54 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, aduana.....	133

Gráfico N° 55 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, menú principal	134
Gráfico N° 56 Diseño - Pantalla digital. Área Hall Center.....	135
Gráfico N° 57 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, informaciones	136
Gráfico N° 58 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, filatelia.....	136
Gráfico N° 59 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, jefatura personal.....	137
Gráfico N° 60 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, cafetería.....	137
Gráfico N° 61 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, baño.....	138
Gráfico N° 62 Diseño - Pantalla digital. Hall Center, seguridad.....	138
Gráfico N° 63 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, sistemas	139
Gráfico N° 64 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, división de operaciones	139
Gráfico N° 65 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, contabilidad	140
Gráfico N° 66 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, reencaminamiento....	140
Gráfico N° 67 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, ascensor postal	141
Gráfico N° 68 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, archivos.....	141
Gráfico N° 69Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, centro de apertura.....	142
Gráfico N° 70 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, aéreo expedición.....	142
Gráfico N° 71 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, DND pequeños paquetes	143
Gráfico N° 72 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, rayos x.....	143
Gráfico N° 73 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, buzón.....	144
Gráfico N° 74 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, gerencia regional....	144
Gráfico N° 75 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, giros fax nacional.....	145
Gráfico N° 76 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, expendio de valores.	145
Gráfico N° 77 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, ECA envío grupo	146
Gráfico N° 78 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, tarjeteria,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	146
Gráfico N° 79 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, fotocopias	147
Gráfico N° 80 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, reclamos nacional - internacional.....	147
Gráfico N° 81 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, aduana.....	148
Gráfico N° 82 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, sedem.....	148

Gráfico N° 83 Diseño - Letrero colgante ventanillas LED. Área: Hall Center.....	149
Gráfico N° 84 Diseño - Letrero colgante ventanillas LED. Área: Hall Center.....	149
Gráfico N° 85 Diseño - Letrero colgante ventanillas LED. Área: Hall Center.....	149
Gráfico N° 86 Letreros LED. Pictogramas, tipografía y matiz, baño varones.....	150
Gráfico N° 87 Letreros LED. Pictogramas, tipografía y matiz, baño mujeres.....	150

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Autoridades región La Paz	8
Tabla N° 2 Autoridades región Cochabamba	8
Tabla N° 3 Autoridades región Oruro	8
Tabla N° 4 Autoridades región Pando	8
Tabla N° 5 Autoridades región Potosí	9
Tabla N° 6 Autoridades región Santa Cruz.....	9
Tabla N° 7 Autoridades región Chuquisaca.....	9
Tabla N° 8 Autoridades región Tarija.....	10
Tabla N° 9 Autoridades región Cobija	10
Tabla N° 10 Autoridades región Trinidad.....	10
Tabla N° 11 Evolución de la señalética	28
Tabla N° 12 Diferencias entre señalización y señalética.....	38
Tabla N° 13 Señalética corporativa	57

RESUMEN

La Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL) creada el 3 de agosto de 1825, actualmente cuenta con 187 años trabajando al servicio de la comunidad boliviana por medio de sus servicios postales como ser; Ems, Eca, Giros, Filatelia, y otros a nivel nacional e internacional. Dicha institución forma parte de la gran red de administraciones postales del mundo (U.P.U. - Unión Postal Universal), proporcionando un servicio postal a la población boliviana, vinculando al mundo por medio de sus servicios postales que alcanzan a más de 189 países en los cinco continentes con una amplia variedad de servicios postales.

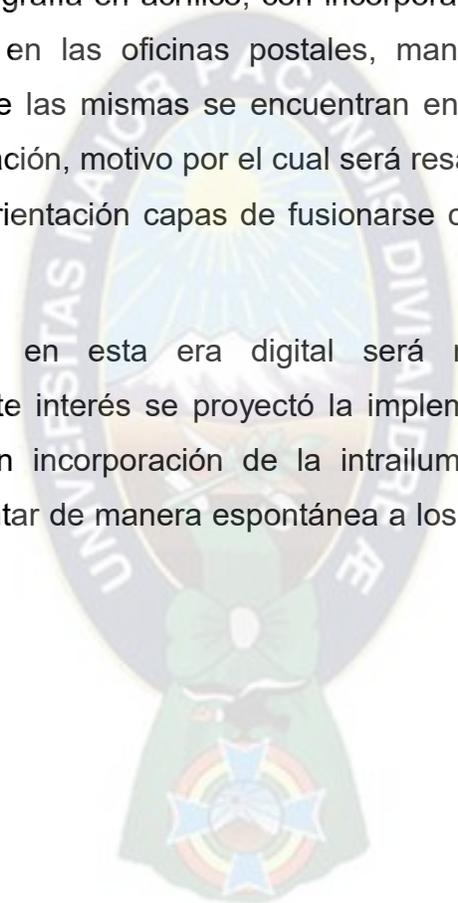
Esta institución está ubicada en el edificio Palacio de Comunicaciones que consta de veinte pisos, donde en conformidad ocupa parte del mismo. La falta de una sistematización de señalética actualizada dentro de esta institución ha generado una serie de problemas direccionales para el público usuario. Esto mismo por la ausencia de elementos espaciales orientativos como ser pictogramas, símbolos, flechas, que en la actualidad son necesarios, para simplificar y facilitar el mensaje del emisor al receptor del correo boliviano en relación a los departamentos postales de servicio.

Para solucionar esta problemática se propuso implementar, este proyecto elaborado por el postulante titulado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” que trata de dar posibles soluciones con el diseñado de un sistema de señalética digitalizado con aspiraciones de dar una mayor orientación a los usuarios en relación a los diferentes departamentos postales.

Puesto que en esta institución postal, según el pasar del tiempo, se acostumbraron a la improvisación de su sistema de señalética, además que se encuentra deteriorada, esta situación a causando una serie de conflictos orientativos. Por lo cual ha sido conveniente la aplicación de este sistema digital orientativo actualizado, la cual constara de pictogramas, matices, textos, y esquemas que al caso ayudarán y facilitarán a los usuarios, brindándoles una orientación acorde al avance de la tecnología. Los materiales a emplear serán las

pantallas digitales que estarán situadas en los lugares estratégicos de esta institución postal, las mismas, en el tiempo que no sean manipuladas, exhibirán información publicitaria, cuando estas pantallas sean manipuladas aparecerán en las pantallas digitales las siete áreas de servicio postal. Además, los usuarios al encontrarse en cualquier parte de los recintos postales, podrán conectar su dispositivo celular a través de la función tipo bluetooth para acceder al sistema digital de señalética. Asimismo los letreros realizados en aluminio compuesto (alucobond), y su tipografía en acrílico, con incorporación de las luminarias súper LED implementadas en las oficinas postales, manifestarán mayor despliegue orientativo puesto que las mismas se encuentran en ambientes que carecen de una apropiada iluminación, motivo por el cual será resaltante en su aplicación para originar una mayor orientación capas de fusionarse con el sistema de señalética digital.

Enfatizando que en esta era digital será necesario utilizar métodos actualizados. Con este interés se proyectó la implementación de un sistema de señalética digital, con incorporación de la intrailuminación que sea capaz de facilitar, ubicar y orientar de manera espontánea a los usuarios en predios de esta institución postal.



The logo of Universidad Mayor Pacensis Divulpera is a large, semi-transparent watermark in the background. It features an oval shape with a sunburst in the center, surrounded by the text "UNIVERSIDAD MAJOR PACENSIS DIVULPERA". Below the oval is a green ribbon with a white cross and a rainbow-like pattern.

**“LA SEÑALÉTICA CON INCORPORACIÓN DE LA INTRAILUMINACIÓN
DIGITAL, COMO PROPUESTA GRÁFICA PARA FACILITAR LA ORIENTACIÓN
DE LOS USUARIOS DE LA ECOBOL”**

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo pretende dar a conocer la importancia de la señalética en la Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL). Mediante el reemplazo de la improvisación orientativa por una digitalizada se podrá evitar la discriminación visual, dando posibles soluciones a los diversos problemas orientativos que han ocasionado una serie de conflictos direccionales, a los usuarios y funcionarios de esta entidad postal.

Los instrumentos de investigación aplicados (a través de la diversidad de informantes, actores, y fuentes importantes), manifiestan la necesidad de diseñar un sistema de señalética digitalizada, por medios metódicos al caso. Por lo cual el presente estudio denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” pretende generar posibles soluciones a este problema de señalética, que resulten útiles y prácticas para esta institución, funcionarios, usuarios y la ciudadanía en general.

Asumiendo la necesidad orientativa, el espíritu de este proyecto de señalética, trata de evidenciar el conjunto de las herramientas orientativas, espaciales, que se emplearán en el manejo técnico del diseño gráfico como tal, teniendo en cuenta las posibilidades y límites que este lenguaje pictográfico visual promete para facilitar la orientación. Por otro lado, se describe las deficiencias orientativas detectadas en los ambientes de servicio postal, para su asimilación y tratamiento técnico con fines exclusivamente propicios al caso que permitan dar soluciones eficaces a las improvisaciones orientativas de esta institución postal.

Para su emprendimiento se presenta de manera metodológica, técnica y funcional, los siguientes puntos:

- ✓ Diseñar un sistema de señalética digital acorde a esta institución postal necesidad que apremia, para producir una mayor comunicación orientativa que de comodidad a los actores en los ambientes de esta institución.

- ✓ Eliminar la improvisación de la actual señalética de dicha institución, para no confundir, ni causar desorden orientativo, a los usuarios en los recintos de esta institución evitando de esta manera la discriminación visual.

En cuanto a las teorías para la fundamentación de este proyecto, se utilizan en su mayoría las metodologías formuladas por el comunicador visual J. Costa en sus libros dedicados a la señalética (Costa, 1989, p. 101-102). Sus escritos describen a la señalética como una nueva ciencia y la mayor forma de comunicación inteligible, que ayuda a los individuos a orientarse en espacios donde se prestan servicios. Es así que la señalética en la actualidad influye determinantemente para brindar mayor calidad de vida a las personas. Como agente informante para el individuo contribuyendo para su mayor desplazamiento en espacios específicos, dando mayor efecto en su aplicación orientativa dando lugar para su materialización por medios tecnológicos.

Armonizando con el lenguaje de la señalética, fundamentado en símbolos, señales, flechas, pictogramas, esquemas, matices, etc. en su funcionamiento propio del diseño gráfico, en la actualidad ha resultado preponderante y necesario para la orientación de los usuarios en las empresas.

En este proyecto el conocimiento académico enmarca la estructuración del sistemática de señalética digital en función a las necesidades orientativas. Las cuales se centran en la utilización espacial del diseño gráfico tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ El manejo adecuado de la tipografía a utilizar para cada ambiente postal en torno al sistema de señalética
- ✓ La elección de los pictogramas universales pertinentes al caso
- ✓ Los colores que resulten fidedignos y necesarios para la sistematización de la señalética digital para la ECOBOL, como ser:
A) informantes B) restricción-prohibición C) servicios básicos
- ✓ La ubicación apropiada de las pantallas digitales multimedia LED
- ✓ La sistematización informática ideal para la señalética digital

- ✓ La elección adecuada de los materiales que se utilizarán para este sistema de señalética
- ✓ La elaboración teórica y los diseños de señalética propicio
- ✓ El criterio profesional

Factores que serán preponderantes en la ejecución e implementación de este sistema señalético digital en predios de esta institución.

La metodología para este proyecto de señalética para esta institución, es la misma desarrollada por el comunicador visual Costa, en su libro titulado *La señalética (Corporativa, 2007, p. 17)*, en el cual describe metódicamente la manera adecuada de utilizar los recursos espaciales de señalética para evitar la ambigüedad.

Metodológicamente este proyecto está abocado a que la señalética digitalizada no sea ambigua para los usuarios, sino que sea actualizada, fácil y útil. De tal manera que el usuario se desplace con toda naturalidad en predios de los departamentos postales de dicha institución.

Con el avance tecnológico podemos encontrar los materiales que están disponibles para digitalizar el sistema de señalética digital de esta institución los cuales serán preponderantes como: pantallas digitales multimedia LED que serán situadas en lugares estratégicos, las cintas LED para los efectos de luz que enfatizan la tipografía y los pictogramas de los letreros (las LED consumen poca cantidad de energía y son específicamente radiantes).

Con la implementación del sistema de señalética digitalizada se espera que los usuarios postales nacionales y extranjeros tengan mayor desplazamiento y confianza en su transitar en predios de esta institución postal. Tal acción se pretende lograr con una comunicación orientativa más fluida mediante la codificación de los iconos, matices, y esquematizaciones, etc.

Por otra parte, se espera que la imagen corporativa de esta institución sea fortalecida, permitiendo que este sistema de señalética digital sea implementado con materiales actualizados como las pantallas digitalizadas ,las cintas LED,etc.

Con la aplicación del sistema de señalética digital en esta institución aumentaran las siguientes expectativas comerciales:

1.1. Aspectos a nivel nacional

Con la señalética digitalizada en predios de la ECOBOL en la ciudad de La Paz, se espera adecuar la orientación al paso de la tecnología capaz de satisfacer las necesidades orientativas de los usuarios postales. Según el Licenciado Ricardo Muñoz Bustamante, funcionario de esta institución, nunca hubo una sistematización de señalética digitalizada ejecutada de manera profesional, sino que en su mayoría fueron hasta el momento improvisaciones. Tales aseveraciones fueron corroboradas por los resultados de las encuestas realizadas por el postulante, éstas a la vez confirman que el sistema de señalética digital propuesto generará mayores expectativas orientativas que permitirán su mayor desarrollo. Asimismo, habrá mayor credibilidad de los servicios postales, reconociendo que los usuarios, en la actualidad (apasionados por la digitalización), desean comunicarse acorde al avance de la tecnología.

1.2. Aspectos a nivel Internacional

Los usuarios postales extranjeros cuando llegan a algún correo, en cualquier parte del mundo, buscan acceder al primer servicio básico: el valor añadido (en este caso son los sistemas de señalética), con el que toda empresa debería contar en sus ambientes de funcionamiento.

Identificando las necesidades de los usuarios extranjeros en cuanto a la implementación de este sistema de señalética digital en predios de la ECOBOL, se accederá a los pictogramas universales (, signos, o símbolos, flechas, de carácter universal), tal preferencia permitirá que los usuarios postales extranjeros puedan familiarizarse en qué lugar se encuentran ubicados, y por dónde desplazarse expeditamente para llegar al servicio postal requerido.

2. ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

2.1. Diagnóstico de la ECOBOL

Misión: Brindar acceso con estándares de calidad, a los servicios de correos convencionales y especiales mediante una red de oficinas postales confiables y eficientes.

Visión: Ser una empresa pública moderna y competitiva que brinde servicios de excelencia en la admisión, transporte y entrega de todo tipo de correspondencia.

Valores:

Equidad:

Ofrecer a los usuarios que estén en condiciones similares el mismo tratamiento y prestaciones idénticas.

No discriminación:

Prestar el servicio sin diferenciación de ningún tipo entre los usuarios que se encuentren en condiciones análogas, especialmente las derivadas de consideraciones políticas, religiosas, raciales, sexuales, culturales o ideológicas o de discapacidad.

Continuidad:

No interrumpir ni suspender el servicio, salvo en casos de fuerza mayor y previa comunicación a instancias de competentes.

Derecho a la prestación de un servicio postal universal de calidad.

La obligación de protección de los datos incluirá el deber de secreto de los de carácter personal, la confidencialidad de la información transmitida o almacenada y la protección de la intimidad.

Inviolabilidad de los envíos postales.

Secreto de las comunicaciones postales. Los operadores postales deberán realizar la prestación de los servicios con plena garantía del secreto de las comunicaciones postales,

Informaciones

Derecho de información sobre los servicios postales.

Todos los operadores postales, incluido el operador designado para prestar el servicio

postal universal, deberán informar a los usuarios, de manera completa, veraz y puntual, de los servicios postales que presten, y pondrán a su disposición toda la información relativa a las condiciones de acceso, precio, nivel de calidad, e indemnizaciones y plazos en el que serán satisfechas, así como las normas técnicas que resulten aplicables. Asimismo informarán de los procedimientos y medios de reclamación que tengan establecidos, y de los recursos que procedan.

Derecho de reclamación.

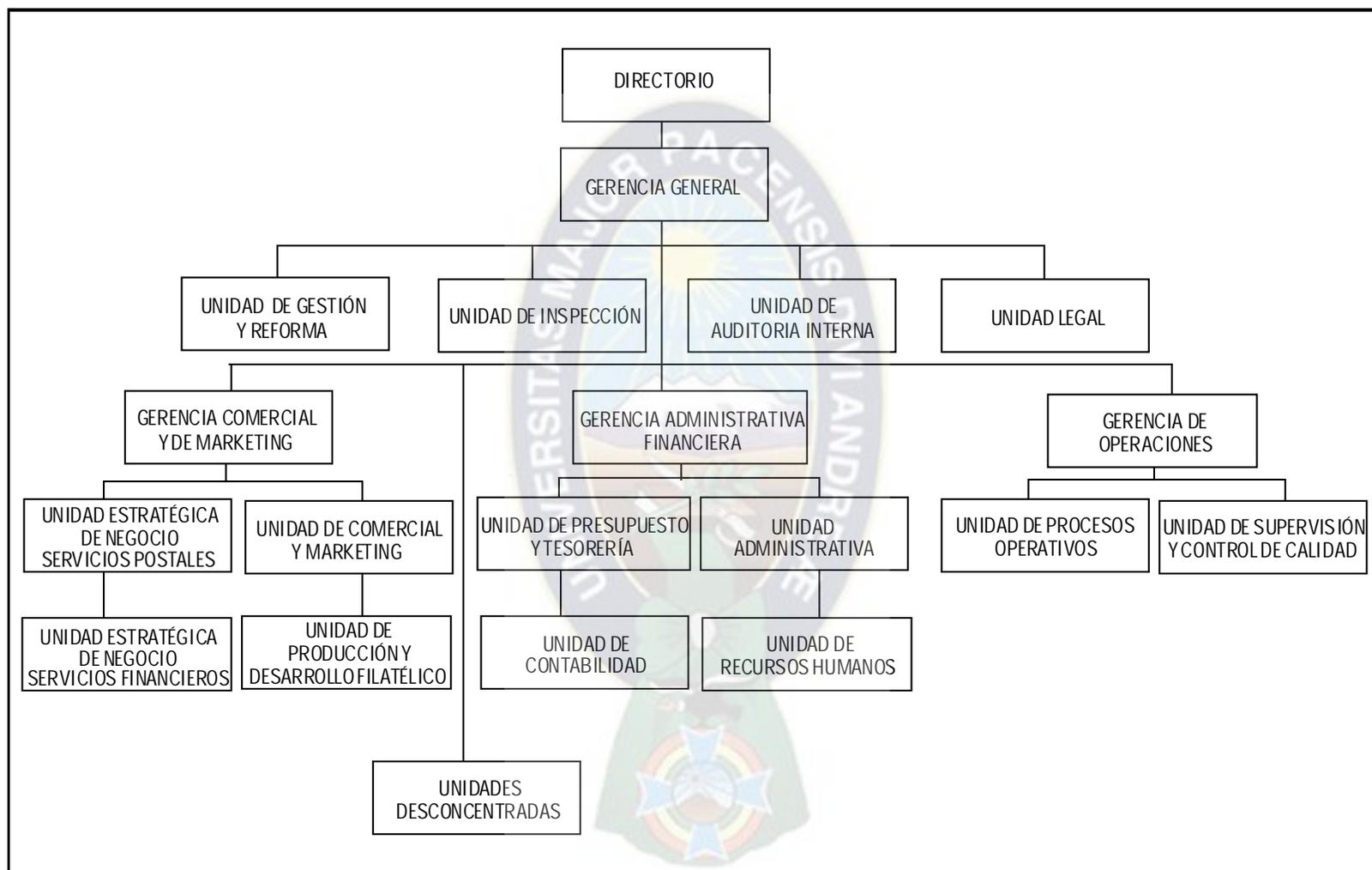
Los operadores postales deberán atender las quejas y reclamaciones que les presenten

Los usuarios en los casos de pérdida, robo, destrucción, deterioro o incumplimiento de las normas de calidad del servicio, o cualquier otro incumplimiento relacionado con la prestación de los servicios postales.

2.2. Organigrama

Este organigrama de niveles jerárquicos se presenta en forma escalonada. Se puede visualizar las unidades divididas presentadas de arriba abajo, a partir del titular, en la parte superior, según su función.

Gráfico N° 1 Organigrama de la ECOBOL



Fuente: ECOBOL

La Empresa de Correos de Bolivia, está conformada por las siguientes autoridades:

Tabla N° 1 Autoridades región La Paz

Regional	Cargo	Nombres
Of. Central	Gerente General	Dr. Jaime cabezas Rocha
Of. Central	Gerente Comercial	Sr. Rubén Bascopé Barros
Of. Central	Gerente Administrativo. Financiero	Lic. Javier Yampasi Chacolla
Of. Central	Gerente Operaciones Postales	Sra. Andrea Yane
Reg. La Paz	Gerente Regional	Sra. Ana Campos Bacareza

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 2 Autoridades región Cochabamba

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Cochabamba	Gerente Regional	Lic. Verónica Villarroel Terrazas

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 3 Autoridades región Oruro

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Oruro	Gerente Regional	Sr. Eduardo Hidalgo Choque

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 4 Autoridades región Pando

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Pando	Gerente Regional	Sra. Rosario Barañado de Barrancos

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 5 Autoridades región Potosí

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Potosí	Gerente Regional	Sra. Gloria Aramayo Romero
SubReg. Tupiza	Encargado	Sra. Elizabeth LiquitayaGarcía
SubReg. Uyuni	Encargado	Sra. Rosemary Alfaro Duarte
SubReg. Villazón	Encargado	Sra. Gladys Fanny Peñaranda Jara

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 6 Autoridades región Santa Cruz

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Santa Cruz	Gerente Regional	Sra. Genara Terceros
SubReg. Pto. Suarez	Encargado	Sra. Cristina de Rivera Fernández
SubReg. Camiri	Encargado	Sr. José Manuel Castillo Yucra
SubReg. Robore	Encargado	Sra. Gladys de Duran Mejía
SubReg. Vallegrande	Encargado	Sra. Teodocia García Alanes

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 7 Autoridades región Chuquisaca

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Sucre	Gerente Regional	Sr. Oscar Sánchez Santillán

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 8 Autoridades región Tarija

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Tarija	Gerente Regional	Sra. María Zulma Ugarte de Vargas
SubReg. Villa montes	Encargado	Sra. Flora Martínez Martínez
SubReg. Yacuiba	Encargado	Sra. Juana de Castillo Claros

Fuente: ECOBOL.

Tabla N° 9 Autoridades región Cobija

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Cobija	Gerente Regional	Sra. Rosa M. Barañado Loredo

Fuente: ECOBOL

Tabla N° 10 Autoridades región Trinidad

Regional	Cargo	Nombres
Reg. Trinidad	Gerente Regional	Sr. David Chávez Barizo

Fuente: ECOBOL.

2.3. Áreas de funcionamiento postal

2.3.1. Servicios postales

El correo tradicional: envío y recepción de cartas; impresos, cecogramas, tarjetas, postales pequeñas, paquetes, etc. a nivel nacional e internacional. Es el servicio más extendido en el mundo con la unión de administradores postales del mundo la (UPU) del cual la ECOBOL es miembro pueden garantizar la entrega y recepción de sus servicios postales como:

- ✓ Encomiendas: Este servicio consta en el envío y recepción de encomiendas o paquetes tanto a nivel nacional como también internacional (UPU)

- ✓ Express Mail Service (E.M.S.): Este servicio es el más vertiginoso de los servicios postales por medios físicos, adquiriendo una categoría especial por su tratamiento preferencial
- ✓ Sur Postal: Consiste en el producto postal del Mercosur para envíos de alta prioridad. Correos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, han dado paso a un producto de correo acelerado para la sub-región de América del Sur, más Bolivia y Chile
- ✓ Envió Correspondencia Agrupada (ECA): Está orientado a la atención de grandes generadores y/o clientes corporativos públicos y privados, consistente en el envío de un solo remitente hacia varios destinatarios; con una cobertura geográfica Local, Provincial, Nacional e Internacional

2.3.2. Servicios agrupados postales

- ✓ Pliegos Oficiales: Este servicio fue creado exclusivamente para atender los requerimientos de todas las instituciones que pertenecen al estado
- ✓ Giros Postales: Envío y recepción de dinero, con rapidez y seguridad, contamos con una amplia red de sucursales que llega a distintos puntos del país, incluyendo aquellas zonas que se encuentran más aisladas

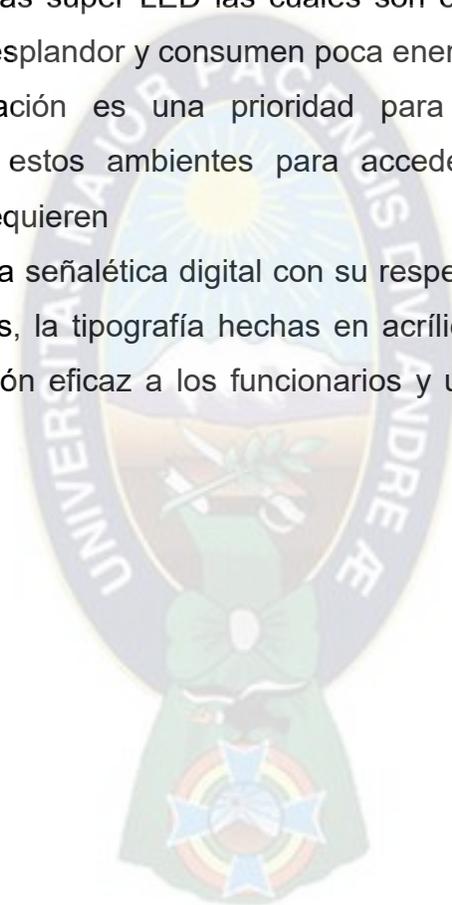
2.3.3. Servicio cultural postal

- ✓ Filatelia: Es el servicio postal que se encarga de incentivar la cultura y la colección de estampillas. Es un servicio postal de suma privacidad y seguridad para el manejo de la correspondencia sea casilla o apartado postal, cuenta con un exclusivo sistema de cerradura y la entrega al locatario de las respectivas llaves

Los aspectos relevantes de esta organización postal relacionados con este proyecto de señalética digital para esta institución darán soluciones como:

- ✓ Evitar la discriminación visual en los departamentos de servicio postal de la de esta institución pues las improvisaciones señaléticas, hasta ahora vigentes, serán subsanadas

- ✓ La visualización de los diseños de señalética para las áreas de servicio postal será considerable: atribuirá orden, entendimiento, fácil orientación, para el mayor desplazamiento de los usuarios postales en esta institución
- ✓ Los ambientes de los servicios postales como el Hall, Mezanine, Planta Baja, se encuentran en lugares lúgubres, faltos de iluminación, en estos ambientes serán implementados los letreros realizados con aluminio compuesto cuyas tipografías serán realizadas en acrílico con incrustaciones de las luminarias súper LED las cuales son específicas porque contienen considerable resplandor y consumen poca energía eléctrica. Por esta razón, tal implementación es una prioridad para los usuarios, quienes se desplazan en estos ambientes para acceder a los diversos servicios postales que requieren
- ✓ El sistema de la señalética digital con su respectiva esquematización como los pictogramas, la tipografía hecha en acrílico y luminarias en conjunto, darán orientación eficaz a los funcionarios y usuarios postales (ECOBOL, 2018)





CAPITULO I

MARCO METODOLÓGICO Y DE PROCEDIMIENTOS

3. DISEÑO TEÓRICO

3.1. Planteamiento del problema

La ECOBOL actualmente está ubicada en el edificio Palacio de Comunicaciones que consta de veinte pisos, donde en conformidad ocupa parte del mismo, esta situación se convirtió en una complicación que se agravó en el transitar del tiempo, porque afectó orientativamente al conjunto de servicios postales, los cuales pasaron muchas veces desapercibidos durante años. En el caso del usuario nacional y / o extranjero que desconoce las oficinas postales, las señales orientativas de dicha institución pasan desapercibidas por la falta de actualización de las mismas. Este problema se hace notorio desde que el usuario ingresa en predios del Palacio de Comunicaciones, donde encuentra un sistema de señalética improvisado, deteriorado, ambiguo, desactualizado, elaborado con tipografías diferentes (unas manuscritas con diversos colores en soportes varios como cartulina, hojas bond, con fondos inadecuados que les restan claridad a los letreros; otras, hechas en plaqueta de bronce que incluso resultan inadecuadas). Además, los departamentos de servicio postal en general se encuentran en un ambiente con poca iluminación.

En el Hall central donde existe más comunicación de los servicios postales para con el usuario será práctico un sistema de señalética digital más preciso. Dado que el sistema que funciona actualmente, se encuentra deteriorado en su mayoría. Por ejemplo, el área de informaciones no cuenta con luminaria, el letrero de ECA solo está escrito en cartulina, el letrero de seguridad no tiene señalética. En síntesis, la información de cada producto de servicio es vaga, estas deficiencias provocan a los usuarios pérdida de tiempo, por tanto, pérdida de clientes, dudas, molestias a los usuarios que tienen el tiempo limitado. Y al no tomarse en cuenta tales conflictos dan como resultado la desorientación. En caso de que esta improvisación orientativa de esta institución no sea cambiada se determina lo siguiente:

- ✓ La misma será evidente causa de discontinuidad tecnológica
- ✓ Esta institución postal se encontrará en deficiencias orientativas frente a las demás empresas de correo de la población nacional e internacional que se encuentran actualizadas en cuanto a la tecnología orientativa
- ✓ Será calificado por los usuarios como discriminación visual
- ✓ Podría ocasionar la pérdida de clientes
- ✓ La empresa misma sería percibida como desactualizada

El problema se origina cuando el usuario trata de ubicar un servicio postal cualquiera, comúnmente se acerca a “Informaciones” para preguntar la ubicación del servicio postal requerido y encuentra que además tiene que hacer fila para obtener el dato. Entonces, surgen problemas de tiempo ya sea trabajo, o por ser una persona de la tercera edad, etc. Se ve en la situación de esperar a que los que se encuentran delante de él sean atendidos para poder preguntar. Luego, pese a la demora, el usuario, logra preguntar al personal de “Informaciones” quien le da la explicación correspondiente, pero da el caso que hay usuarios que no tiene buena memoria y se olvidan de la ubicación, esta vez ya no pregunta a “Informaciones” por factor tiempo sino a los guardias o a algún funcionario postal, ellos le dan una información vaga, lo cual le causa enojo, desesperación y nerviosismo, en breve, una mala experiencia en su visita a esta institución postal. Pese a todos estos avatares, luego de conseguir ser atendido, el usuario se enfrenta a nuevos problemas al momento de retirarse de la institución, trata de dirigirse a la salida y delante se encuentra con la puerta principal del 1er piso cerrada, puesto que está deshabilitada (pero el usuario no lo sabe) entonces, vuelve a preguntar a los funcionarios postales por dónde es la salida.

Día a día, los usuarios son expuestos a estos problemas orientativos, que al pasar de los años no han sido subsanados hasta la fecha. Esta necesidad de actualizar los sistemas de señalética en sus ambientes es responsabilidad de toda empresa que ofrece servicios. Un ejemplo de la necesidad de actualizar sistemas de señalética se puede ver en el siguiente artículo periodístico:

3.2. Aracena renueva 26 señales turísticas deterioradas

“La Concejalía de Turismo del Ayuntamiento de Aracena ha concluido esta semana el trabajo de renovación de parte de la señalética turística de Aracena. En total se han renovado 23 señales de un total de medio centenar que se hallan distribuidas por el casco urbano de la localidad y de las distintas aldeas.

Estas señales explicativas e informativas se habían instalado en 2010 tras la declaración de Aracena como Municipio Turístico y en estos seis años habían sufrido un importante deterioro, debido a las inclemencias meteorológicas y los actos vandálicos. Se habían quitado elementos decorativos de los carteles, se habían realizado grafitis sobre ellos o se habían producido abolladuras por golpes en las chapas metálicas. En algún caso, las señales incluso habían desaparecido en su totalidad. Ante el mal estado de conservación se ha procedido a su renovación, con el objetivo de mejorar la imagen ante los visitantes de la localidad. La concejala de Turismo, Ana Torres ha lanzado un mensaje de concienciación a los ciudadanos sobre el respeto hacia estos elementos del mobiliario urbano, haciendo ver el coste que ha supuesto esta intervención, que asciende a 5.000 euros” (HuelvaYa, 2017).

En este caso, es evidente que con el pasar del tiempo el material de soporte elaborado para la señalética se desgasta tanto que no se puede reconocer las tipografías, pictogramas, flechas, etc.

3.3. Formulación del problema

¿Facilitará la Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, la propuesta gráfica para orientar a los usuarios de la ECOBOL?

3.4. Objetivos

3.5. Objetivo General

Diseñar la señalética con incorporación de la intrailuminación digital, como propuesta gráfica que facilite la orientación de los usuarios de la ECOBOL.

3.6. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los niveles de perspectiva de señalética de los usuarios en relación a la ECOBOL mediante encuestas
- ✓ Identificar los niveles de satisfacción de señalética de los usuarios mediante encuestas
- ✓ Determinar la relación entre los niveles de perspectiva y satisfacción de señalética de los usuarios mediante encuestas
- ✓ Determinar la relación entre los niveles de perspectiva y satisfacción de señalética de los usuarios, según el tiempo de uso de los servicios postales mediante encuestas

Los productos concretos que se lograrán con la implementación del sistema de señalética digital son:

- ✓ Mayor visualización
- ✓ Ahorro de tiempo
- ✓ Mayor ubicación del usuario ante los servicios postales
- ✓ Los usuarios tendrán la oportunidad de acceder a la señalética actualizada
- ✓ Corregir la ambigüedad en cuanto a la ubicación del servicio postal requerido
- ✓ Evitar frustraciones
- ✓ Mayor orientación

Los pasos específicos de la investigación se manifiestan mediante el uso de los fundamentos del diseño gráfico evaluados en el marco descriptivo de la señalética:

- ✓ Reunir información
- ✓ Compararla
- ✓ Dar posibles explicaciones
- ✓ Escoger la explicación más probable
- ✓ Formular una o más aproximaciones para el resultado necesario

- ✓ Realizar una experimentación, en la que se confirma la investigación
- ✓ Si la investigación es confirmada, entonces lo planteado como investigación posible es verdadero

3.7. Solución científica

La elaboración de los diseños de la intrailuminación señalética digital para los departamentos postales de esta institución se formula de la siguiente manera: técnicamente se encuentran diseñados con los matices amarillo y azul son propios de esta institución postal. Los letreros de los baños, como los soportes para los avisos de información común en su aplicación son los colores verde, blanco y negro; para los avisos de “restricción”, “peligro”, en su aplicación son los colores rojo, negro, blanco, y su dimensión estándar ajustados a el ambiente a implementar, sea el primer piso, planta baja, o el Hall. Cada señalética principal estará ubicada en la parte más vistosa de la siguiente manera:

- ✓ La señalética didáctica: está elaborada técnicamente con materiales más económicos como ser el acrílico, el banner luminaria panaflex, etc. Cada sistema de señalética para cada área postal está diseñada en base a pictogramas y esquemas cuya finalidad es facilitar a los usuarios postales a ubicarse en el menor tiempo posible para encontrar el área postal buscada. Tales aseveraciones están descritas por el Comunicador Visual J. Costa en su libro *Diseñar para los ojos* (Costa, 2003) donde da pautas con respecto a los resultados, a la aplicación de estas metodologías dentro del método del diseño gráfico que nos permite facilitar la estructuración y orientación de manera considerable para el funcionamiento y sistematización de la señalética para cada departamento postal que están divididos en siete áreas.
- ✓ La señalética digitalizada: este sistema de señalética será elaborado con materiales más costosos que darán una mayor presentación. Las pantallas planas digitales multimedia estarán ubicadas en

lugares estratégicos y necesarios que tengan más contacto con los usuarios postales para facilitar su desplazamiento en predios de la institución. Cada pantalla llevará la respectiva sistematización de señalética digital de los departamentos postales de dicha institución, como ser el Hall Center, Mezanine, Sub Suelo, Nivel Plaza, 1er Piso, 2do Piso, 3er Piso, realizados con el programa informático Visual Basic que hará más sencillo el manejo de la pantalla digital multimedia. Otra de las innovaciones será el uso del sistema tipo bluetooth que se denominara (ECOBOL), elaborado con programas informáticos Notepad++, Dreamweaver y lenguajes de programación como HTML y JavaScript, el cual permitirá que los usuarios al activar en su celular esta función se conectará con un archivo que proporcionara el software del sistema de señalética digital de la ECOBOL. Por lo tanto, el usuario podrá observar las siete áreas de servicio en su celular, desde cualquier punto de los ambientes de dicha institución. En cuanto al manejo de las pantallas digitales donde interactuaran los pictogramas, las esquematizaciones, textos, y números, conviene enfatizar que el usuario postal al manipularla, automáticamente aparecerá la sistematización de cada piso y ambiente de servicio postal señalando la ubicación del departamento postal requerido. Cuando las pantallas digitales no sean manipuladas por los usuarios, servirán de informantes publicitarios de los diversos servicios postales de la empresa. Y si se viera conveniente utilizar estas pantallas digitales para alquilar espacios publicitarios a otras empresas.

3.8. Identificación de las variables y operacionalización

Con el transcurrir del tiempo la señalética de la ECOBOL se fue degradando, pues los materiales empleados para esta sistematización son vulnerables al paso del tiempo. Por tanto, la aceptación de las improvisaciones de la señalética actual de esta institución, fue en declinación de manera considerable para los usuarios postales. Además, en estos tiempos de la era digital la competencia aumentó en

gran manera para los correos, con la implementación de la internet (sitios web, correos electrónicos, WhatsApp, Facebook, y otros), se convirtió en una amenaza, en general, para los correos en todo el mundo, a tal punto que algunos correos fueron cerrados por la falta de actualización de sus sistemas de funcionamiento externo e interno. Por estos motivos se determino necesario presentar a esta institución postal este proyecto de señalética digital, donde el efecto de la intrailuminación LED es presentado y estipulado como fundamento expandible a los intereses para esta institución postal. En el sentido de que los instrumentos de diseño orientativo faciliten la accesibilidad automática a los servicios postales. Teniendo en cuenta que la mayoría de la informaciones orientativas proporcionadas en las diferentes empresas se adquieren por el sentido de la vista, así la intrailuminación juega un papel preponderante porque el efecto de las luces LED interactuará abasteciendo con el luminosidad necesaria, acentuando el sistema de señalética digital como los letreros LED en dicha institución postal, que en conjunción con los demás instrumentos del diseño gráfico dará como resultado un ambiente apropiado, con la iluminación pretendida y la orientación apropiada facilitando el desplazamiento de los usuarios postales de manera eficaz.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. Métodos

4.1.1. Enfoque del sistema

Es un esquema metodológico que sirve como guía para la solución de problemas, en especial hacia aquellos que surgen en la dirección o administración de un sistema, al existir una discrepancia entre lo que se tiene y lo que se desea, su problemática, sus componentes y su solución.

En el contexto de la ECOBOL el sistema servirá para enfatizar el sistema total en lugar de sistemas componentes, tal que optimizara la eficacia del sistema total en lugar de mejorar la eficacia de sistemas cerrados, tendrá que ver con la visión de no ser reduccionista (Chuchman: 1993).

4.1.2. Análisis documental

El análisis documental, requiere el uso de un método cuyas normas tengan, por un lado, rigor científico y por otro la claridad. Para esto deberá considerarse de entrada la clasificación del texto, su análisis, explicación y comentario final.

En el contexto de la ECOBOL servirá para establecer un conjunto de operaciones intelectuales de manera unificada y sistemática, también tendrá que ver en el procedimiento analítico y sintético de la investigación que a su vez incluirá la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la elaboración de reseñas (Lara y Rabanal, 1978).

4.1.3. Hipotético – deductivo

En el contexto de la ECOBOL servirá para mejorar y precisar las teorías previas en función de nuevos conocimientos referentes a la investigación y no permitirá formulaciones lógicas, pero si predominantemente lo intuitivo.

4.1.4. Método histórico

En el contexto de la ECOBOL servirá para determinar un punto general de equilibrio como mínimo con relación a los servicios postales, como también para la sencillez en el cálculo e interpretación de la investigación, también tendrá que ver con la tendencia, ya sea de porcentajes, índices o razones financieras y para los gráficos para su mejor ilustración de la investigación (Caballero, 2015).

4.1.5. Técnicas

Las técnicas que se emplearon para este proyecto de investigación denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”. Fueron la recolección de datos en base a encuestas, por ser más prácticas y fidedignas, capaces de proporcionar soluciones pertinentes para cada problemática y aspiración, por ser las encuestas personalizadas, por lo cual el postulante en un tiempo determinado se encargo de encuestar personalmente a los usuarios postales en general, como también a los funcionarios postales de esta

institución postal, dando evidencia que varios usuarios postales no quisieron colaborar con las encuestas y se tuvo que extender el tiempo para lograr completar la cantidad establecida ha encuestar según el muestreo. Las preguntas formuladas para esta encuesta fueron elaboradas para que respondan con solvencia a los objetivos como ser; el objetivo general y los objetivos específicos planteados, acotando que esta encuesta en principio constaba solo de cinco preguntas las cuales fueron procesadas por parte de los tutores académico e institucional en conjunto con el postulante, fueron determinadas en función a los propósitos a lograr que sean capaces de interactuar para el acopio de datos de manera técnica y efectiva para la definición de este proyecto. Por lo cual se determino que sean catorce preguntas propias para un trabajo de investigación las cuales fueron elaboradas tratando de no distorsionar, si no de dar soluciones a los inconvenientes que se presentan al momento de encuestar. Es por esta situación que esta encuesta tiene en su estructuración respuestas que los usuarios postales encuestados puedan formular, lo cual impide en su totalidad que las preguntas de esta encuesta queden en blanco, esta situación fue resuelto para mayor especificidad e información de la misma.

Las encuestas utilizadas para el acopio de datos para la tabulación de datos se usó el acopio de datos según el punto de vista cuantitativo teniendo en cuenta que el total aproximado de usuarios que se benefician de los servicios postales de esta institución postal ubicada en el edificio palacio de comunicaciones en el departamento de la La Paz son **25.000 en un mes**, aplicada la **fórmula** para la muestra dio como **resultado 394 usuarios** postales encuestados ver **Pag.60**.

Formatos de técnicas

Clasificación según su forma:

La encuesta cuenta con un abanico de catorce preguntas de las cuales:

- ✓ Dos, son preguntas de hecho,
- ✓ Cuatro, son preguntas abiertas,
- ✓ Siete, son preguntas índices o preguntas test,

- ✓ Tres, son preguntas cerradas,
- ✓ Otras tres, son preguntas politómicas,
- ✓ Una, es pregunta múltiple
- ✓ Y una última, es pregunta de opinión.

4.2. Procedimientos

Los procedimientos que se usaron fueron el acopio de información mediante encuestas personalizadas, más conocidas como encuestas directas o de profundidad, las cuales constan de catorce preguntas formuladas metódicamente para dar soluciones eficaces a los objetivos de este proyecto. En cuanto al diseño y diagramación de la encuesta como ser las preguntas y respuestas, la marca de agua, las ayudas gráficas, etc. fueron realizadas con los programas de Word, Excel para su mayor estructuración, y comprensión de parte de los usuarios.





CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

5. MARCO SITUACIONAL

En la actualidad económicamente, esta empresa dispone, para el cumplimiento de sus fines, los recursos propios generados por la venta de sus servicios y actividades complementarias, así como el producto de operaciones financieras. El presupuesto total de sus servicios personales, operaciones, inversiones y otros, son cubiertos íntegramente por sus recursos propios sin depender en forma directa del tesoro general de la nación.

El patrimonio de esta institución está constituido por todos los bienes muebles e inmuebles tangibles utilizados anteriormente por la dirección general de correos.

Las atribuciones y funciones del directorio, así como la organización administrativa y funcional de la institución. Desarrollar y garantizar en Bolivia, la prestación de los servicios postales universales, financieros, además de otros de valor agregado. En cuanto a sus servicios postales están a disposición a nivel nacional con el intercambio de cartas, material impreso paquetería (envíos de correspondencia, encomiendas postales, EMS) e internacionalmente en relación a las personas en todo el mundo mediante la Unión Postal Universal (UPU).

5.1. Constitución de la Unión Postal Universal

Con el objeto de incrementar las comunicaciones entre los pueblos por medio de un eficaz funcionamiento de los servicios postales, y de contribuir al éxito de los elevados fines de la colaboración internacional en el ámbito cultural, social y económico, los plenipotenciarios de los gobiernos de los países contratantes han adoptado, bajo reserva de ratificación, la presente constitución.

5.2. Papel de la (UPU) con relación a la ECOBOL

La misión de la Unión Postal Universal, tal como se establece para su funcionamiento se encuentra basada a la estrategia postal de Doha 2013 a 2016 que determina lo siguiente, favorecer el desarrollo sostenible de servicios postales universales de calidad, eficaces y accesibles, para facilitar la comunicación entre todos los pueblos del mundo para el logro de tal aseveración será:

- ✓ Garantizando la libre circulación de los envíos postales en un territorio postal único constituido por redes interconectadas;
- ✓ Promoviendo la adopción de normas comunes equitativas y la aplicación de la tecnología;
- ✓ Alcanzando la cooperación y la interacción entre todas las partes interesadas;
- ✓ Facilitando la prestación de una cooperación técnica eficaz;
- ✓ A fin de lograr esta misión, la Estrategia Postal de Doha establece metas específicas y, para cada meta, diferentes programas.

5.3. La organización de la UPU Contiene cuatro órganos:

- 1) El Congreso
- 2) El Consejo de Administración (CA)
- 3) El Consejo de Explotación Postal (CEP)
- 4) La Oficina Internacional (OI)

5.4. Contexto legislativo

- ✓ La Convención y los Reglamentos detallados de la UPU norman las Operaciones Postales
- ✓ El Convenio de la UPU se ocupa de los asuntos intergubernamentales de importancia al nivel de los tratados
- ✓ El Convenio de la UPU puede ser enmendado únicamente por el Congreso, como órgano supremo de la UPU

5.5. Seguridad postal

- ✓ Los Países miembros y sus operadores designados deberán cumplir con los requisitos en materia de seguridad definidos en las normas de seguridad de la UPU y deberán adoptar y aplicar una estrategia de iniciativa en materia de seguridad, a todos los niveles de la explotación postal, con el objeto de mantener y aumentar la confianza del público en los servicios postales y para la protección de todos los empleados involucrados.

- ✓ Esa estrategia incluirá, en particular, el principio de observancia de los requisitos referentes a la transmisión previa de datos electrónicos sobre los envíos postales identificados en las disposiciones de aplicación (incluidos el tipo de envíos postales y los criterios de identificación de los mismos) adoptadas por el Consejo de Explotación Postal y el Consejo de Administración, de conformidad con las normas técnicas de la UPU referentes a los mensajes.
- ✓ Esa estrategia también incluirá el intercambio de información con respecto al mantenimiento de la seguridad durante el transporte y el tránsito de los despachos entre los Países miembros y sus operadores designados.

5.6. Extensión y objeto de la unión

- ✓ Los países que adopten la presente Constitución formarán, con la denominación de Unión Postal Universal, un solo territorio postal para el intercambio recíproco de envíos de correspondencia. La libertad de tránsito estará garantizada en todo el territorio de la Unión.
- ✓ La Unión tendrá por objeto asegurar la organización y el perfeccionamiento de los servicios postales y favorecer en este ámbito el desarrollo de la colaboración internacional.
- ✓ La Unión participará, en la medida de sus posibilidades, en la asistencia técnica postal solicitada por sus Países miembros.

5.7. País miembro

- ✓ Territorio postal único (un solo y único territorio postal): obligación que tienen las partes contratantes de las Actas de la UPU de intercambiar, sobre la base del principio de reciprocidad, los envíos de correspondencia respetando la libertad de tránsito y tratando los envíos postales procedentes de otros territorios y que transitan por su país como sus propios envíos postales, sin ninguna discriminación.
- ✓ Libertad de tránsito: principio según el cual un País miembro intermediario tiene la obligación de garantizar el transporte de los envíos postales que le son entregados en tránsito destinados a otro

5.8. Conjunto de esas operaciones o prestaciones.

- ✓ Operador designado: cualquier entidad, tanto estatal como no estatal, designada oficialmente por el País miembro para operar los servicios postales y cumplir con las correspondientes obligaciones derivadas de las Actas de la Unión en su territorio².
- ✓ Reserva: una reserva es una disposición derogatoria a través de la cual un País miembro pretende excluir o modificar el efecto jurídico de una cláusula de un Acta, distinta de la Constitución y el Reglamento General, en su aplicación a ese País miembro. Toda reserva deberá ser compatible con el objeto y la finalidad de la Unión, tal como están definidos en el preámbulo y en el artículo uno de la Constitución. Deberá estar debidamente motivada y ser aprobada por la mayoría exigida para la aprobación de esa acta, e incluida en su protocolo final uno.

En la actualidad la organización de los departamentos postales de la ECOBOL tiene carencia de personal, lo cual ha generado desorganización. Esta situación se ha visto afectada, porque la contratación de personal que es necesaria ha quedado nula es decir no se puede contratar personal por la situación financiera de la empresa.

Asimismo, la mayoría de los funcionarios no tienen la preparación para poder trabajar con sistemas actualizados digitales lo cual perjudica la renovación de la misma. Los servicios que no están vigentes en la actualidad en la institución son: Giros Internacionales, Argentina, EE.UU. correo última hora, por causa de la falta sistematización digital, frente a la competencia como el internet correos digitales el WhatsApp, etc.

Aspectos favorables:

En la actualidad está siendo favorable para muchos usuarios el gozar de los servicios postales de la ECOBOL en el sentido de que ésta cuenta con un mayor número de oficinas postales a nivel nacional e internacional, donde otros servicios postales privados no pueden llegar.

Otro de los aspectos que son favorables, es que la Institución cuenta con casilleros personales los cuales están habilitados para la fiabilidad y seguridad de los envíos de los usuarios.

Como también otros aspectos favorables son la antigüedad de los servicios que brinda la institución a los usuarios nacionales y extranjeros durante más de un siglo, por medio de la UPU servicios que los antiguos usuarios en la actualidad usan con frecuencia.

6. MARCO HISTÓRICO

El hombre siempre ha tenido la necesidad de comunicarse, y los primeros sistemas fueron los visuales.

Antiguamente el hombre, movido por las necesidades más elementales, procuró referenciar su entorno, su mundo, sus espacios, etc., por medio de marcas o señales. Así, la señalización comenzó en forma intuitiva en respuesta a una necesidad, como fue el hecho de orientarse por medio de objetos y marcas que se dejaban al paso de uno.

A medida que la disciplina fue avanzando en el tiempo, comenzó a surgir un lenguaje simbólico que debería ser captado en forma instantánea y por todos. De esta manera, comienzan las primeras tentativas de normalización de una forma de comunicación espacial, que debía ser general, sistemática e inmediata, es decir, “universal”(Sol, 2017)

Señalizar deviene de un impulso intuitivo, y más tarde se convierte en una práctica empírica, guiada por la experiencia que se desarrolla progresivamente y se perfecciona en la medida que crece el número de personas itinerantes. Así emerge la presencia de un lenguaje simbólico, que debería ser captado automáticamente y comprendido por todos los individuos.

Entonces, cristalizan las primeras tentativas de normalización, es decir, la búsqueda de un sistema lógico de información espacial, que fuera generalizable, omnipresente, sistemático y, por tanto, universal.

Los orígenes de la señalética son tan antiguos como la misma humanidad. Obedecen al acto instintivo de orientarse a sí mismo y a otros, por medio de objetos y marcas que uno deja a su paso o sobre las cosas materiales de uso. Señalizar es el acto de incorporar señales a las cosas del entorno, ya se trate de objetos naturales o artificiales, como el propio cuerpo, el espacio vital que uno ocupa, un camino o ruta intrincada, por ejemplo. La señalética tiene sus inicios remotos en el marcaje. (Sol, 2017)

Un esquema significativo de la evolución de las señales, y de la señalética, a lo largo de la Historia, es el siguiente:

Tabla N° 11 Evolución de la señalética

Prehistoria	Mesopotamia	Fenicios	Griegos	Edad media s. V
<ul style="list-style-type: none"> - Piedras que simbolizan. - Pinturas rupestres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sellos (sobre arcilla) identifican el propietario del ganado. - Cartografía (mapas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Señales. - Marcas en los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Columnas de piedra. - Señales pétreas - Pilastras. - Placas rectangulares de cerámica con agujeros para ser colgados. - Tablones con información en plazas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cruz de piedra - Cruz de madera - Comunicación visual, pero existe texto (latín) - Estandarizan la iconografía - 1139 guía para peregrinos (indica el trazado de rutas, cuenta de etapas, nombres de pueblos y burgos, ríos, emplazamientos de santuarios) -1150 sellos de las ciudades - 1167 grabación de sellos bracteados - 1464 Nicolás de Corsa primer mapa de Europa central - Escudos con símbolos para establecimientos

Fuente: Costa, 2003.

Renacimiento siglo xv	Siglo xviii (ciencias)	Francia	Siglo xx
<ul style="list-style-type: none"> - Imprenta (1450) - Indices en libros - Mapas - Color rojo para marcar títulos o párrafos 	<ul style="list-style-type: none"> - Flechas de dirección - Brújulas - Cartografía 	<ul style="list-style-type: none"> - Napoleón 1813 tipifica medidas para distancias - A la derecha de los caminos hay señales - Inscripciones a la derecha en negro - Letreros de entrada y salida - Pilastras - Placas en hierro para indicar calles y numeración 	<ul style="list-style-type: none"> - Industria automovilística - Caminos - 1908 primer congreso internacional de la Route - Verde (vado, viraje, paso a nivel y cruce a la derecha) - 1926 semáforo en París - 20 isotipo, pictograma (elemento para comunicar información) - Tipo de letra futura - Familia, imagen tipográfica - Señalización como parte de la comunicación

Fuente: Costa, 2003.

Hoy en día, el término "señalética" se desarrolla con el diseño de planos de planta de gran superficie (de camineras, recorridos o circulaciones); posteriormente sigue con la presentación de la organización de estas circulaciones y termina con el diseño de símbolos gráficos sintéticos cuya función radica en guiar a la gente o vehículos por estas grandes superficies (lo que hoy conocemos por señales de tráfico) (Costa, 2003, p.113)

7. MARCO TEÓRICO

Los pilares teóricos en los cuales se basa esta investigación, son los siguientes: Según Bembibre:

7.1. Diseño

“Diseño, supone el pensamiento de soluciones a un tema o problemática, en tanto, nos podremos encontrar con esta actividad en diversos ámbitos de la vida, como ser el Arte, la Arquitectura, la decoración, la ingeniería, la comunicación e industrias” (Bembibre, 2008).

Cuando un diseño culmina el proceso de elaboración se lo denomina diseñar y consiste en una tarea compleja, muy activa y que por supuesto demandará por parte del sujeto que diseña, conocido popularmente como diseñador, el cual

aporta con su creatividad, y por otro lado la habilidad técnica para poder plasmar la idea, las soluciones con los instrumentos del diseño gráfico para solucionar los problemas visuales. En este proyecto estos instrumentos del diseño gráfico y la creatividad están más abocados a solucionar los problemas señaléticos de la ECOBOL, para lo cual ha sido necesario delimitar el manejo del espacio a utilizar para la estructuración, cromaticidad, pictogramas, tipografías y flechas necesarias para la implementación del sistema señalético en predios de la ECOBOL.

Teniendo en cuenta que el diseño es una actividad que está presente en la vida cotidiana de las personas, y el principal factor de las circunstancias y necesidades de comunicación, las cuales se constituye como el símbolo ineludible de la humanidad como un ser expresivo que manifiesta sus ideas, sentimientos, tendencias para hacer de su entorno más entendible para este emprendimiento se recurre al empleo de los recursos notables que ayudarán en la orientación y área específica para lo cual serán favorables los recursos denominados; espaciales, didácticos o tecnológicos, utilizadas de manera directa o indirectamente:

- A. **Directa.** Las personas siempre se encuentran en movimiento, en el transitar cotidiano, como es habitual delante encuentran una serie de imágenes, marcas corporativas, pictogramas, textos, colores, señales que les proporciona información, orientación denominada ruido visual los cuales ayudan a entender con mayor facilidad el medio.
- B. **Indirecta.** Es considerable enfatizar que el ser humano lee su entorno por medio del sentido de la vista que le ayuda a comprender lo invisible. En la indirecta esta serie de sucesos intervienen en los sistemas de regularización de información que permiten desplazarse e informarse. Son medios de comunicación que sustituyen los enormes y extensos materiales, maquinas que en su tiempo fueron necesarias para la orientación en la actualidad tales fueron sustituidos por la informática, el internet, el diseño web, un área que por cierto ha crecido muchísimo y que se dedica especialmente a planear, diseñar. Considerando destacarse que el diseño web no solamente implica el conocimiento de nociones de diseño sino

también de técnica informática para poder justamente combinar el diseño con la coherente interacción de imágenes, videos, enlaces, texto, entre otros.

7.1.1. La utilidad del diseño

El diseño es una poderosa herramienta de comunicación, en sus dos vertientes el diseño de utilidad pública, el diseño de la información. Aparte el diseño del servicio de la persuasión, que es el lenguaje de la publicidad, tiene que ver con el marketing que considera que el mundo es un mercado y los individuos potenciales consumidores. Mas desde el punto de vista de la comunicación entendemos que el mundo es fundamentalmente la agrupación de personas, en la que identificamos el mercado, teniendo en cuenta que, para algunos, equívocamente el diseño tiene la mala fama de ser un instrumento cuyo único objetivo es hacer las cosas más bonitas. Este reduccionismo presenta al diseño como decoración cuando la estética no es la principal función del diseño, aunque el componente estético siempre forma parte de su mensaje por otra parte el diseño no es arte, el diseño tienen una relación cercana y ambigua, porque el diseño abreva en el arte, pero la función del arte es hacer preguntas y la del diseño resolver problemas de comunicación. Un diseñador lo que hace es comunicarse, creando un mensaje para los ojos y para la mente, un mensaje que debe tener fundamentalmente en cuenta al destinatario.(Novo, 2016)

7.1.2. El diseño gráfico

“El Diseño Gráfico es una disciplina y profesión que tiene el fin de idear y proyectar mensajes a través de la imagen.” (Bembibre, 2008, p. 56).

Se entiende por diseño gráfico a la práctica de desarrollo y ejecución de mensajes visuales que contemplan aspectos informativos, estilísticos, de identidad, de persuasión, tecnológicos, productivos y de innovación.

Partiendo de una base teórica común, el diseño gráfico puede encontrarse en diversos ámbitos. Según Bembibre (2008) se encuentra, por ejemplo en:

- ✓ El diseño publicitario: que implica la creación de avisos gráficos y audiovisuales para la venta de productos.
- ✓ El diseño editorial: (para revistas y publicaciones gráficas como libros),
- ✓ El diseño de identidad corporativa: desarrollo de una identidad a través de la imagen para una marca o empresa, por ejemplo, con la creación de un isologotipo.
- ✓ El diseño de sistemas de señalética: que se desenvuelve en el fortalecimiento de la imagen corporativa con diseños que se deben crear por lo cual son de carácter personal que se proyectan entorno a los escenarios como ser; empresas, marcas, asociaciones, para los cuales de manera particular son diseñadas con fines orientativos. En este transitar será donde el postulante de este proyecto denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” se desenvolverá en torno al diseño del sistema digital de señalética, dando soluciones a los problemas orientativos actuales de esta institución empleando los instrumentos de diseño gráfico.
- ✓ El diseño de la señalización: muy conocida por su orientación universal que caracteriza a los motorizados.
- ✓ El diseño multimedia y web (o diseño a través de la informática e Internet),
- ✓ El diseño de envase (creación de piezas contenedoras para productos comerciales).
- ✓ El diseño tipográfico (vinculado a la escritura).
- ✓ El diseño cartelería y señalética (diseño para espacios internos y externos que requieren de avisos o señales informativas) y otros.

7.2. Semiótica

La semiótica, según (De la Torre y Rizo, 1992, p. 55), es la ciencia que estudia el significado de los signos, que en forma espontánea o intencional nos envía mensajes visuales, lo que interesa al diseñador gráfico para la manifestación de la señalética.

Todo lo que nuestros ojos ven son emisiones potenciales de mensajes, pero el propósito de la información recibida clarifica en su ordenación sistemática el tipo de información enviada en torno a lo que nos rodea. Es por ello que la comunicación que se establece visualmente queda dividida para su estudio en dos partes principales: intencional y casual.

Digamos una nube gris que cruza por el firmamento establece una comunicación de tipo casual porque de manera natural nos advierte que se avecina una tormenta; en cambio las nubecillas de humo creadas por los indios establecen un tipo de comunicación intencional puesto que su finalidad es originar un mensaje, esta comunicación está relacionada con la semiótica de los gráficos más conocida como conducta semiótica.

7.3. La conducta semiótica establece tres campos diferentes en su estudio

- 1) **Información directa.** Este tipo de información se origina cuando hay cambio de información.
- 2) **Información unilateral.** Esta información se establece cuando se envía información en un solo sentido, sin que exista respuesta alguna.
- 3) **Información Inocua.** Este tipo de información se efectúa al emitir mensajes de tipo subjetivo cuyo significado puede ser variable. (De la Torre y Rizo, 1992, p. 36)

7.4. Dimensiones de la semiosis

El estudio de la semiótica según sus dimensiones se integra en tres partes que son:

- 1) **La semántica** estudia la relación que hay entre el signo y el sujeto o concepto que representa, (la expresión inequívoca del significado)
- 2) **La sintáctica** estudia la relación del signo con su sistema y la relación entre los símbolos, (la organización de los elementos del código dentro de cada señal).

- 3) **La pragmática** estudia la relación entre el signo y los usuarios, (los efectos de la información en la conducta de su destinatario).

El conjunto las tres dimensiones de semiosis intercambian posibilidades y perspectivas, a las que podemos añadir la dimensión estética, no menos importante en todo mensaje visual.

Estas posibilidades que comprenden la semiosis como ser; la semántica, la sintáctica, y la pragmática se tornan atribuibles y necesarias en este proyecto de la señalética digital para la ECOBOL en cuanto a sus pictogramas, tipografía, y la interacción de los signos orientativos elaborados para equilibrar su comprensión automática.

7.5. La Esquemática

“La esquemática es parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia el nuevo lenguaje gráfico de los esquemas como mensajes y la esquematización como procedimiento para la visualización de los conocimientos que no son visibles en la realidad” (Costa, 2016, p. 117).

El esquema constituye un nuevo lenguaje que no es el de la imagen representacional ni el del texto literal, sino que es un lenguaje lógico, estructurado, codificado y abstracto que tiene parte de ambos, el esquema se ha denominado como un tercer lenguaje. Por otro lado, la esquematización es un proceso de transformación gráfica de fenómenos visuales en esquemas abstractos, con diferentes criterios de síntesis e inteligibilidad y aplicados con fines informativos.

Este proceso no tiene el carácter ni la función de representación propia de la imagen figurativa (fotografía, ilustración, cine, holografía) ni la función descriptiva o narrativa del texto escrito y busca reducir la complejidad, la ambigüedad y la incertidumbre en los mensajes, conservando la riqueza y las relaciones del fenómeno con su contexto.

El modo de percibir, discriminar, asociar los tipos de objetos en el entorno por simplificación, por reducción de la complejidad y por “esquematización icónica”

(Costa, 2016) es, tal como hemos mostrado, un proceso de conocimiento, de la sensibilidad, de la inteligencia organizadora y de la comprensión del mundo.

Tal procedimiento de esquematización de lo visible a través del pensamiento procede de esa actitud innata del ser que llamamos esquematismo, ella es la causa y la fuente.

El diseño del sistema de señalética digital para la ECOBOL, contara para su mayor orientación y desplazamiento de los usuarios postales con la “esquematización” cuya finalidad es de iconizar la estructuración de las oficinas postales que se encuentran en las diferentes áreas de esta institución postal como ser; Planta baja, Hall center, Mezanine, Nivel Plaza, Primer Piso, Segundo Piso, y el Tercer piso, las mismas se visualizarán en las pantalla digital multimedia LED.

7.6. La Intrailuminación Señalética

La intrailuminación señalética, se refiere a la activación lumínica dentro de o en el interior de la misma en ambientes donde interactúa la cantidad de luz a suministrar y dar como resultado la luminosidad requerida en su instalación para hacer que las señales sean fáciles de visualizar en los ambientes que se encuentran en el exterior o interior.

Intra prefijo, significa “dentro de” o “en el interior” e iluminación es la acción o efecto de iluminar. En la técnica se refiere al conjunto de dispositivos que se instalan para producir ciertos efectos luminosos, tanto prácticos como decorativos. Con la irradiación se pretende, en primer lugar, conseguir un nivel de iluminación interior o exterior, o claridad adecuada al uso que se quiere dar al espacio iluminado, nivel que dependerá de la tarea que los usuarios hayan de realizar.

Asimilando los puntos anteriores donde se evidencia que la iluminación es el factor preponderante que permite que reconozcamos nuestro entorno, será ineludible dotar de iluminación los ambientes donde se encontrara la sistematización señalética digital de la ECOBOL, para su mejor ejecución y regularización de tal manera que cada sector postal evidencie claridad, frescura, alegría, energía, y vida. Para este emprendimiento será imprescindible comenzar

por el Hall center puesto que esta área es uno más de los ambientes lúgubres de esta institución como también el lugar donde los funcionarios postales de la esta institución están en constante comunicación con los usuarios postales.

7.7. ¿Qué es la señalética?

“La señalética es una disciplina de la comunicación ambiental y de la información que tiene por objeto orientar las decisiones y las acciones de los individuos en lugares donde se prestan servicios” (Costa, 2003 pág. 93).

El Comunicador Visual Juan Costa fue el que introdujo en la lengua española el concepto y la palabra “señalética” así como su metodología. Este término designa en lengua francesa e italiana, la disciplina de comunicación visual que tiene por objeto informar, orientar y guiar a los individuos en espacio públicos donde se ofrecen servicios. La señalética se inscribe en el campo de la “información de utilidad pública”.

La señalética es la disciplina del diseño gráfico, accionada a la comunicación e información, estudia y desarrolla un sistema de comunicación visual reducido a un conjunto de señales o símbolos gráficos sintéticos y de fácil comprensión, que cumplen en su funcionamiento la tarea de guiar, orientar u organizar a una empresa o persona a empresas o a un conjunto de personas en lugares donde se prestan servicios.

Se describe que la señalética es todo sistema de información, inequívoco y prácticamente instantáneo, que facilita y ordena la distribución de su público, ofreciéndose de manera optativa según el interés de cada uno de los que forman su público. (Costa, 2003 pág. 103).

La Señalética No:

- ✓ Es un soporte de marcas comerciales.
- ✓ Es sofisticada ni compleja.
- ✓ Pretende reproducir la realidad.

- ✓ Es un código cuyo interpretante deba tener un conocimiento especializado del mismo.
- ✓ Utiliza complejas combinaciones de colores o de tonos.
- ✓ Emite varios mensajes a la vez.
- ✓ Publicita, sino que informa y da servicio.

La señalética como nueva ciencia en la actualidad no es muy conocida como tal sino en general confundida con la señalización, esta aseveración parte de las encuestas realizadas de parte del postulante que se emprendieron en predios de la ECOBOL, con miras de que según el pasar del tiempo los usuarios se acostumbren con su pronunciación, especificidad y utilidad en el campo visual de la orientación propias que accionan dentro de las empresas que prestan servicios.

7.8. Diferencia entre señalización y señalética

Señalización y señalética, las dos disciplinas son complementarias, y desarrollan señales tienen como objetivo orientar al usuario itinerante en el espacio de acción, por un lado, la señalización tiene el objetivo de regular los movimientos de las personas y además los movimientos que sufren los instrumentos motorizados, es un sistema determinante de conductas y es universal, es decir, las imágenes complementan información a los problemas itinerarios (esto no es más que una señal de dirección). Por otro lado, la señalética tiene como objetivo identificar, regular y ayudar en el acceso a los servicios que los individuos requieren en un espacio preciso, es decir, estamos hablando de algo particular. El sistema de señales tiene que crearse y amoldarse para cada propósito requerido.

Varios autores han hablado acerca de estas dos características, entre ellos el comunicador visual Joan Costa quien estableció la metodología de la señalética, en sus libros determina que la señalización es un gran espacio físico con un público heterogéneo que necesita utilizar códigos muy convencionalizados. Por otra parte, determina que la señalética es un espacio físico más reducido, con respecto a la señalización, y generalmente está ligado a una identidad corporativa donde es suficiente trabajar con signos convencionalizados para un público

específico más reducido y así hacerlo de una forma que el público pueda entenderlo.

Otra diferencia reseñable entre Señalética y Señalización reside en el carácter universal de este último que no se ajusta a una identidad visual particular ni a un espacio particular, sino que se generan para ubicarlos en cualquier lugar. La señalética, por otro lado, sí se ajusta a un espacio particular y sí presenta un carácter particular.

Un esquema con algunas diferencias entre señalización y señalética es el siguiente:

Tabla N° 12 Diferencias entre señalización y señalética

Señalización	Señalética
<p>1. La señalización urbana y vial nace de necesidad de seguridad y regulación del tráfico motorizado peatonal en espacios abiertos.</p> <p>2. Es responsabilidad de las administraciones públicas, estatales provinciales y municipales, ministerio de obras públicas, dirección general de tráfico, etc.</p> <p>3. Los sistemas de señales y las normas de tráfico están reguladas por convenios, asambleas, protocolos internacionales.</p> <p>4. Las señales están normalizadas y homologadas, se encuentran</p>	<p>1. La señalética nace con las empresas de servicios en su interior donde estos se presentan. Su función es informar y guiar para facilitar las acciones del público</p> <p>2. Es la empresa o la institución quienes definen su sistema de señalética según el tipo de servicios que se dan, la organización de los mismos y su imagen de marca.</p> <p>3. La arquitectura y la organización de los servicios son los que determinan los itinerarios y recorridos en los espacios de acción.</p> <p>4. Las señales varían según el programa creado por el diseñador, y</p>

<p>disponibles en la industria fabricante para ser instaladas.</p> <p>5. La señalización vial se basa en la experiencia estadística de los problemas de tráfico que se repiten en todas partes en iguales circunstancias.</p> <p>6. La señalización vial es directiva coercitiva, determinando las conductas de los viandantes y los reflejos de los conductores.</p> <p>7. Las señales escritas intervienen sobre las icónicas</p> <p>8. En señalización intervienen los servicios técnicos de la administración central, ingenieros y profesionales.</p> <p>9. La señalización tiene su lado estético y ecológico, pues incorpora el paisaje artefactos uniformizantes que lo llenan y despersonalizan.</p> <p>10. La señalización urbana y vial es un sistema cerrado, homologado y universal y es autónomo de los espacios en los que se aplica.</p>	<p>en todos los casos estas se fabrican expresamente.</p> <p>5. El proyecto de señalética es único y diferente en cada caso a la medida de la problemática propia de cada lugar. De ahí su imagen para la creatividad.</p> <p>6. La señalética es neutral, y está al servicio de quienes quieran utilizarla. Es información útil de usar.</p> <p>7. Predominan los signos icónicos, los colores y otros recursos como la iluminación.</p> <p>8. En señalética intervienen el diseñador gráfico, que es el líder del proyecto con el comunicólogo y el fabricante instalador.</p> <p>9. La señalética no uniformiza los lugares, sino que por el contrario los singulariza.</p> <p>10. La señalética es parte de la arquitectura o del lugar y subyace en ella la identidad corporativa, la imagen de marca o el house stybe.</p>
--	--

Fuente: Costa, Señalética Corporativa, 2007.

Asimismo, la señalética tiene que ver con logotipos y logo símbolos en cuanto a la forma de elaboración (aunque el resultado final sea más complejo en el caso de los logos), pero no tanto en la función de la misma (Costa, 2003, p. 93).

7.8.1. Importancia de la señalética

Joan Costa define la señalética como “la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre signos de orientación en el espacio y comportamientos de los individuos. La señalética responde a un lenguaje visual, mediante símbolos icónicos, cromáticos y lingüísticos. Iniciamos emitiendo la siguiente definición de la señalética:

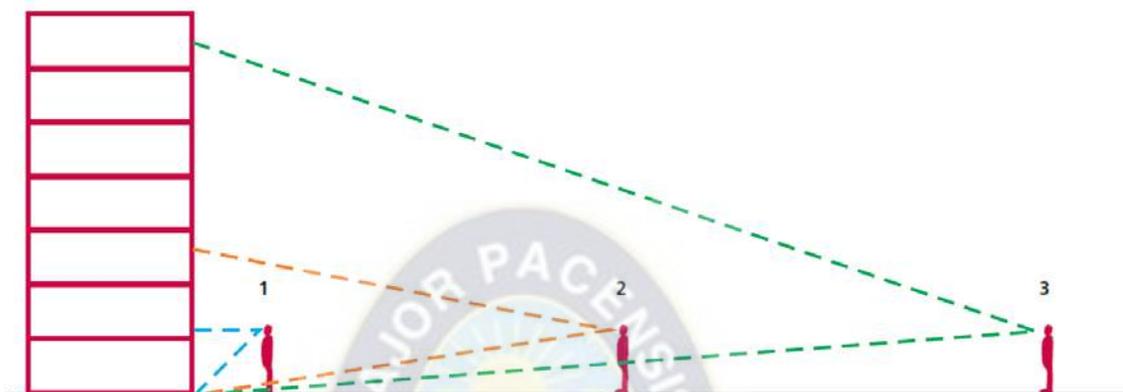
La Señalética forma parte de la comunicación social y ambiental La señalética, tiene por objeto identificar, regular y facilitar el acceso a los servicios requeridos por los individuos en determinado espacio. El sistema de señalética, debe crearse y adaptarse para cada caso en particular. (Valdez, 2000, p.1)

Las ciencias, se han consolidado formando parte del sistema de comunicación visual. Con el sistema de comunicación visual: Nos orientamos, nos ubicamos a través de diversos signos, que llevan consigo un conjunto de mensajes. No se necesita de un lenguaje oral. Obtenemos suficiente información para realizar cualquier actividad.

En la señalética se cumplen con criterios de legibilidad referentes a símbolos gráficos correctos y útiles, ubicación estratégica de las señales. Las medidas de las señales varían según la distancia y el ángulo de visión. Según la visión tamaño y distancia, tendremos diferentes señaléticas:

- 1) Visión a corta distancia. 2) Visión a media distancia. 3) Visión a larga distancia.

Gráfico N° 2 Tipos de visión



Fuente: Recuperado en <https://senialeticaiset.blogspot.com/2012/08/unidad-34-leibilidad-y-legibilidad.html>

La señalización tiene como ventaja el ahorro de tiempo. Las características principales de la señalética, indican la importancia que esta tiene en la comunicación visual:

Identifica, regula y facilita los servicios requeridos por los individuos.

Los sistemas de señalética son creados o adaptados en cada caso particular. Utiliza códigos de lectura conocidos por los usuarios, no necesariamente universales, pueden ser locales. Las señales son unificadas y producidas especialmente. Se atienden a las características del entorno. Refuerzan la imagen pública o de marca.

Clasificación según el objetivo: Orientadora: Sitúa al individuo en un entorno. Informativa: Están en cualquier lugar del entorno. Direccionales: Presentan instrumentos de circulación. Identificativas: Confirman la ubicación de algo. Reguladora: Son para proteger al individuo contra el peligro. Ornamental: Identifican algún adorno relacionado con determinado elemento (Valdez, 2011, p. 56).

7.9. Elementos de la señalética

(Tipografía, Pictogramas, Código cromático)

Dada la gran necesidad del hombre de orientarse sobreponiéndose a las barreras del idioma, cultura y/o lingüística surgen las señalizaciones como elementos informativos universales. Éstas se encargan de estudiar las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos.

Ahora bien, si la señalización estudia los elementos funcionales de las señales, ¿quién se encarga de estudiar el modo de empleo de las mismas? Es aquí donde aparece la señalética, la cual parte de la comunicación social, diseño gráfico y la semiótica, con la misión de idear estrategias de comunicación a través de la distribución lógica de mensajes fijos en aquellos puntos del espacio que plantean dilemas de comportamiento.

Ahora bien, existen diversas clases y tipos de señales, pero todas responden a ciertos elementos fundamentales los cuales permiten que el mensaje llegue de manera clara y precisa a los usuarios en el menor tiempo posible. Estos elementos son: Pictogramas, Tipografía, Código cromático

7.10. Los pictogramas concepto

Son representaciones gráficas de objetos reales de un modo muy icónico y simple. El objetivo de los pictogramas es emplear signos concisos que puedan transmitir rápidamente (a través de su claridad y simplicidad) una información.

Existen tres tipos de pictogramas:

- ✓ Los pictogramas naturalistas: Son objetos simples, universalmente conocidos que nos informan de manera inmediata, es decir, para comprenderlos no es necesario ningún aprendizaje previo.
- ✓ Los pictogramas ambiguos: Son aquellos que a primera vista no son comprensibles porque requieren un poco de esfuerzo de reflexión.

- ✓ Los que derivan de signos abstractos: Estos requieren de un proceso de aprendizaje previo. En este bloque se encuentran los signos destinados a receptores especializados.

7.11. Tipografía concepto

En concreto, esta palabra procede de la unión de tres componentes: el vocablo tipos que significa “molde”, el concepto graphos que puede traducirse como “escribir o grabar” y el sufijo ia que es equivalente a “cualidad o acción”. Es de suma importancia, dado que esta determina (en la mayoría de los casos) qué tan bien llegara el mensaje al receptor.

En términos netamente gráficos, la tipografía hoy es considerada un elemento tan importante como las imágenes mismas. Su preponderancia es tal que un cambio en el tipo de fuente podría significar dar otro contexto y personalidad al mensaje que queremos presentar, sea cual sea el medio. Por tanto, la exigencia de encontrar el tipo de letra que mejor nos represente es esencial, especialmente en un mundo donde las señales y las primeras impresiones lo son todo. El éxito de las tipografías de las marcas y medios más importantes del mundo, confirman su relevancia.

Gráfico N° 3 Ejemplo de Tipografía



Fuente: Flori,2014

Los diseñadores gráficos no solamente se concentran en los colores, las texturas, la composición y un sinfín de elementos para crear un impacto en el receptor del mensaje, sino también en el tipo de letra que emplearán porque entienden que sin ellas, la propuesta gráfica quedaría incompleta. Todos los más grandes ejemplos de tipografía en logotipos y materiales impresos han brillado por combinar el aspecto visual con la armonía de una tipografía clara, identificable, universal e iconográfica. Un claro ejemplo de esto es Facebook, cuyo logotipo tipográfico ha apoyado el posicionamiento de la marca a tal grado que la mayor parte del mundo reconoce a esta red social con sólo ver la “f”. Otro claro ejemplo es SONY, que con una tipografía muy seria pero a la vez dinámica, nos da ese énfasis en la confianza y versatilidad de sus productos.

Gráfico N° 4 Ejemplo Tipografía en Logotipo



Fuente: Flori,2014

7.11.1. Definición de tipografía

Es el arte y la técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje, pudiéndose ver también como el arte y técnica del manejo y selección de tipos, originalmente de plomo, para crear trabajos de impresión. La tipografía también se ocupa del estudio y clasificación de las distintas fuentes tipográficas (que las hay muchas, desde Helvética, Calibri, Franklin Gothic, Arial, Georgia, Gill Sans, Impact, etcétera) que son finalmente las protagonistas principales del mundo gráfico, al ser los intermediarios entre los mensajes pensados por el emisor o la marca, y las ideas del diseñador. Una fuente tipográfica reviste de una alta preponderancia para nuestro tema, al ser la que define el estilo o apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por unas características comunes (lo que se conoce como familia tipográfica o conjunto de tipos basado en

una misma fuente aunque con algunas variaciones como por ejemplo: Arial y sus presentaciones Arial Narrow, Rounded, Unicode, Black, etcétera). (Flori, 2014, documento en línea)

Por tanto, la tipografía es una herramienta de comunicación que vista desde la perspectiva del diseño gráfico, es un poderoso transmisor de información e ideas. Más aún, está probado que la forma visual y el estilo de cada letra en las diferentes familias tipográficas provoca diferentes impresiones que pueden ser usadas para capturar el tono de voz del autor o del cliente. Y esta es una de sus más grandes cualidades, es decir, que la tipografía por sí misma puede persuadir y reforzar ideas presentadas con palabras. Por ejemplo, la sensación lúdica e infantil que provocan las fuentes Comic Sans, la legibilidad y calma de la serie Verdana y Tahoma, la elegancia de Book Antigua, la universalidad de Times y Arial, o la sofisticada Futura y Univers.

La tipografía también es la deconstrucción, reconstrucción y posterior expresión del mundo gráfico, de sus sensaciones y experiencias a través de caracteres y símbolos que son plasmados y expuestos en forma de una comunicación escrita caracterizada por su alta carga sensorial. Dicha comunicación escrita (y visual) busca llegar a los ojos de una o varias personas con personalidad y contundencia para hacerse un lugar entre sus preferencias, o para tener algo que decir.. (Flori, 2014, documento en línea)

7.11.2. Características de la tipografía

El arte de la tipografía empieza con el juicio del diseñador, y en recopilar la información necesaria para tomar decisiones y abrir la puerta a las ideas. Encontrar la fuente ideal no siempre es un proceso sencillo, pero la perfección y la funcionalidad exigen casi siempre laboriosas búsquedas, pruebas, contrapruebas, etcétera. No importa si es un logo, el texto de una revista, el titular de un folleto, los encabezados de una revista, las letras capitales de un libro. Siempre hay que busca lo mejor, ya sea una fuente o toda una familia tipográfica (que puede ser usada en diferentes maneras, en diferentes contextos). Una forma de clasificar las

letras tiene que ver con que tengan o no serifas (sin curvas o adornos). (Flori, 2014, documento en línea)

Gráfico Nº 5 Ejemplo Características Tipográficas



Fuente: Flori, 2014

Y esto es un aspecto importante para decidirse. Se entiende por serifas, o remates, las pequeñas líneas que se encuentran en las terminaciones de las letras, principalmente en los trazos verticales o diagonales. La utilidad de las serifas es facilitar la lectura, ya que estas crean en el ojo la ilusión de una línea horizontal por la que se desplaza la vista al leer.

Por otro lado, las letras sin serifas o de palo seco, son aquellas que no llevan ningún tipo de terminación; por lo general son consideradas inadecuadas para un texto largo ya que la lectura resulta incómoda pues existe una tendencia visual a identificar este tipo de letras como una sucesión de palos verticales consecutivos. Por esta razón, las letras con serifas (llamadas también romanas) se utilizan en los periódicos, revistas y libros, así como en publicaciones que contienen textos extensos. A su turno, las letras sin serifas o palo seco son usadas en titulares, rótulos, anuncios y publicaciones con textos cortos de estilo variante. Los diseñadores deben tener en cuenta todos estos puntos, para que la tipografía no sea simplemente el ejercicio de elegir un tipo de letra sin pensar, sino el arte de expresar mediante las fuentes todo lo que quiere expresar el cliente o autor de lo que se va a publicar.

La discusión y trabajo de la tipografía también se ha trasladado al campo virtual o de Internet. Ante la aparición de los medios electrónicos, las letras de palo seco se han convertido en el estándar para la edición en la web y los formatos electrónicos ya que por la baja resolución de los monitores las serifas terminan distorsionando el tipo. Esto se debe a que las curvas pequeñas son muy difíciles de reproducir en los píxeles de la pantalla. Este detalle es esencial para los diseñadores que reproducen o eligen tipografías para productos móviles, medios on line y otros parecidos. La elección de la tipografía, como puede verse, tiene una alta complejidad y requieren aptitudes gráficas que van más allá de solamente diseñar bien. (Flori, 2014, documento en línea)

7.11.3. La importancia de la tipografía

La tipografía como elemento de diseño posee una dualidad funcional importante, ya que es en sí misma un medio de comunicación alfabético y también un elemento de comunicación gráfica. Por lo tanto, para utilizarla y trabajar correctamente se necesita conocer cada uno de los diferentes tipos de letras así como saber identificar sus características y en qué ocasión es correcto su uso. La utilidad es clara: en el diseño gráfico la parte que corresponde a la tipografía debe transmitir un mensaje claro y directo, y combinar con inteligencia la imagen y el texto. Esa es la principal importancia: que por sí sola sea capaz de ser más que un montón de letras formando un nombre.

Entonces, la correcta combinación de imagen y tipografía hará que cualquier comunicación impacte adecuadamente y logre el objetivo pensado. Es cierto que una imagen vale más que mil palabras, pero la imagen no transmite un mensaje de una manera tan clara como la palabra escrita. La conocida firma fotográfica Canon la ha llevado al máximo y basta ver el nombre de la marca para saber que su tipografía encierra suficiencia y modernidad. Lo mismo con Nintendo. Y su preciosa y personal tipografía. Otro caso notable es el de Samsung, el de Motorola y Nokia, Microsoft e IBM. La construcción de cada logo y la tipografía que da vida al nombre de la marca, llevan una personalidad definida que logra su cometido único: trascender. (Flori, 2014, documento en línea)

Gráfico N° 6 Ejemplo de Tipografía personal



Fuente: Flori,2014

Una fuente ideal puede ser la puerta de acceso al éxito, puede hacer que las demás personas accedan a esos valores que te identifican como empresa y te diferencian de tu competencia. Según el tipo de letras que uses en tu comunicación, transmitirás una sensación u otra, y de acuerdo a la composición estructural de una familia tipográfica podrás ofrecer a tus clientes la percepción de elegancia, alegría, informalidad, sobriedad, etc., que buscas. Hay tantos ejemplos de buenas fuentes que este artículo podría ser un libro si las mencionáramos a todas.

7.11.4. Funciones

- ✓ Lingüística: Esta función se refiere a la representación gráfica, que al igual que la escritura, se basa en un sistema de signos que corresponden a sonidos y su conjunto coherente genera palabras
- ✓ Semántica: Esta función se refiere a lo icónico, a la incorporación de significados complementarios a las palabras. Esta es la función más importante a nivel de diseño gráfico dado que reafirma (en caso de estar bien empleada) el mensaje que se quiere transmitir.

Variables visuales de las tipografías: forma, superficie, inclinación, ancho, peso, color, legibilidad.

7.12. La redacción en la señalización

Dado que la información suministrada en las señales debe ser clara y concisa para que funcione y reducir al máximo las posibilidades de confusión. Para que esto sea posible, es necesario aplicar los siguientes criterios para la redacción de la señalización: La redacción debe ser clara y concisa. Los nombres de los lugares a señalar deben ser lo más corto posible, para poder leerlos con rapidez Las

leyendas debe tener el mismo significado para todos los usuarios. Deberá utilizarse un lenguaje sencillo, que no cause confusión visual. Evitar (en la medida de lo posible) la utilización de abreviaturas.

Para que un sistema de señalización funcione y sea claramente entendible, el criterio que se deberá de usar en la redacción deberá incluir los siguientes puntos:

1. La redacción deberá ser concisa.
2. Los nombres de los lugares a señalar deberán ser lo más cortos posible, para que sean leídos rápidamente.
3. Las leyendas deberán tener el mismo significado para todos los usuarios.
4. Deberá de usarse un lenguaje sencillo y que no cause confusión visual.
5. Hay que evitar dentro de lo posible las abreviaturas. En caso de usarlas estas no deberán causar confusión y sólo usar una dentro de la leyenda. (Quintana, 2010, pág. 73)

Como ejemplo, tenemos que es más conciso y claro poner Hombres o Mujeres, según el caso, que poner Tocador de Damas, Servicio de Mujeres, Baño de Caballeros o Sanitario de Hombres, ya que además de que es más largo, causa confusión ya que nuestro idioma es muy diverso dado que se habla en diferentes partes del mundo. Otro ejemplo es que es más conveniente escribir Tren que Ferrocarril porque en primer lugar es más corto y en segundo lugar las dobles “r” causan confusión visual.

Los criterios de redacción variarán según el proyecto, ya que cada proyecto va dirigido a un grupo de usuarios diferente, con educación, cultura y necesidades distintas.

Para poder definir este criterio de redacción, el diseñador deberá de hacer una profunda investigación de los usuarios, su forma de hablar y sus costumbres, así como del lugar a señalar, para que el mensaje no tenga ruido y llegue claramente al usuario. (Quintana, 2010, pág. 75)

7.13. El código cromático

La selección de los colores puede reducirse al mínimo número y combinaciones o bien constituir un código más desarrollado. En este caso, la codificación por colores permite diferenciar e identificar diferentes recorridos, zonas, servicios, departamentos, plantas de edificio, etc. Incluso pueden no alcanzar solamente los paneles señaléticos, sino que, como una extensión de estos, pueden crear un ambiente cromático general. En este caso el color es un factor de integración entre señalética y medio ambiente. Se realizarán pruebas de contraste y siempre convendrá tener en cuenta las connotaciones o la psicología de los colores, tanto en función de su capacidad informativa como de la imagen de marca. (Quintana, 2010, pág. 118)

Los colores señaléticos constituyen un medio privilegiado de identificación. En los transportes públicos, por ejemplo, los colores funcionan generalmente junto con los textos para distinguir cada línea de tráfico. El factor determinante de las combinaciones de colores es el contraste, el cual se obtiene de 2 modos: por la alta saturación del color y por contraste de colores. En todos los casos es imprescindible un claro contraste entre las figuras (caracteres, pictogramas, flechas) y el fondo del soporte informativo.

Ya se ha visto que el color señalético en su función informativa no está determinado, sin embargo, por un solo criterio. La saturación del color sería el criterio señalético propiamente dicho, fundado en el razonamiento óptico. El razonamiento psicológico considera a los colores, no por su impacto visual, sino por sus connotaciones. Así el color ambiente de la señalética de un hospital será distinto del de un supermercado o de un zoológico. El razonamiento de la imagen de marca o de la identidad corporativa considera los colores por su asociación a la marca o a la identidad visual; en este caso, una señalización para Kodak, por ejemplo, exigiría la inclusión del color amarillo de la marca.

Deben tenerse en cuenta ciertos aspectos que de una u otra manera irán delineando el resultado final. Estos son: visibilidad, contraste, tamaño, distancias,

etc.; es decir, todo lo concerniente a ergonomía, también las limitaciones tecnológicas y económicas.

En cuanto a la tecnología, existen ciertos aspectos de primordial importancia que deben ser considerados desde el comienzo de la actividad de diseño del sistema. Ellos son el formato, el tamaño, los materiales de base, los métodos de impresión, los tratamientos que pueden llegar a necesitarse, como pinturas visibles de noche o antioxidantes, etc. (Quintana, 2010, pág. 119)

El color es una parte muy importante en la señalización, dado que psicológicamente (a nivel censo perceptivo) ejerce una gran influencia sobre las personas. La utilización de los colores en señalética va más allá de si se ve bien, los colores deben emplearse en función de lo que se desea reflejar en la señal.

7.14. Los contrastes

Los nervios del ojo son sensibles y se fatigan al exponerse mucho tiempo ante un color, por lo cual la percepción hacia este se debilita. De este fenómeno resulta el contraste complementario, que consiste en poner un color con su complementario para evitar la fatiga visual. Los colores complementarios son los que se encuentran frente a frente en el círculo cromático. (Ejemplo amarillo y violeta).

7.15. El color en la señalética

Por regla general los colores que más pueden ser reconocidos y memorizados con más agilidad por el hombre son:

Gráfico N° 7 Colores de la Señalética

Color	Significado	Usos
	PARE PROHIBICIÓN	Señales de Pare Prohibido Señales de Prohibición
	ACCION DE MANDO	Uso de EPP Ubicación de sitios o elementos Oficinas, departamentos de servicio etc.
	PRECAUCIÓN RIESGO PELIGRO	Indicaciones de peligro (electricidad,..) Guardas de maquinaria Demarcación de áreas de trabajo
	CONDICION DE SEGURIDAD	Salidas de emergencia, escaleras, etc. Control de marcha de máquinas y equipos Baños, comedor, etc.

Fuente: Recuperado en: <http://orleguevo9.blogspot.com/2016/05/senales-de-seguridad.html>

Aspecto Psicológico Además del aspecto óptico son importante las connotaciones que se le atribuyen al color, por ejemplo: Rojo, Amarillo, Azul, Verde, Naranja, Café, y los colores denominados académicamente colores sin color el Negro y Blanco.

El triángulo corresponde al movimiento excéntrico del amarillo, con radiaciones en todas direcciones. El rojo también es movimiento, pero concéntrico y corresponde mejor al cuadrado.

El azul con el círculo, el violeta con la elipse, el verde se identifica con un triángulo de punta roma.

El color señalético puede abarcar todo un concepto de planificación y constituir un aspecto importante de la imagen visual. La función informacional de los colores señaléticos viene determinada por la complejidad de la organización y/o espacio arquitectónico en cuestión (Costa, 2003, p. 78).

7.16. Iluminación Digital

En la Expo Lighting America 2017 (ELA) se dieron a conocer los sistemas de “Iluminación Conectada”, una campaña presentada por la empresa Philips que permitirá nuevas interacciones con la luz. (Satulovsky, 2017)

La iluminación conectada, es un sistema de alumbrado digital que se integra en la red de TI (Tecnologías de la Información) de edificios y ciudades. Cada luminaria, se encuentra equipada con sensores, que se conectan con un software de gestión capaz de brindar información sobre ocupación, patrones de actividad, cambios de temperatura o humedad y niveles de luz natural. Esta tecnología ofrecerá la posibilidad de crear espacios de trabajo personalizados adaptándose al gusto del usuario.

El objetivo es proporcionar luz de calidad y cuidar la eficiencia energética mediante cuatro sistemas de control:

City touch: permite el control del alumbrado público.

POE: brinda puntos de luz alimentados mediante Ethel con su propia dirección IP.

Dynalite: otorga soluciones de automatización de edificios e iluminaciones integradas.

Hue: sistema enfocado al uso residencial.

Estas medidas no solo se adaptan a las necesidades de cada usuario, sino que también podrán integrarse con otros sistemas de edificios o ciudades creando nuevas sinergias y eficiencias de forma tal que la iluminación se convierta en un factor fundamental de la nueva ecología digital.

A su vez, “La iluminación conectada” tiene múltiples ventajas. Su implementación generaría una reducción del consumo energético en un 80% respecto a la iluminación convencional, personalizaría los espacios públicos y privados, facilitando la creación tanto de ambientes interesantes como espectáculos con luz dirigida y dinámica, y permitirá la obtención de datos en tiempo real acerca de las operaciones y estado de los sistemas de energía, para

que se pueda monitorear el consumo y obtener un mejor control del mismo. (Satulovsky, 2017)

Gráfico N° 8 La nitidez de la Iluminación digital



Fuente: Satulovsky, 2017

Por lo cual el empleo de estas pantallas digitales multimedia son preponderantes para conseguir las pretensiones orientativas y publicitarias que se establecen con la implementación de la propuesta del postulante que titula: “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”, que tiene que ver con dar la mayor factibilidad de orientación, visualización, y espontaneidad con la aplicación de los esquemas que iconizarán la estructuración de los departamentos de servicio postal de la ECOBOL cuando sean utilizadas, porque en el tiempo que la misma no sea pulsada será aprovechada para publicitar todos los servicios postales que esta institución ofrece como ser: Ems, Giros, Eca, Filatelia, etc. enfatizando que los espacios publicitarios aún pueden ser alquilados a otras empresas para ganancias extra.

8. MARCO CONCEPTUAL

Desde tiempos remotos hasta la actualidad, las dificultades orientativas fueron las razones que impulsaron a los individuos a la búsqueda y transformación de un lenguaje comunicacional que sea capaz de orientar de manera eficaz acorde a su

generación, materializando lo invisible orientativo, de manera inteligible para los individuos.

Para este emprendimiento los estudiosos de esta ciencia, dan a conocer que la misma es reconocida por los usuarios a nivel nacional e internacional como el primer servicio básico denominado, puntualmente, por el Comunicador Visual Joan Costa, como la “señalética”, sistema orientativo con el cual deberían contar todas las empresas. Dicha ciencia, la señalética, facilita y ayuda a mejorar la vida de las personas en lugares específicos para su correcto reconocimiento, desplazamiento, ubicación, etc.

Este lenguaje comunicacional denominado la señalética, para su mejor funcionamiento y aceptación respecto de los usuarios, es manifestado mediante los pictogramas, signos, tipografías, flechas, recursos del diseño gráfico, y la esquematización dándole de esta manera mayor credibilidad orientativa de manera que se logre evitar la pérdida de tiempo, la confusión, y la discriminación visual.

Los ambientes donde se implementarán el sistema de la señalética digital en la ECOBOL son diferentes más los procedimientos a seguir siguen siendo los mismos. En si el conjunto de este sistema de señalética facilitará la adecuación y orientación en relación a los departamentos postales y los usuarios postales nacionales e internacionales. Por la aplicación de los pictogramas universales, matices acorde a esta institución como ser: azul y amarillo como dominantes en cuanto al matiz, las mismas interactuarán con la variedad de colores empleados para su mayor codificación, como las tipografías escogidas aportan para su mayor visualización y nitidez.

9. MARCO LEGAL O JURÍDICO

9.1. Características de la Empresa de Correos de Bolivia (ECOBOL)

La Empresa de Correos de Bolivia se crea mediante Decreto Supremo N. 22616 de fecha 8 de octubre de 1990, elevado al rango de Ley de la República N.

1424 de fecha 29 de enero de 1993. Cuenta con un estatuto Orgánico aprobado con Resolución Suprema N. 208571 de fecha 11 de enero de 1991.

Correos de Bolivia es una Empresa Pública de Administración descentralizada del Estado, con personería jurídica propia, autonomía financiera, administrativa y patrimonio propio. De acuerdo a la Ley 1424, esta institución, tiene exclusivamente reservada la admisión, transporte y entrega de comunicaciones manuscritas, impresos, grabados o realizadas por cualquier otro procedimiento técnico, expedidas en sobre abierto o cerrado, o al descubierto, que tenga para el expedidor y el destinatario, o para uno de ellos, el carácter de correspondencia actual y personal.

El plazo de duración de dicha institución es indefinido, teniendo su residencia en la ciudad de La Paz, pudiendo establecer en el territorio nacional las dependencias que sean necesarias a su objeto sobre la base del actual patrimonio.

Económicamente, esta institución dispone, para el cumplimiento de sus fines, los recursos propios generados por la venta de sus servicios y actividades complementarias, así como el producto de operaciones financieras.

El patrimonio de esta institución está constituido por todos los bienes muebles e inmuebles tangibles utilizados anteriormente por la dirección general de correos en cuanto a las atribuciones y funciones del directorio, así como la organización administrativa y funcional de la misma tienen como objeto desarrollar y garantizar en Bolivia, la prestación de los servicios postales universales, financieros, además de otros de valor agregado.

Cuando existen razones de fuerza mayor u otras causas que lo hicieran aconsejable, dicha institución, podrá autorizar a terceros mediante resolución de directorio, la admisión, transporte y entrega de envíos descritos inicialmente, por otro lado, esta institución figura con el operador postal de mayor red con 56 oficinas de atención al público en 54 municipios.



CAPITULO III
MARCO PRÁCTICO

10. ASPECTOS METODOLÓGICOS E INVESTIGATIVOS

10.1. Área de Investigación

La señalética como nueva ciencia tanto en su pronunciación como en su metodología, implementada por el comunicador Joan Costa en su libro “Señalética Corporativa”, se convierte en la base de este proyecto denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”, donde con amplitud descriptiva, visual y afirmativa, se formula que ésta no es solamente una nueva ciencia, sino lo extenso e inherente en nuestro hábitat que nos ayuda a orientarnos visualizando y leyendo nuestro entorno mediante pictogramas, símbolos, señales. Así se constituye como la cara y voz de nuestro medio que nos sitúa en el escenario donde se desarrollan las acciones mediante señales, símbolos, flechas, pictogramas, imágenes, colores, marcas, signos, etc. que se distingue según su percepción:

Tabla N° 13 Señalética corporativa

Lingüística	Fonética	Conjunto de sonidos de una lengua.
	Notación fonética	Sistema de escritura donde cada letra del alfabeto representa un sonido del habla.
Percepción	Señal	Estimulo físico que atrae la atención sobre si mismo y contiene significados.
Semiótica	Señalética	Sistema de notación espacial por medio de señales visuales de información y orientación.

Fuente: Costa, 2007

10.2. La esquemática

Joan Costa, en su libro “La esquemática” describe a ésta en su planteamiento y funcionamiento a partir de la capacidad humana de abstracción (síntesis). La esquematización funciona por medio de la información visual a través de la cual se puede obtener resultados con los mínimos recursos necesarios.

Además, se refiere a la “creatividad” como una aptitud primordial para la esquematización, donde el proceso de visualización y estructuración empieza con

la acción de pensar en función a la necesidad comunicacional que se proyecta y que, al hacerse manifiesto, se torna en una creación operacional que se advierte en cinco pasos de creatividad:

1. Obtención de la información o documentación
2. Etapa heurística
3. Formalización y corrección “gramatical”
4. Realización definitiva
5. Verificación

Los esquemas y las esquematizaciones no son imágenes en sentido estricto sino simplificaciones y abstracciones, pero tienen en común con las imágenes su condición superficial o espacial más no icónica, o sea su carácter de Gestalt.

El esquema es un todo visual formado de partes distintas que interactúan en la construcción y transmisión de significados. La condición gestáltica del esquema muestra, enteramente y de una vez, en el espacio gráfico. En el esquema está lo que hay que ver, y en eso se diferencia radicalmente del mensaje textual, donde no hay nada que ver (pero sí leer) y donde no todo está aquí presente de un vistazo, sino que hay que recorrer la línea tipográfica y decodificar página tras página. El esquema presenta estados y procesos, es decir cosas y fenómenos invisibles, a los que muestra de una vez; incluso, cuando son procesos diacrónicos que en la realidad se desarrollan en el tiempo, son mostrados de manera sincrónica, simultánea. También, como en el mundo de las imágenes hay esquemas figurativos (esquematizaciones de formas icónicas) y esquemas abstractos (estados y fenómenos invisibles). (I+diseño, 2011, Documento en línea)

10.3. Nivel de investigación

El enfoque que presenta este proyecto denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” es de tipo cuantitativo, dicho

enfoque, en su metodología, presenta un fundamento epistemológico denominado positivismo que se basa en la medición de las características, la búsqueda de relaciones entre componentes y / o variables de forma deductiva. También, utiliza estadísticas, busca generalizar empleando el método deductivo, establece secuencias lógicas lineales (relaciones causa y efecto). Esta operación nos puntualiza el grado de interés que los sujetos manifiestan con un nivel de seguridad del 95% de los participantes para el acopio de datos que se necesitaba para lograr los objetivos de este proyecto de señalética. (Extraído de: <http://normasapa.net/tesis-enfoque-cuantitativo-cualitativo/>)

10.4. Tipo de investigación

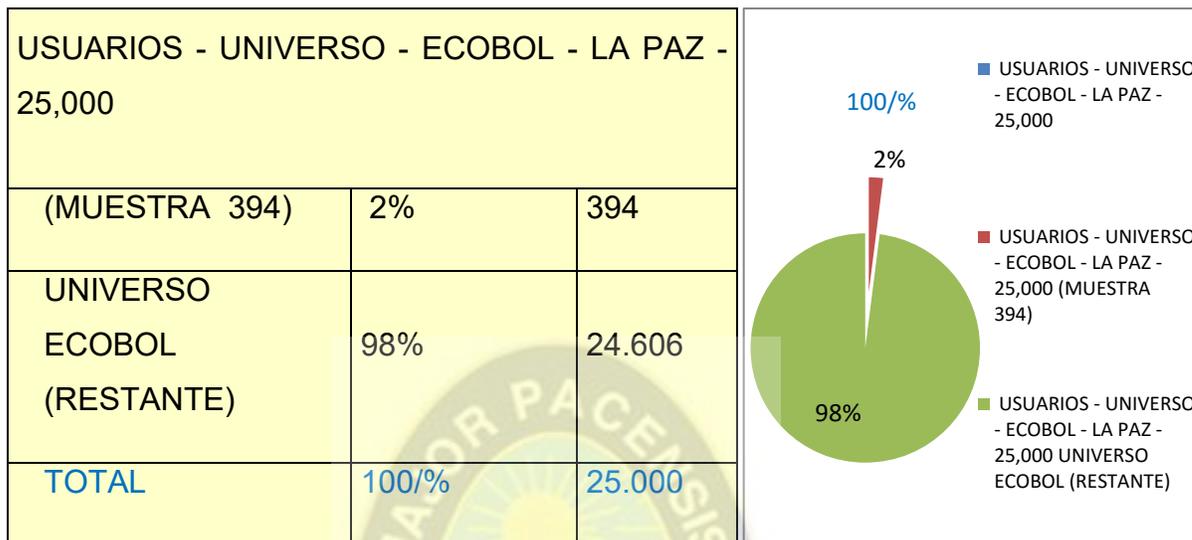
El tipo de investigación, para este proyecto denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” es el descriptivo. Para el acopio de datos se trabajó sobre realidades sustentables de hecho, por lo cual su interpretación es correcta, dado que éstas fueron adquiridas por medio de encuestas personalizadas que según estudios realizados en general constituyen la mayor forma de adquirir información veraz.

11. UNIDAD DE ESTUDIO Y DECISIÓN MUESTRAL

11.1. Universo

Los datos proporcionados por la ECOBOL son aproximados en cuanto a la cantidad de clientes que hacen uso de los servicios postales en un mes, en el departamento de La Paz, en cuanto a: tarjetería, documentos impresos, cartas, sellos postales, cecogramas, ECA, Giros, Gmail, EMS pequeños paquetes de 2 kilogramos, envíos para ciegos hasta 7 kilogramos, sacas especiales, diarios, publicaciones periodísticas, libros, Encomiendas Postales limites superiores a los 20 kilogramos.

La cantidad aproximada de población que hace uso de los servicios postales de la ECOBOL son 25,000 usuarios.



11.2. Decisión Muestral

La cantidad representativa estipulada, de la población usuaria de la ECOBOL puede tener un margen de error aceptable del 5%. Sus opciones y respuestas representan a la totalidad del segmento de población estudiado, que en este caso son 25,000, lo que resulta la decisión muestral representativa de 394 usuarios postales.

Determinación, del número de elementos de una muestra población finita (nivel de confianza del 95 por 100).

$$\text{Formula: } n = \frac{Z^2 * N * p * q}{i^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 24.500 * 0,5 * 0,5}{0,05^2(25.000 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

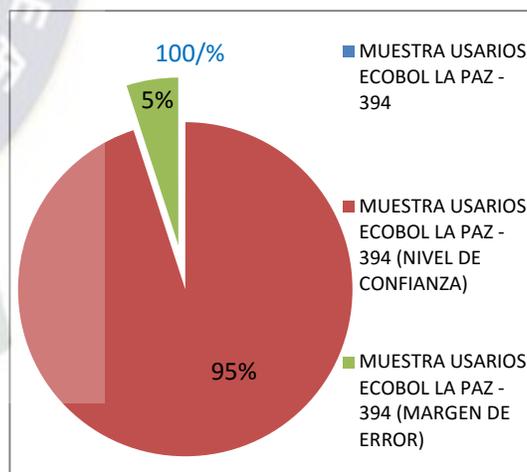
$$n = \frac{23.529,8}{62,5 + 0,9604} = \frac{23.529,8}{62,20} = 394,35$$

$$n \cong 394$$

Dónde:

- N: tamaño de la población; 25.000
- Z: valor correspondiente a la distribución de gauss, $\alpha = 0.05 = 1.96$ (según tabla de áreas bajo la curva normal).
- p: Proporción de personas cuya factibilidad de ser seleccionadas en la muestra es un éxito, para el caso su valor estimado es de 0.5
- q: Proporción de personas que no hay factibilidad de ser seleccionas, para el caso su valor es de 0.5

Muestra usuarios de ECOBOL la Paz – 394		
Nivel de confianza	95%	374,3
Margen de error	5%	19,7
Muestra total	100%	394



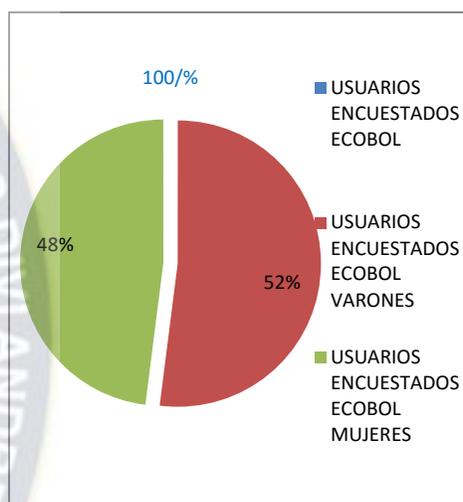
En el grafico se manifiesta con el color verde claro la población muestra (394) de los usuarios que fueron encuestados en predios de la ECOBOL. El nivel de confianza es 95% y el margen de error el 5%

12. SELECCIÓN DE TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

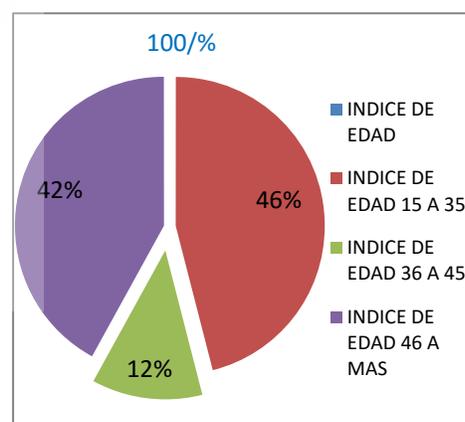
12.1. Diseño de Encuestas

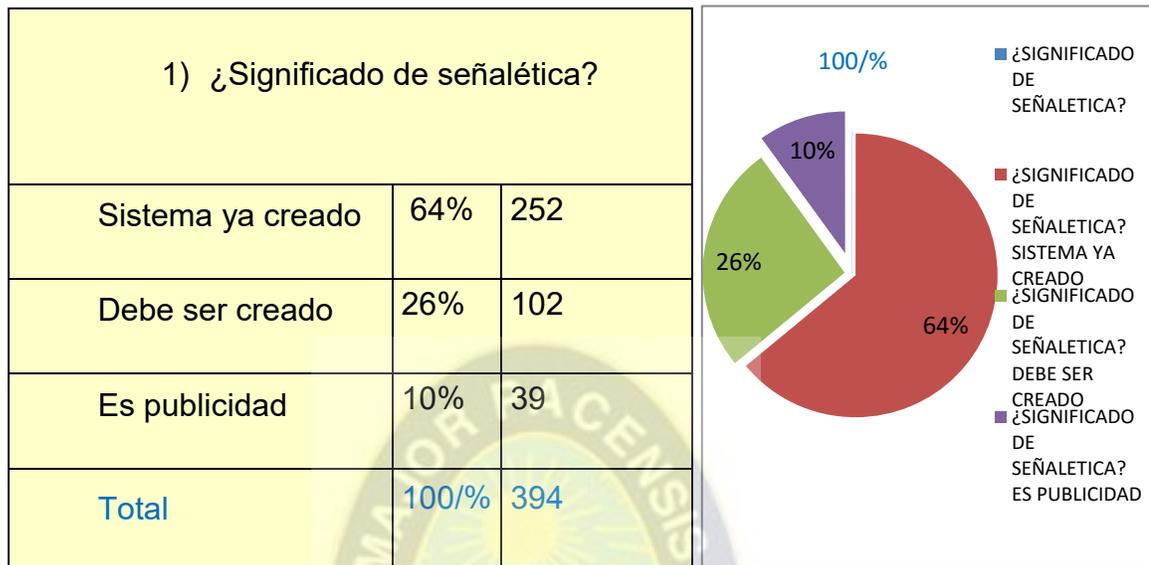
Las encuestas realizadas a la población muestreo son en total 394 como el cien por ciento de usuarios encuestados. De los cuales los que fueron encuestados según el sexo son: 205 varones y 189 mujeres.

Población muestreo de 394		
Usuarios encuestados en la ECOBOL		
Varones	52%	205
Mujeres	48%	189
Total	100%	394



Índice de edad		
15 a 35	46%	181
36 a 45	12%	47
46 a más	42%	165
Total	100%	394

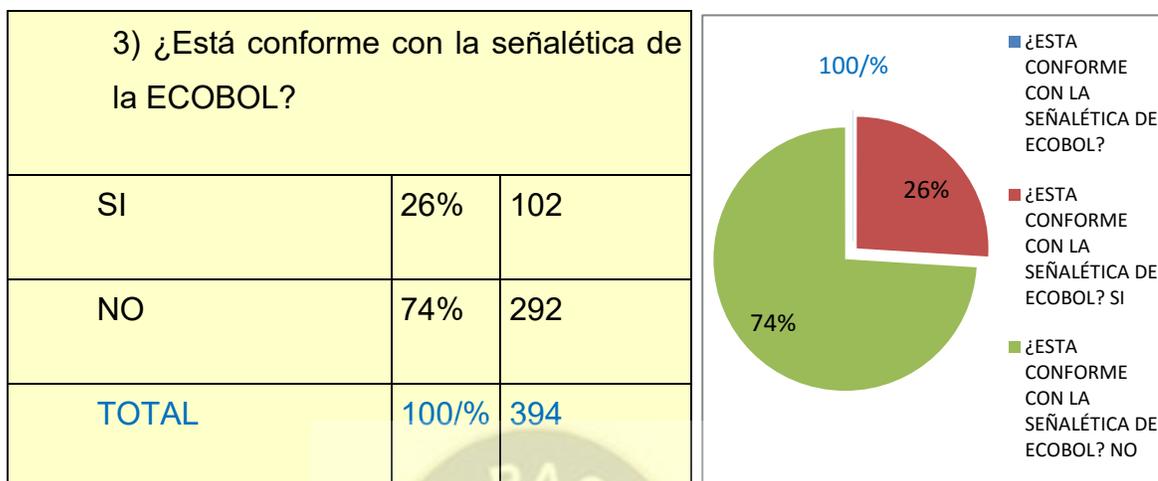




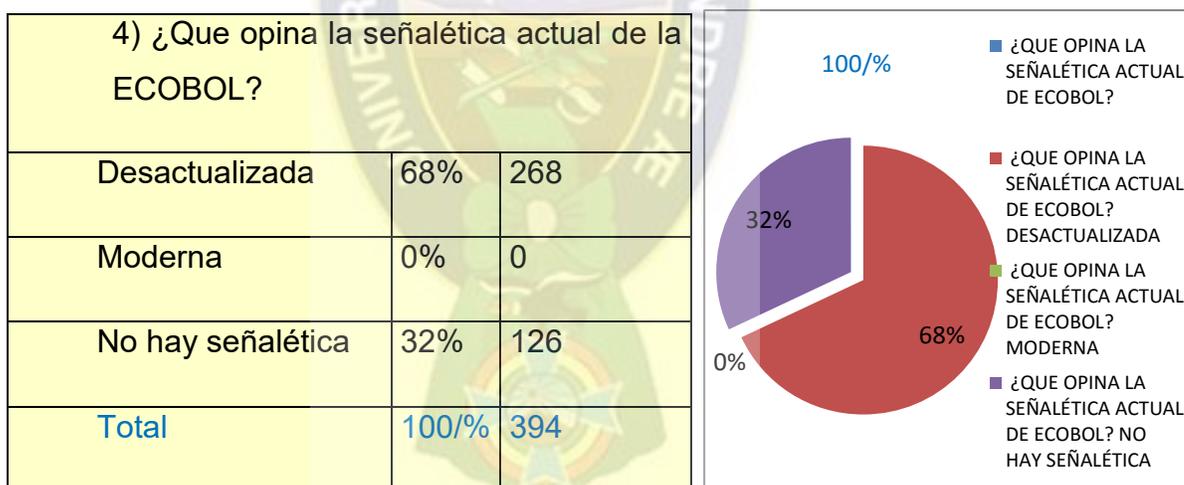
Análisis: La primera pregunta formulada ¿qué significa para usted la señalética? respondieron 252 usuarios que es universal esta creado y 102 usuarios respondieron que debe ser creado y 39 usuarios afirmaron que es publicidad, del total de usuarios encuestados que son 394 usuarios encuestados.



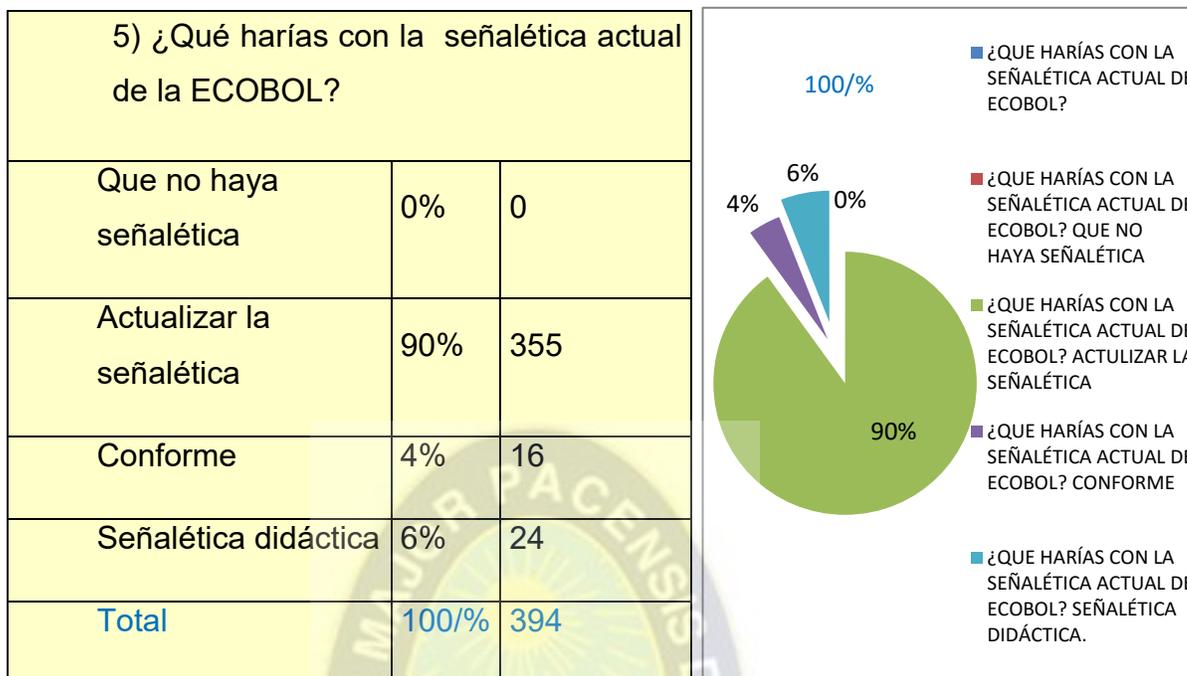
Análisis: La pregunta dos formulada ¿es indispensable la señalética en la ECOBOL? Respondieron 362 usuarios que sí es indispensable y 32 usuarios que no es indispensable total 394 usuarios encuestados.



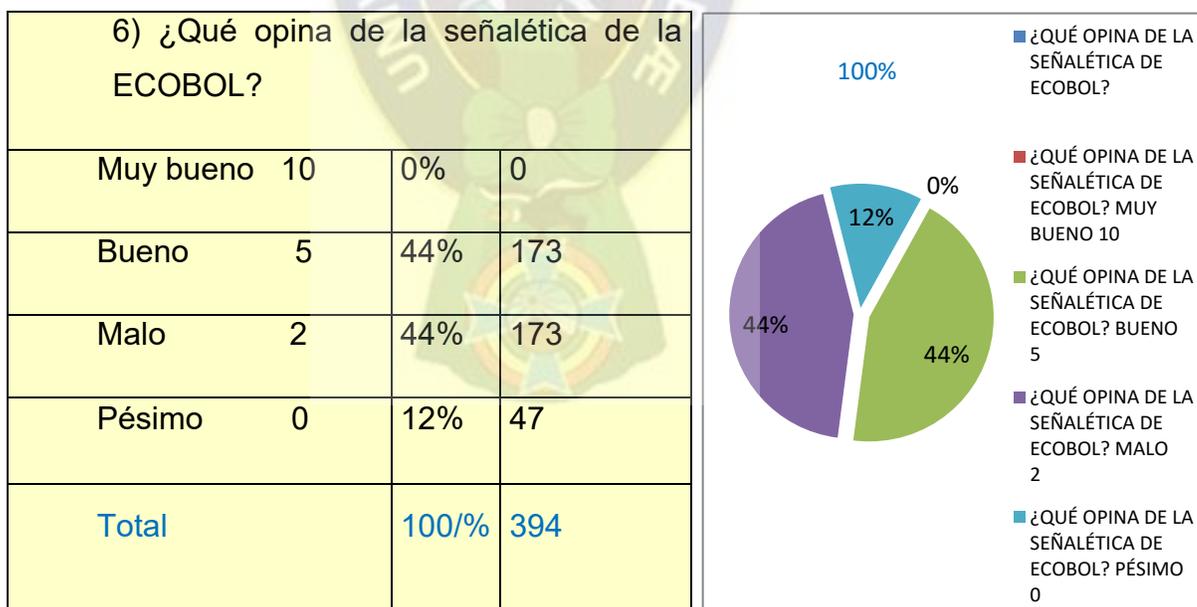
Análisis: En cuanto a la pregunta tres formulada ¿está conforme con la señalética de la ECOBOL? Respondieron 102 usuarios que si están conformes con la señalética de la ECOBOL y 292 usuarios respondieron que no están conformes con la señalética de la ECOBOL, total 394 encuestados.



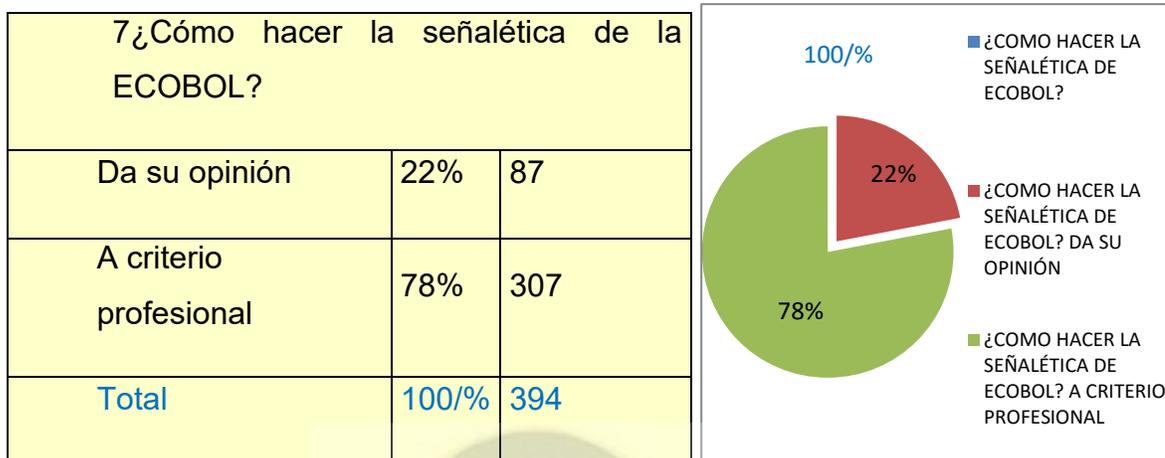
Análisis: En cuanto a la cuarta pregunta formulada ¿Qué opina de la señalética actual de la ECOBOL? 268 usuarios respondieron que la señalética en la ECOBOL es desactualizada 126 usuarios afirmaron que en la ECOBOL no hay señalética y ningún usuario se atrevió a decir que la señalética de la ECOBOL es moderna.



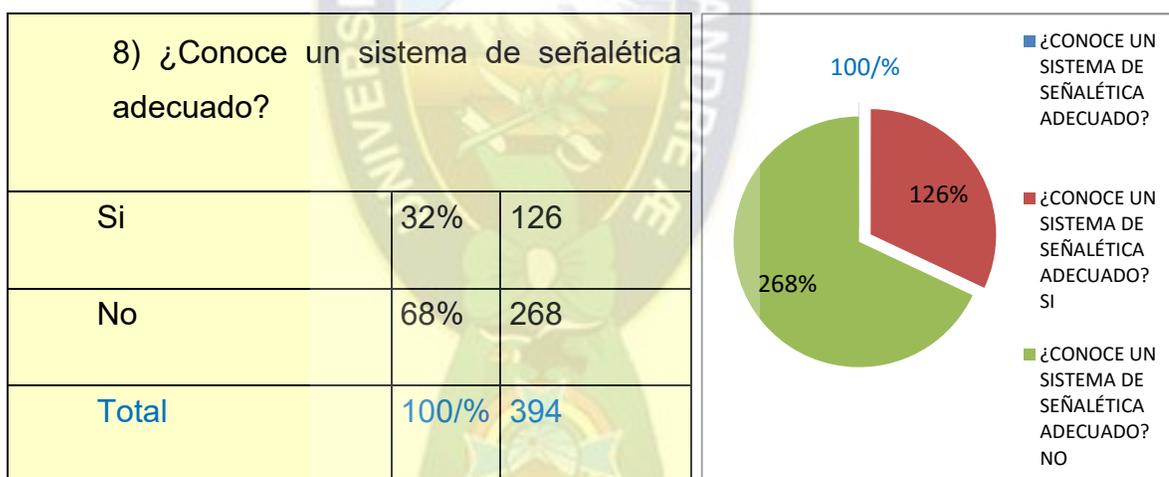
Análisis: La pregunta cinco formulada, 355 usuarios respondieron que es necesario actualizar la señalética de esta institución 16 afirmaron que están conformes con la señalética actual de esta institución y 24 refirieron que desearían que en esta empresa de correos se implementara un sistema señaletico didáctico.



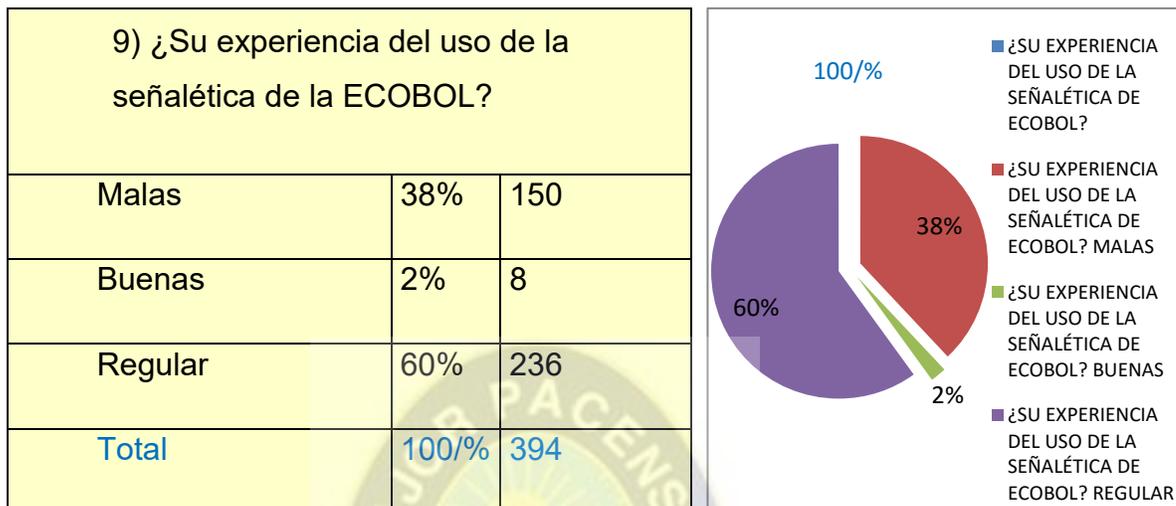
Análisis: A la pregunta seis formulada, 173 usuarios opinaron que la señalética vigente de esta institución es buena 173 usuarios opinaron que la señalética vigente de esta institución es mala y 47 usuarios opinaron que la señalética vigente de esta institución es pésima.



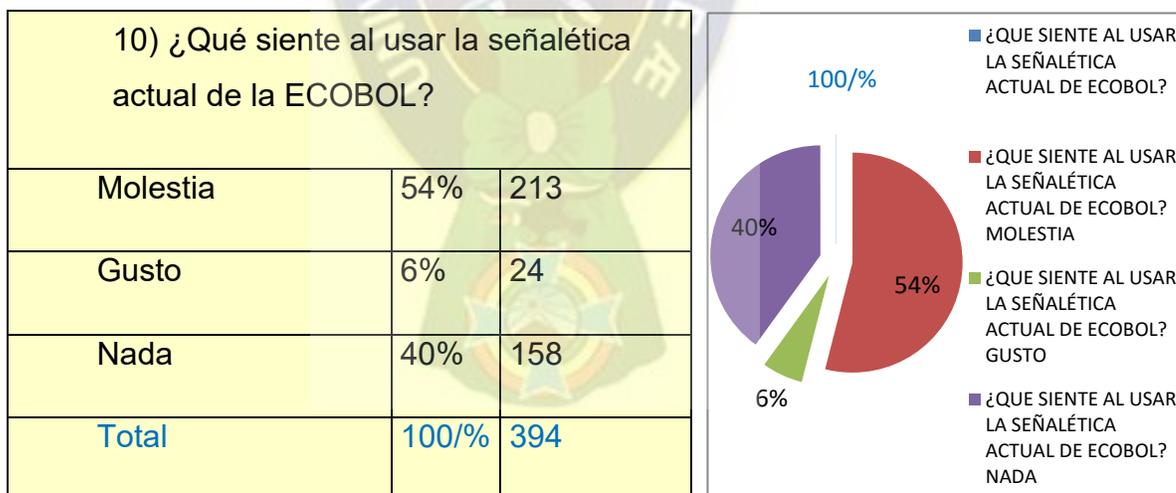
Análisis: En cuanto a la pregunta siete formulada ¿cómo hacer la señalética de la ECOBOL? 87 usuarios dan sus opiniones en cuanto a forma color y otros las cuales fueron analizadas, y 307 usuarios determinan que la señalética a realizar para dicha institución que sea a criterio profesional.



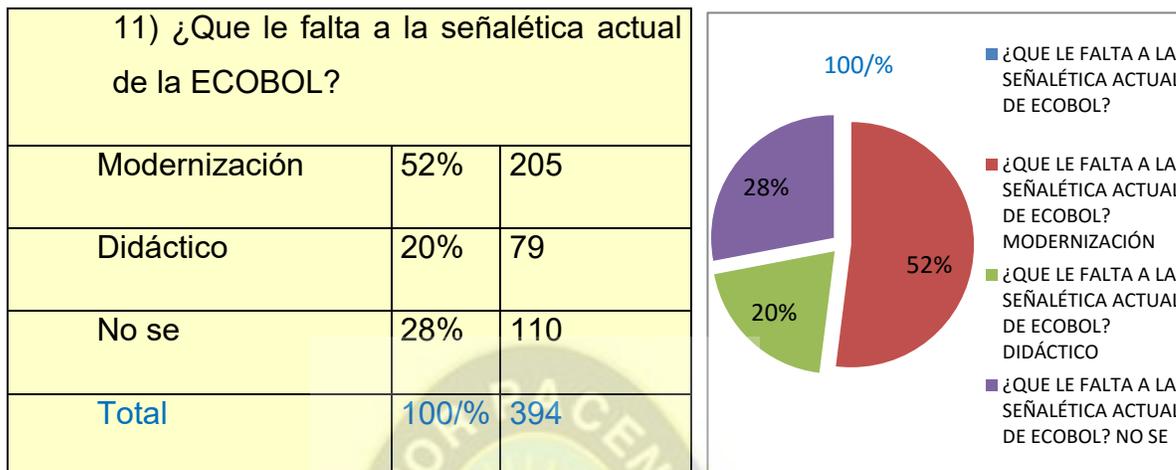
Análisis: La pregunta ocho formulada ¿Conoce un sistema señalético adecuado? 126 usuarios respondieron que si conocen y 268 dijeron que no conocen. Sus respuestas fueron tomadas en cuenta para determinar sus perspectivas.



Análisis: En cuanto a la pregunta nueve formulada ¿Qué le pareció su experiencia del uso de la señalética actual de esta institución? 150 respondieron que tuvieron malas experiencias, 8 respondieron que tuvieron buenas experiencias y 236 respondieron que su experiencia del uso de la señalética de esta institución fueron regulares.



Análisis: A la pregunta diez formulada ¿Qué siente al utilizar la señalética actual de esta institución? 213 usuarios manifestaron que sienten molestia 24 usuarios dijeron que se sienten a gusto y 158 usuarios expresan que no sienten nada.



Análisis: La pregunta once formulada ¿Qué le falta a la señalética actual de esta empresa? 205 respondieron que le falta modernización 79 respondieron que a la señalética actual de esta institución le falta ser didáctico y 110 dijeron que no se.



Análisis: En cuanto a la pregunta doce formulada ¿la tecnología en cuanto a señalética que causa? ocho usuarios respondieron que la tecnología en cuanto a señalética causa problemas 370 usuarios determinaron que causa ventajas y 16 usuario afirmaron que tiene que ver con el factor económico.



CAPITULO IV

MARCO DEMOSTRATIVO Y PROPÓSITOS

13. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

13.1. Cumplimiento del objetivo general:

- ✓ Diseñar “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”

Se diseñó el sistema de señalética digital que logra facilitar la orientación de los usuarios postales en predios de la ECOBOL

13.2. Cumplimiento de los Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar los niveles de perspectiva de señalética de los usuarios para con la ECOBOL mediante encuestas

Estos objetivos específicos se consiguió por las encuestas personalizadas, realizadas por el postulante a los usuarios postales de la ECOBOL. La pregunta siete a evidencia de los niveles y perspectiva de la señalética que los usuarios postales sugieren, un 90% aproximadamente, que requieren que el sistema señalético de la ECOBOL sea digitalizado

- ✓ Identificar los niveles de satisfacción de señalética de los usuarios en relación a la ECOBOL mediante encuestas

Se ha logrado, en las respuestas a la pregunta nueve de la encuesta realizada donde el 54% de los encuestados afirman que la actual señalética de la ECOBOL les causa molestia, al 6% les causa gusto y al 40% no les causa nada

- ✓ Determinar la relación entre los niveles de perspectiva y satisfacción de señalética de los usuarios para con la ECOBOL mediante encuestas

Están manifestadas en las respuestas específicas de las preguntas siete y nueve como también en las respuestas en general de las encuestas personalizadas realizadas por el postulante. Las respuestas de los usuarios antiguos describen, con mayor exactitud, que en esta institución siempre hubo

improvisaciones en cuanto a señalética lo cual hace menester que se sistematice su sistema señalético por una digital

- ✓ Determinar la relación entre los niveles de perspectiva y satisfacción de señalética de los usuarios, según el tiempo de uso de los servicios postales de la ECOBOL mediante encuestas

Se determina, dada la pregunta seis y las respuestas en general de la encuesta realizada por el postulante, que el 68% indica que desde hace mucho tiempo la señalética de la ECOBOL esta desactualizada 32% de los usuarios postales afirman que para ellos no existe señalética en esta institución.

14. MARCO PROPOSITIVO

14.1. Objetivo de la propuesta

El objetivo de este proyecto denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”, consiste en manifestar científica y técnicamente la manera que podría ser apropiada de solucionar los problemas señaléticos de la ECOBOL en el siguiente orden:

- ✓ Diseñar la señalética digital para la ECOBOL, de manera eficaz, teniendo en cuenta que su actual señalética al igual que las anteriores han sido improvisaciones.
- ✓ Lograr realizar los diseños para el sistema señalético digital para la ECOBOL, para satisfacer las necesidades orientativas de esta institución y de los usuarios postales, con materiales actualizados para la mejor visualización y orientación.
- ✓ Tener en cuenta el estudio de los componentes de diseño del sistema señalético para la ECOBOL: como la valoración tipográfica, pictográfica, cromática, como la estructuración de los diseños de señalética.

- ✓ Hacer una comparación de modelos de señalética en consecuencia ha metodologías que permitan estimular la creatividad para manifestar con mayor exactitud el diseño final del sistema señalético digital para esta institución.
- ✓ Tratar entre otras atribuciones de la señalética el de fortalecer la imagen de esta institución, diseñando su sistema de señalético digital, la cual advierte una mayor espontaneidad claridad orientativa que subsane los conflictos direccionales que afectan a los usuarios nacionales y extranjeros que desean una mejor orientación para su desplazamiento en predios de la ECOBOL.

El proyecto denominado “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” en su descripción, está determinado para implementar un sistema señalético digital en siete áreas específicas de esta institución.

Tales diseños de señalética están realizados, en base a pictogramas internacionales; sus tipografías son el rockwell para los letreros en aluminio compuesto (alucobond) adherido al acrílico y súper LED. La Impac esta presente en la sistematización digital de señalética en las pantallas digitalizadas, porque tiene mayor visualización en los celulares y dispositivos tablets, además que tiene mas volumen. El matiz utilizado para los letreros que se encuentran en las oficinas postales en general están realizadas en base a dos colores azul y el amarillo. Tales parámetros han sido ejecutados por diversos factores como ser las encuestas realizadas por el postulante, aspectos comunicativos y técnicos como, por ejemplo: el uso de los colores azul y amarillo manifiestan que son elegidos por un motivo más que gusto, ideal con una finalidad que manifiesten que los usuarios están dentro de “La Empresa de Correos de Bolivia”. Sucesivamente dichos colores son aplicados también en los pictogramas y tipografías de el sistema de señalética digital, ajustando, no como algo extraño para los actores, sino adecuando a la misma a la familia postal, esta acción permite que los usuarios

postales tengan presente mentalmente que se encuentran en predios de esta institución, como los funcionarios, se sientan identificados con la misma.

Para los avisos domésticos, de igual manera, los diseños de señalética están elaborados en base a pictogramas internacionales, y sus tipografías, son rockwell. En cuanto al matiz utilizado para estos departamentos de servicios domésticos como la cafetería, el baño de varones, el baño de mujeres, etc. en variación, son el color verde, el blanco, y negro. Para los avisos de restricción y prohibición, los diseños señaléticos están elaborados en base a pictogramas internacionales; sus tipografías son también el rockwell, Impac; el matiz utilizado en variación constituye el rojo, blanco, y negro.

Gráfico N° 9 Prototipo, Pictogramas universales



Fuente: Elaboración propia.

Los pictogramas aplicados para la realización de la señalética digital para esta institución. Son, como se manifestó anteriormente, en su mayoría pictogramas universales. Están ubicados para evitar confundir y dilatar la orientación a los usuarios postales nacionales y extranjeros. Por ejemplo, el **pictograma** que se encuentra en el área del Hall Center, la de informaciones, tal cual como se observar en la **Gráf. 9** es sencillo y comprensible, logros necesarios para dar las posibles soluciones de este proyecto: mejorar la experiencia de los

usuarios postales en predios de la esta institución de manera que sean orientados automáticamente en el menor tiempo posible.

La tipografía aplicada para la sistematización de la señalética para esta institución. Se utilizará la **fuentes rockwell** para la señalética en letreros súper LED y colgantes, y para el sistema señalético digital la **fuentes Impac**. La razón por la cual fueron elegidas estas tipografías se debe a su composición, porque tienen el volumen, y la morfología, forma ideal para facilitar la lectura de los textos a los usuarios postales y serán aplicadas para todos los departamentos postales. Asimismo, estas tipografías fueron seleccionadas con la finalidad de manifestar originalidad en su presentación a los usuarios postales, obsérvese en el **Gráf. 12**, la tipografía que se utiliza para este sistema señalético del área de información.

Rockwell:

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz

1234567890

Impac:

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz

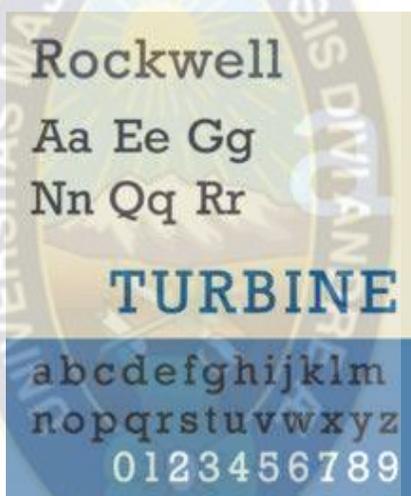
1234567890

Morfología, Rockwell, la versión original de esta tipografía fue creada por la fundición Inland en 1910 bajo el nombre de Litho Antique. La American Type Founders la recuperó en los años 20 cuando Morris Fuller Benton le añadió nuevos pesos. Más tarde, en 1934, la Monotype Corporation presentó su versión de Rockwell al volver a popularizarse las tipografías egipcias.

En cuanto a morfología la, Rockwell es reconocida por ser un tipo de letra serif slab, su utilización es evidente varia en el tamaño minúscula o mayúscula.

Transmiten modernidad, fuerza, dinamismo, potencia, actualidad. El grosor es igual en todo el recorrido de la letra y presenta una alta legibilidad incluso en tamaños pequeños., más conciso que en su adecuación esta tipografía es una losa de slab "geométrica", con una construcción monoline con todos los trazos que parecen ser aproximadamente del mismo ancho y su letra "O" aproximadamente circular. Esto le da una impresión similar a los sans-serif comunes de la época como Akzidenz Grotesk , Franklin Gothic o Futura . Está influenciado por un estilo de strass geométrico. Más la Rockwell se ha mantenido popular y ha sido digitalizado. (<https://es.letragra.com/tipografia.php?id=71>, 2018)

Gráfico N° 10 Tipografía, Rocwell



Fuente; [https://pt.wikipedia.org/wiki/Rockwell_\(tipografia\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rockwell_(tipografia))

Morfología la tipografía Impact es una tipografía sans-serif pesada y condensada, diseñada en 1965 por Geoffrey Lee y publicada por primera vez por la fundición Stephenson Blake. Este diseño compacto, en forma de bloque y con unos trazos muy gruesos consigue atraer y fijar el ojo del lector.

Paris Match sacó la Schmalffette Grotesk, dibujada por Walter Haettenschweiler. La Impact era menos condensada que la Schmalffette por lo que los diseñadores solían combinar las dos. Como su nombre indica, está pensada

como tipo de impacto por lo que resulta muy apropiado en titulares, publicidad, etc. (<https://es.letrag.com/tipografia.php?id=116>, 2018)

Gráfico N° 11 Tipografía, Impact



Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Impact>

En cuanto a la utilización y elección de dos tipos de tipografías la letra Rockwell e Impact por parte del postulante, las razones son:

Contraste, es manifiesto que la utilización de un grupo de tipografías para la sistematización señalética digital y el otro grupo de tipografías para los letreros de referencia que son realizados en acrílicos con luminarias LED. Dan mayor aceptación y son propias por razones de adecuación, ambientes, materiales, etc.

Por mayor visualidad, estos dos grupos de tipografías son serif, por lo cual técnicamente son ideales por su estabilidad.

Legibilidad, aprovechando su volumen contribuyen facilitando su lectura al instante.

Espontaneidad, estas tipografías adhieren naturalidad mayor visibilidad y nitidez a los textos orientativos.

Gráfico N° 12 Prototipo, Tipografía y matiz, para letreros LED



Fuente: Elaboración propia.

En esta parte se puede apreciar la elaboración de las señaléticas que se encontraran en la parte superior de cada una de las oficinas postales de esta institución. La señalética en su conjunto está realizada con una longitud de 15cm x 60cm **Gráf. 13**, su estructuración ha sido elaborada con la finalidad de manifestar adecuación y originalidad. Por la cantidad extensa de los letreros LED a implementar en las siete áreas, de los departamentos postales de esta institución. Asimismo, se ha habilitado de parte del postulante para mayor solidez de la propuesta de un sistema de señalética digital su apreciación del acabado de todos los letreros LED únicamente las correspondientes al **Área: Hall Center, ver anexo 3 Pag.122.**

Gráfico N° 13 Prototipo, Letreros LED, longitud, pictograma, y tipografía



Fuente: Elaboración propia.

Los pictogramas utilizados para la ubicación de todos los departamentos postales de esta institución al igual que los utilizados para los avisos, prohibiciones, son en general universales para evitar la confusión y, de esta manera, poder facilitar considerablemente el reconocimiento de los mismos a los usuarios postales nacionales y extranjeros.

Están divididos de la siguiente manera en tres partes:

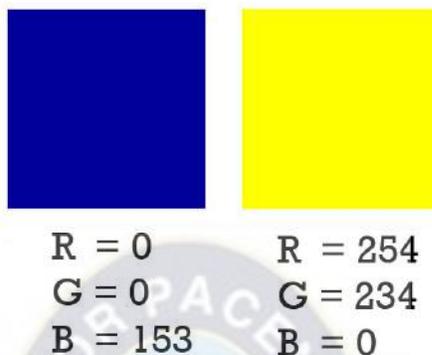
- 1) **El código cromático** para la identificación, de las oficinas postales de la ECOBOL: son como puede observar en la **Gráf. 14**, oficina Gerencia General, la aplicación del azul y el amarillo, colores considerados universalmente propios del correo. Por otro lado, estos colores corresponden a los de marca corporativa de la ECOBOL. Para mayor detalle sobre el matiz ver **Gráf. 15**, en este gráfico se especifica la cantidad de color empleado en su mezcla para lograr este prototipo de azul y de amarillo que se aprecia en los letreros.

Gráfico N° 14 Prototipo, matiz, para letreros LED



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 15 Prototipo, matiz, oficinas postales



Fuente: Elaboración propia.

- 2) El **código cromático** para la identificación como ser para las informaciones postales al igual que para los servicios domésticos postales constituye al uso del verde, el blanco y el negro (estos últimos considerados académicamente como colores sin color), fueron elegidos por su carácter internacional propiamente definido y por su fidelidad en cuanto a la percepción a los ojos humanos. Asimismo, estos colores son científicamente reconocidos por su facilidad de visualización; y psicológicamente denotan información y seriedad. Entonces, son empleados para resaltar los mensajes concretos a los receptores que son los usuarios. Como se puede apreciar en la **Gráf. 16**, los letreros de información: “**coopere con la inspección de sus objetos personales**” y “**la cámara filmadora**”, Los letreros LED de servicios de suministros estarán ubicados en la parte superior de las puertas de los ambientes establecidos donde se preparan los alimentos conocido como la “**cafetería**” **Gráf. 17**. Respecto de su composición, se puede apreciar que son fáciles de reconocer a simple vista, que el matiz aplicado a los letreros de información o domésticos **ver Gráf. 18**, manifiesta a detalle la cantidad pigmento sugerido para su composición.

Gráfico N° 16 Prototipo de los pictogramas, tipografía y matiz de los avisos comunes



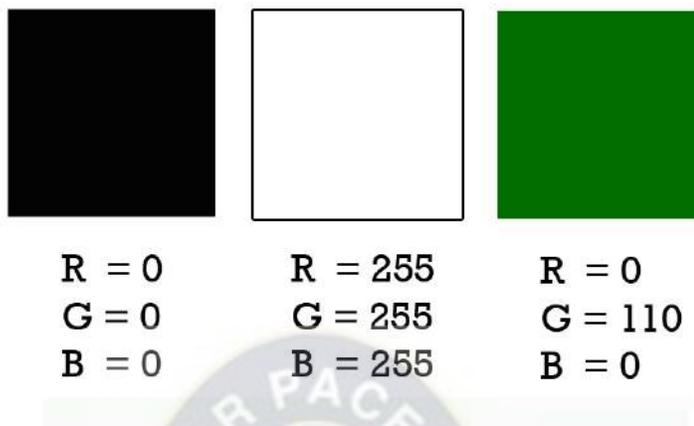
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 17 Prototipo de los letreros LED pictogramas, tipografía y matiz servicios básicos



Fuente: Elaboración propia.

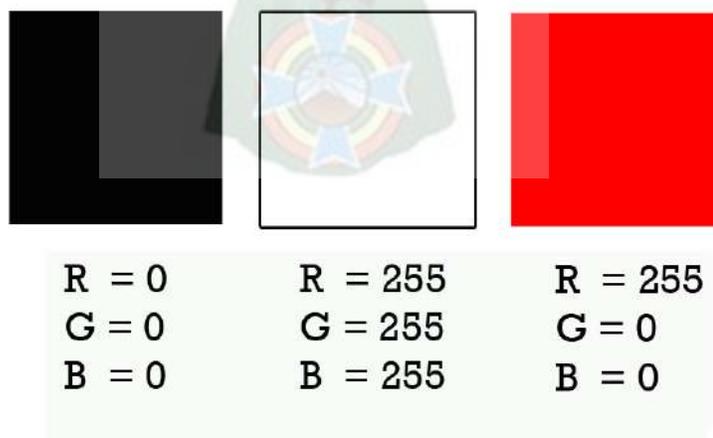
Gráfico N° 18 Prototipo, matiz, para los servicios básicos



Fuente: Elaboración propia.

- 3) Para los avisos de prohibición y peligro, los pictogramas empleados son de carácter internacional para facilitar su entendimiento, los colores utilizados en cuanto a su prototipo son el rojo, el blanco y el negro, para mayor especificidad **ver Gráf. 19**. Estos matices para los avisos de restricción, prohibición, peligro son aplicados de la siguiente manera **ver Gráf. 20 y 21**. La delimitación de la longitud responde al equilibrio en el manejo del espacio e iluminación.

Gráfico N° 19 Prototipo, matiz, para los avisos de prohibición, restricción y peligro



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 20 Prototipo de los pictogramas, tipografía y matiz para avisos de prohibición, restricción y peligro



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 21 Prototipo de los pictogramas, tipografía y matiz para avisos prohibición y restricción



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al manejo de la esquematización, este proyecto está sustentado en su mayoría en lo establecido por el comunicador J. Costa en su libro titulado “Diseñar para los ojos”, donde explica que la esquematización es un lenguaje visual que es necesario explotar de manera predominante en función a los sistemas de señalética y necesidades visuales que se desee lograr.

En la parte superior de la esquematización realizada para esta institución, se encuentra en banda el nombre de la ECOBOL, acompañado de un sencillo “eslogan”, ambas fueron empleadas con la finalidad de mantener en la memoria de los usuarios, los servicios postales de esta institución.

Este proyecto trata manifestar y adecuar mediante la esquematización, lo fácil que puede resultar en su aplicación en la orientación a los usuarios postales nacionales e internacionales, recordando que los mismos desconocen la ubicación y estructuración de las diversas oficinas de servicio postal. Entonces recurren a los croquis cuya implementación al lenguaje español ha sido por el Comunicador J. Costa que es la esquematización que en sus efectos utilitarios de comunicación orientativa parte del Diseño Gráfico, sirven para facilitar en las en la orientación en el momento. Su implementación en este proyecto de sistematización digital de señalética cumple un rol preponderante, en conjunción con el manejo de los programas correspondientes al Diseño Gráfico y la informática, logrando de esta manera la fluidez orientativa esperada y necesaria para los usuarios postales.

La tipografía empleada para este programa de esquematización es la Impac, en cuanto al matiz se utilizan varios colores esto con la finalidad de facilitar a los usuarios su orientación. Aunque se evidencie la pluralidad de pigmentos como se puede apreciar en el **Gráf. 22**. Al final los colores que predominan son el amarillo y en parte el azul tales inclinaciones son evidentes por la inclusión de los matices propios de la marca corporativa de la ECOBOL, y el matiz rojo que es empleado en el conjunto son por cuestiones académicas.

El manejo de varios matices en la esquematización son también aplicados por razones comunicacionales, donde cada color ayudará a situar con facilidad al

reconocimiento inmediato, de las oficinas postales de esta institución. Haciendo uso de los programas como Drin Driver, etc. y pictogramas, tipografía, con los efectos tras luz, ubicará instantáneamente al usuario la oficina postal buscada. Finalmente, la numeración presentada en la esquematización, tiene la finalidad de facilitar a los usuarios la ubicación y reconocimiento de las oficinas postales **ver Gráf. 56 Diseño - Pantalla digital. Área Hall Center, anexo 4 Pág. 133.**

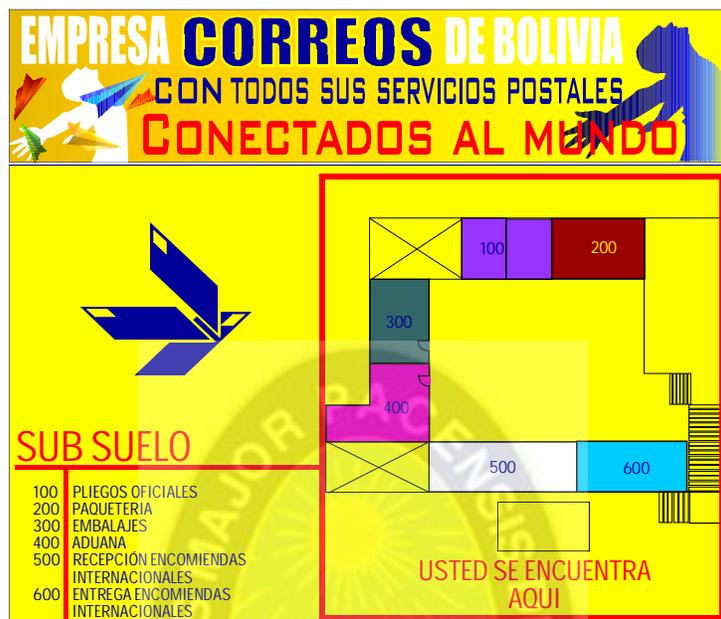
La sistematización señalética digitalizada, será implementada con programas informáticos que han descrito anteriormente, serán habilitados en las pantallas digitales de esta institución como también serán compatibles para los celulares de pantalla táctil que al ser conectado a su equipo como tipo bluetooth la contraseña será (ECOBOL) al ser aplicado aparecerá automáticamente en la pantalla digital lo siguiente: el matiz, tipografía, numeración, esquematización de todas las siete áreas de servicio postal de la ECOBOL como ser: 1) Área: Hall central **Gráf. 22** 2) Área: Sub suelo **Gráf. 23** 3) Área: Mezanine **Gráf. 24** 4) Área: Nivel plaza **Gráf. 25** 5) Área: 1er piso **Gráf. 26** 6) Área: 2do piso **Gráf. 27** 7) Área: 3er piso **Gráf. 28.** Cuando la pantalla digital no sea manipulada, la misma manifestara los anuncios publicitarios o propagandas que esta institución espere exteriorizar, con fines de acrecentar ventas o ganancias extras alquilando para sposts publicitarios.

Gráfico N° 22 Área: Hall central



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 23 Área: Sub suelo



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 24 Área: Mezanine



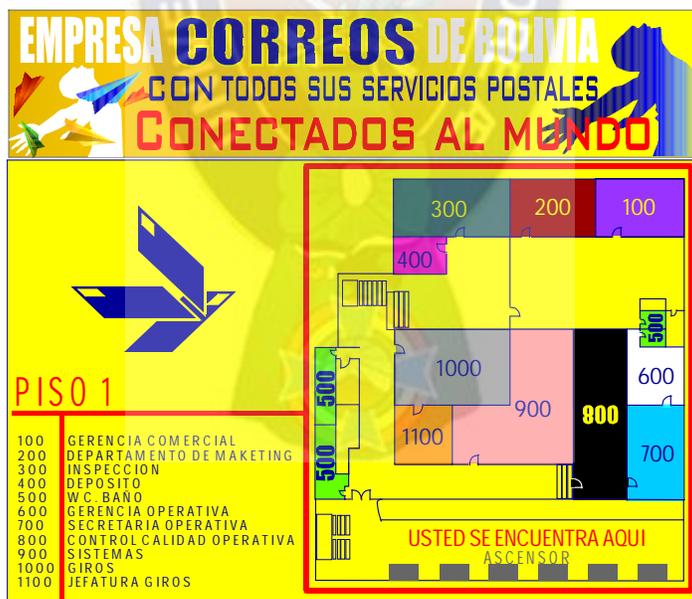
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 25 Área: Nivel plaza



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 26 Área: Primer piso



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 27 Área: Segundo piso



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 28 Área: Tercer piso



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 29 Letrero luminoso en panaflex

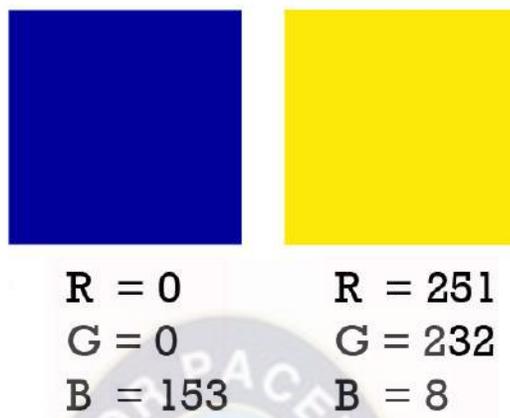


Fuente: Elaboración propia.

Este letrero señalético estará ubicado en el Hall, será elaborado en material acrílico y funcionará como ayuda visual, en éste letrero realizado en luminaria panaflex el usuario podrá identificar los ambientes que encontrará en cada piso o área postal **ver Gráf. 29**. La longitud de este letrero es de 240cm x 250cm, y su tipografía fuente Arial en su variedad. Este letrero es más informativo a la vista para que los usuarios que estén muy apurados puedan fácilmente ver el letrero panaflex luminaria y sean orientados al momento.

El matices empleados en este letrero luminoso son el amarillo y azul, esta tendencia son por fines técnicos al asunto puesto que estos matices son propios de la marca corporativa de esta institución postal, tal afinidad son propios al convenir los matices de esta manera, para mayor especificidad **ver Gráf. 30**.

Gráfico N° 30 Prototipo: matiz, letrero panaflex



Fuente: Elaboración propia.

14.2. Fundamentación teórica de la propuesta

La fundamentación teórica de esta propuesta denominada “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” parte de las problemáticas orientativas observadas en las diferentes áreas de funcionamiento de servicio postal de esta institución, que impulsan a la reestructuración del sistema de señalética de la misma de modo metodológico y consecuente. fundamentada en la metodología formulada por el comunicador visual (Costa, 2011, p. 82), en sus libros que trata sobre la señalética, de manera amplia, el accionar de la señalética como un nuevo lenguaje de comunicación que facilita a los usuarios a reconocer y visualizar lo invisible, a través de instrumentos de la señalética. Que para su comprensión teórica cumple las funciones en torno a la señalética como:

Funciones prácticas, que responden necesidades de información inmediata, lo cual se trata de obtener un conocimiento instantáneo, puntual pero efímero, requerido en el instante, pues el usuario que necesita esa información direccional la olvida al momento que le fue útil.

La señalética es existencialista por su naturaleza, porque el sistema de señales visuales o informativas surge en torno a las acciones de los individuos, en otras palabras, la señalética propicia la identificación de los servicios que una determinada empresa ofrece al usuario en un espacio organizado. Esto consiste en brindar al individuo una información funcional, donde el mensaje semántico coexiste con el mensaje estético y el mensaje identitario. Las relaciones de los individuos con las señales informativas son de carácter lógico e intuitivo; implican un didactismo inmediato, así la expresividad icónica de los pictogramas se alimenta de varios elementos, el color también funciona como signo informático, que además se acentúa considerablemente con el texto; y el todo, la información a transmitir resulta concreta.

Estas especificidades son las se encuentran determinadas en el sistema de señalética digital a implementarse en esta institución.

14.3. Aplicación práctica de la propuesta

Con la evolución que experimentan el conjunto de técnicas regularmente han hecho posible un nuevo soporte publicitario: la señalética digital o señalización digital multimedia, que presenta multitud de ventajas frente a los soportes publicitarios tradicionales. Esta nueva tecnología, que se apoya en el uso de monitores (de plasma, LED), permite mostrar contenidos digitales para la promoción de productos y servicios, de forma atractiva, novedosa e incluso interactiva con el público objetivo al que va dirigida la información.

Además de presentar en pantallas digitales los contenidos de forma dinámica, la señalización digital permite generar toda una red de soportes audiovisuales (de pantallas) con contenidos actualizables y controlados de forma remota y centralizada, esto, al tiempo de ahorrar costes de impresión en papel, capta mejor la atención de los clientes en comparación con el cartel tradicional estático, puesto que transmite una imagen más moderna e impactante del negocio y puede ser aprovechable para transmitir información publicitaria en este soporte.

Estos factores clarifican el funcionamiento del sistema de señalética digital en la ECOBOL cuyo fin es orientar a los usuarios postales digitalmente por medio de las pantallas LED que, por cierto, se ubicaran en lugares estratégicos como el Hall Center, Nivel Plaza, 2do piso, y el 3er piso, ambientes que son considerados más comunicativos entre los funcionarios postales en relación a los usuarios postales. La pantalla digital (LED) tiene por objeto principal situar la orientación a los usuarios en los diferentes departamentos de servicio postal de esta institución.

Dentro del sistema digital de las reconocidas pantallas (LED) estarán instalados el programa tipo bluetooth (ECOBOL) al que podrá conectarse el usuario por medio de su dispositivo celular, que se habilitará al ingresar el código habilitado y mostrará un menú del sistema de señalética digital de la empresa. De modo que el usuario dentro de esta institución podrá visualizar a través de su celular la señalética digital de todos los ambientes de servicio postal que cuenta esta institución.

Asimismo, en el tiempo que estas pantallas (LED) no sean utilizadas por los usuarios para orientarse, servirán como soportes publicitarios que manifiesten los diversos servicios postales que la ECOBOL ofrecerá información como promociones, peligro, etc.

Los letreros de señalética LED, en su incorporación el material de instalación serán realizados en aluminio compuesto (alucobond) al cual será aplicado el matiz azul, las tipografías serán realizadas con acrílico matiz amarillo en su entorno será adherido las cintas súper LED, que tienen la gran ventaja que son ahorradoras de energía y se pueden cambiar el color las mismas serán vinculadas a un transformador que regulara la energía a utilizar, por ejemplo LED 3528 consume 5W/m y LED 5050 consume 15W/m lo reducirá a la mitad para su empleo.

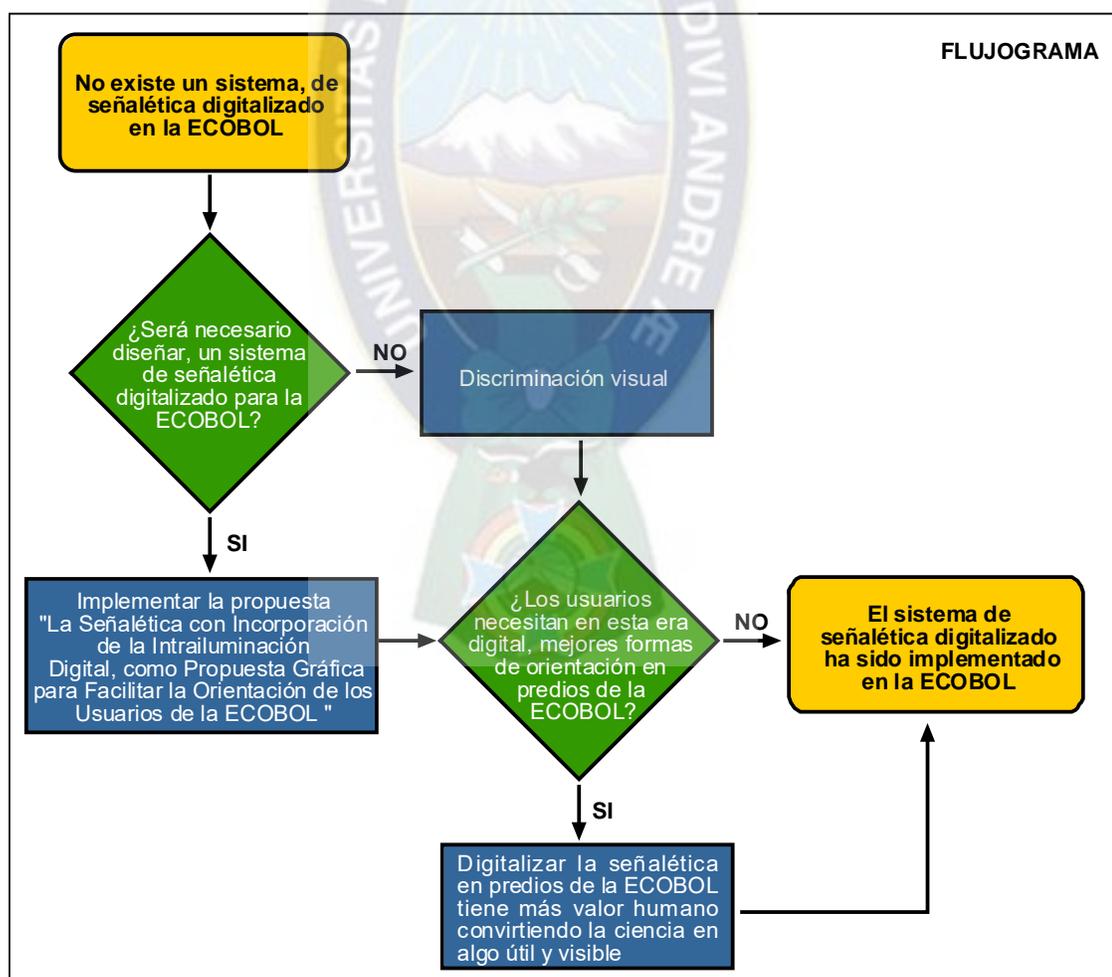
15. La Señalética de la ECOBOL

La Señalética de esta institución no ha sido diseñada profesionalmente según el Lic. Ricardo Muños Bustamante funcionario de la ECOBOL. Por varios factores como ser el constante cambio de autoridades, por falta de dirección y el mal

manejo de los fondos de esta institución. Es evidente que la actual improvisación orientativa que emplean en las oficinas postales son realizados con materiales superficiales que no podría satisfacer las expectativas orientativas que los usuarios necesitan a este pasó de la tecnología.

En la actualidad con los avances tecnológicos en todas las áreas comunicativas visuales y orientativas, se encuentran impulsadas a mayores retos por parte de los usuarios donde se originan servicios que necesitan ser adecuados con sencillez y claridad en cuanto a la aplicación de este lenguaje orientativo, que en su tras fondo se ha convertido en un servicio básico imprescindible. Por lo cual es propio diseñar el sistema de señalética digital para esta institución.

Gráfico N° 31 Flujograma



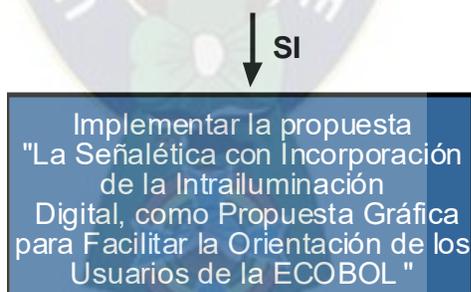
Fuente: Elaboración propia.

No existe un sistema, de señalética digitalizado en la ECOBOL

La señalética actual existente en predios de la ECOBOL esta deteriorada, lo cual a causado una serie de dificultades orientativas.



Entonces surgen las interrogantes: ¿SI? o ¿NO? ¿Es necesario diseñar el sistema señalñético digital para esta institución postal?



SI, se diseña la propuesta titulada “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL” para esta institución habrá mejor orientación, adecuada al modo de vivir de los usuarios postales nacionales y extranjeros, aparte que ofrecerá confort, los clientes ganaran tiempo, asimismo esta implementación reforzara la identidad corporativa de esta institución, como

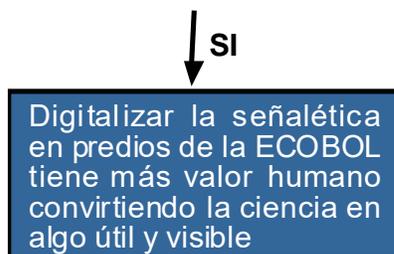
también indirectamente Bolivia en aspectos postales orientativos será mejor vista internacionalmente.



Si **NO**, se diseña la propuesta “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”, los usuarios seguirán teniendo confusión, desorientación, discusiones, pérdida de tiempo, etc. que son sinónimo de la discriminación visual, que ocasionaran una serie de frustraciones y mala imagen a esta institución postal en relación a los usuarios postales nacionales e internacionales. Por la falta de un sistema de señalética apropiado a la actualidad, y la ambigüedad de los letreros que se encuentran en las oficinas postales que evidencian imprecisión, realizadas con materiales como las cartulinas, hojas, plaquetas de metal, etc. por otra parte las oficinas de servicio postal que tienen mayor comunicación en relación a los usuarios postales permanecerían con poca iluminación enfatizando que las mismas se encuentran en ambientes lúgubres.



Esta vez surge las interrogantes en relación a los usuarios de ser **¿SI?** o **¿NO?** provechoso la digitalización de la señalética en la ECOBOL.



En general para las empresas los usuarios siempre son lo primero, porque los consumidores son los que generan ganancias para la subsistencia y desarrollo de las mismas. Enfatizando que la señalética siempre ha sido el primer servicio básico que toda empresa debería brindar a sus usuarios, como también son las responsables de su implementación y actualización.

El sistema de señalética digitalizado ha sido implementado en la ECOBOL

El diseño y la implementación de la propuesta “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”, en predios de la ECOBOL será propio a este paso de la tecnología.

16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

16.1. Conclusiones

La presente investigación se ha dedicado al diseño del proyecto denominado, “La Señalética con Incorporación de la Intrailuminación Digital, como Propuesta Gráfica para Facilitar la Orientación de los Usuarios de la ECOBOL”, la misma fue realizada específicamente para la sede central de funcionamiento de la ECOBOL ubicada en el palacio de comunicaciones del departamento de La Paz.

El desarrollo de la investigación del presente proyecto ha dado lugar a los objetivos planteados a lograr:

Diseñar la señalética digital apropiada para esta institución postal. Por medio de la encuesta realizada por el análisis cuantitativo de la información obtenida, determino la definición del modelo de señalética pertinente a diseñar para su implementación, lo cual se logró.

Los objetivos fueron conseguidos mediante la identificación y determinación por medio de la encuesta realizada, donde en particular cada usuario y funcionario postal expreso su perspectiva y satisfacción en relación a la señalética, las mismas fueron consensuadas según la relación entre los niveles de perspectiva y satisfacción que determinaron su análisis respectivo, para su aplicación.

Por lo cual al ser notorios los logros obtenidos orientativamente, la institución manifestó su satisfacción y agrado por los diseños de la sistematización de señalética digital actualizados, que fueron entregados a las autoridades de la Empresa Correos de Bolivia (ECOBOL), que según su visto bueno he insinuaron gratitud por la ejecución de este proyecto de señalética digital.

16.2. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se plantea las siguientes recomendaciones:

- ✓ Incentivar a los diseñadores gráficos a permitir que su mente se expanda a incorporaciones que permiten, el avance cognoscitivo espacial del arte y el diseño
- ✓ Originar que los usuarios sean partícipes cotidianos del avance tecnológico visual, permitiendo que los instrumentos visuales del diseño gráfico acentúen los medios comunicativos visuales, convirtiendo la ciencia en algo visible utilitario para mejorar la vida de la personas
- ✓ Es importante incentivar a la investigación en cuanto a la iluminación porque es preponderante, para la ejecución de proyectos pertinentes de señalética para mayores resultados
- ✓ Aprovechar los beneficios que nos brindan los materiales tecnológicos actualizados que permiten la solidez en la ejecución de proyectos.



BIBLIOGRAFÍA

17. BIBLIOGRAFÍA

APA (2017), <http://normasapa.net/tesis-enfoque-cuantitativo-cualitativo/>

ARACENA (2017), “Renueva 26 señales Turísticas”, Aracena provincia sierra-cuenca. *HuelvaYa.es* Recuperado de: huelvaya.es/2017/02/01/aracena-renueva-26-senales-turisticas-deterioradas

BEMBIBRE. V. (2008). “Diseño gráfico”. Definición ABC. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/comunicacion/disenio-grafico-2.php>

CEAC, (1989), “*La Enciclopedia Del Diseño*”, Edit. CEAC (2º edición), Barcelona, España.

COSTA Joan, (2016) “¿Qué es esquemática e infografía?”. Joan Costa Institute. Recuperado de http://joancostainstitute.com/investigacion_marzo2016html

COSTA Joan, (2016), “Enciclopedia del Diseño”, Edit. CEAC S.A, Barcelona España.

COSTA Joan, (2016), “Esquematismo”, Edit. PAIDOS, España.

Costa, J. (2007), “*Señalética Corporativa*”, Ed. Costa Punto Com Barcelona, España:

COSTA, Joan (2003), “*Diseñar Para Los Ojos Señalética*”, Grupo Editorial Design. La Paz, Bolivia: Recuperado en: <https://es.scribd.com/document/128966573/Disenar-para-los-Ojos-Joan-Costa>

COSTA, Joan, (2016), Esquematismo. El universo la visualización gráfica y la teoría informacional del esquema. S. m. r.

DE LA TORRE y Rizo, G. (1992), “*El lenguaje de los símbolos gráficos: Introducción a la Comunicación Visual*”, Edit. Limusa, México, D. F.

- ECOBOL, (2016), Recuperado de <http://www.correosbolivia.com/institucional.php0>.
- ECOBOL, (2017), "Historia del correo en Bolivia" Recuperado de https://www.google.com.bo/?gws_rd=cr,ssl
- ECOBOL, (2017), "La Importancia del Correo a Través del Tiempo". Recuperado de <http://www.correosbolivia.com/pdf/Historia%20del%20Correo.pdf>
- FIORI Santa Maria . (2014). "*Tipografía: Todo lo que debes saber*". 25/07/2018, de Staff Creativa Sitio web: <http://www.staffcreativa.pe/blog/tipografia/>
- <http://www.adpostal.gov.co/spcs/corporativa/historial.htm>"www.adpostal.gov.co/spcs/corporativa/historial.htm
- http://www.catedranaranja.com.ar/taller4/notas_T4/Senaletica_Costa.pdf
- I+Diseño. (Enero, 2011). Los tres fundamentos del lenguaje gráfico. I+Diseño Revista Internacional de Innovación, III, 55.
- JAVERIANO, (2017), "Normas APA", Edit. Centro de Escritura Javeriano
- JAVIER NOVO HERNANZ. (2016). Publicidad, Persuasión y Comportamiento del Consumidor. España: Prentice hall. Madrid, España.
- N. N. (2017). "*Aracena renueva 26 señales turísticas deterioradas*". HuelvaYa. Recuperado en: <http://huelvaya.es/2017/02/01/aracena-renueva-26-senales-turisticas-deterioradas/>
- PAIDOS, (1998), "*La Esquemática, Visualizar la Información*", Paidós Ibérica, S. A., Barcelona, España:
- QUINTANA Orozco Rafael, (2010). "*Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*". Londres: Universidad de Londres.
- QUINTANA Orozco, R. (2008). "Introducción a la señalización" en *Diseño de sistemas de Señalización y Señalética*. Universidad de Londres, s. m. r.

SATULOVSKY Maria Belen. (2017). ILUMINACIÓN DIGITAL. 27/07/2018, de Bioproyecto Sitio web:
http://www.bioproyecto.com/notas/iluminacion_digital.html

SOL Barbieri Martina. (2017). Señalética, campo de desarrollo profesional y de desafío ético. 01/04/2018, de Fundación Gutenberg Sitio web:
<http://www.fundaciongutenberg.edu.ar/component/content/article/16/611-senalectica-campo-de-desarrollo-profesional-y-de-desafio-etico>

VALDEZ Coats, Carlos Robert, (2000), *“Licenciado en Educación Mención Matemática y Física”*, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Santo Domingo, República Dominicana.





ANEXO

ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS



18. ANEXO 1: GLOSARIO DE TÉRMINOS

Boceto

Es el esquema básico o línea ideológica que conforma la pre-visualización de un futuro proyecto artístico.

En éste, tan solo se plasma la esencia, por lo que únicamente contiene los rasgos principales de la idea que se pretende desarrollar con posterioridad.

Su función principal es mostrar la viabilidad de una idea y comprobar la reacción de un tercero (como un cliente o jefe de equipo), de manera que se identifiquen las modificaciones necesarias en el proyecto para obtener un resultado 100% satisfactorio.

Branding

Este término, muy utilizado en mercadotecnia, se refiere al proceso de “construir” una marca mediante un conjunto de estrategias y manteniendo la identificación inherente a esa marca para que sea reconocida por el público.

La importancia del branding radica en saber generar ese vínculo con el receptor a través de la transmisión de un mensaje que lleva intrínseco unos valores de marca que se posicionan en nuestra mente.

El branding es, por tanto, una técnica o estrategia de marketing que se encarga de plasmar la identidad corporativa de una marca de manera coherente en diferentes soportes, de manera que sean capaces de identificar su filosofía a través de sus distintos mensajes.

Cabecera

El concepto “cabecera”, hace referencia en términos periodísticos al título

dominante en la portada de una publicación, así como los de sus diferentes secciones destacadas.

Existen, por tanto, diferentes tipos de cabecera, como la cabecera título o las distintas cabeceras de sección.

Calle

Las calles son los espacios existentes entre las columnas de un texto determinado. No se trata de los márgenes o las sangrías (concepto también definido en este diccionario), sino del espacio vertical que se deja libre entre los diferentes elementos de un contenido, con el fin de dar orden y facilitar su posterior montaje (en caso de ser utilizado para su impresión).

Creatividad

Es la capacidad de generar nuevas ideas o conceptos, de llegar a nuevas conclusiones, resolver cruces en el camino, en pos de un proyecto determinado. También podemos encontrarla definida como “imaginación constructiva” o “pensamiento original”, y como resultado de ella somos capaces de producir soluciones creativas u originales.

Esta es una de las cualidades más destacables del perfil de un diseñador gráfico (aunque también de otros muchos profesionales), ya que diariamente ha de enfrentarse a nuevas situaciones en las que tiene que aportar a sus clientes soluciones e ideas creativas.

Cruces de registro

También denominadas “marcas de registro”, éstas constituyen una terminología utilizada en impresión que van a más de un color para “casar” las distintas pasadas de tinta y comprobar que el trabajo esté correcto en sus dimensiones. Estas marcas suelen tener forma de cruz compuesta por rayas muy finas, las cuales muestran cualquier desajuste en las pasadas de tinta.

Curva Bezier

Este término de diseño gráfico utilizado en imagen vectorial, es un tipo de línea curva ideada por medio de un método de descripción matemática que permite definir las transiciones de las curvaturas. Esta curva se compone en su formato más básico de un punto de comienzo y fin, así como de dos puntos que permiten manejar el trazo de los vectores.

Degradado

En un conjunto de colores, el degradado hace referencia a la transición de tonalidad entre dos colores de manera linealmente ordenada. Es decir, sin saltos de color. Su función es la de generar una sensación visual transitoria, suave y progresiva entre tonos.

Díptico

El díptico no es más que un folleto compuesto por una hoja de papel doblada a la mitad, generalmente pequeña, que suele usarse como invitación a un evento o como recurso informativo sobre un producto o servicio empresarial. Lo más característico de este elemento de diseño publicitario, es su modo de distribución, el cual suele ser a través de stands promocionales y expositores.

Diseño editorial

Rama del diseño dedicada a la maquetación, edición y estructuración de publicaciones como revistas o libros. Esta labor es realmente importante en la era de la sobreinformación, ya que los contenidos compuestos de manera armónica de textos e imágenes, ayudan a la asimilación y estimulan los hábitos de consumo de los usuarios receptores.

Al igual que en un artículo el titular supone uno de los elementos de mayor gancho, en el diseño editorial la portada y el diseño exterior (contraportada, lomo, etc.) se convierten en los aspectos de mayor atención.

Diseño gráfico

Es el arte o disciplina cuyo fin consiste en idear y proyectar mensajes con carácter e identidad propia a través de la imagen. Para ello, el diseño gráfico supone manejar técnicas (tanto artísticas, como teóricas) de comunicación visual, de manera que lo visible se convierta en un lenguaje de comprensión pública y persuasiva.

Diseño plano

El diseño plano, o “flat design”, es una técnica que se viene aplicando cada vez más en apariencias web e incluso en logotipos, lo que ha llegado a convertirse en una tendencia.

Esta técnica consiste en la aplicación de diseños limpios libres de brillos, sombras, texturas, o cualquier tipo de decoración recargada, con el objetivo de facilitar la asimilación del mensaje y potenciar la usabilidad.

El trabajo de color suele jugar dentro de una paleta de colores pastel o de poca intensidad, mientras que la tipografía debe ser de fácil lectura y de buen tamaño, de manera que el mensaje sea el protagonista, sin necesidad de ser extenso.

Diseño publicitario

Al igual que el diseño editorial, el diseño publicitario también se encarga de la maquetación de publicaciones impresas, aunque también trabaja soportes para otros medios. El fin de esta área de diseño gráfico, persigue lograr un incremento en ventas a través de la comunicación comercial y otras técnicas publicitarias.

Entradilla

Una entrada es un concepto periodístico que hace referencia a las líneas iniciales o breve párrafo que resumen una noticia o contenido, situada entre el titular y el cuerpo de una noticia.

Estas líneas son las encargadas de responder de forma resumida el qué, cuándo, cómo, dónde y porqué.

Escala de grises

Es la representación de una imagen en la que cada pixel se dibuja usando un valor numérico individual en una escala que se extiende entre blanco y negro.

Este término se utiliza en la edición digital de imágenes y describe una gama limitada de valores de un mismo tono neutro (256 valores en imágenes de 8 bits de profundidad).

Estos valores se denominan “parches” de tonos neutros en artes gráficas, y se utilizan para evaluar la fidelidad de los tonos que se reproducen.

Eslogan publicitario

Este término en realidad es un anglicismo, dado que la palabra “eslogan” no se encuentra en el diccionario de la RAE, pero podría traducirse como “lema publicitario”.

Un lema no es más que el “mote” con el que denominamos a una obra, y en el ámbito comercial se refiere a la frase identificativa que resume el propósito publicitario y los valores de una marca, representándolo de manera muy concisa.

Aunque éstos sean cortos, su creación no es para nada sencilla, ya que en muy pocas palabras hay que sintetizar un gran mensaje de marca, como el mítico “Just Do It” de Nike o el “Connecting People” de Nokia.

Espacio de color

El espacio de color es el modelo con el que se teoriza sobre cómo los humanos percibimos los colores.

Son muchos los que han teorizado sobre este tema, como Newton o Goethe, pero en la actualidad este modelo está basado en la relación de 3 coordenadas. Es decir, se trata de un modelo tridimensional.

Flyer

Traducido al castellano como “volante”, el flyer es un recurso publicitario con formato impreso (aunque también se puede aplicar en el mundo digital) en el cual se anuncia o presenta algo de una marca o empresa.

Generalmente utilizado en outbound marketing, suele ofrecer pocos resultados en la captación de nuevos clientes, puesto que se distribuye de manera masiva, sin tener en cuenta criterios de segmentación.

Folleto

El folleto o “brochure”, es una especie de carta (o carpeta) doblada en dos o tres partes que representa toda la información comercial de una empresa o negocio.

Cuando encontramos éstos doblados en tres partes, se denominan “trípticos”, pero sea cual sea su formato, siempre destacan por utilizar colores de tonalidad llamativa y representar la información de forma muy clara y profesional, con el fin de causar una buena impresión.

Construcción fotográfica resultado de la composición de fragmentos de fotos, con intención artística o publicitaria.

Icono

En artes gráficas, los iconos son signos o pictogramas que se utilizan para ilustrar una idea con la cual guarda una relación de identidad o semejanza.

Identidad Corporativa

La identidad corporativa es la combinación del nombre de marca (naming o identidad verbal) y los códigos de conducta de la misma (o identidad visual).

Dicho en otras palabras, este concepto se representa en el manual de identidad de corporativa mediante el logotipo de la marca (el nombre), con sus correspondientes colores y tipografía, y el estilo de comunicación que va detrás de dicha “fachada”.

Ilustración vectorial

Este es un concepto vinculado a la imagen digital (compuesta por mapa de bits), pero que en su caso se compone de elementos geométricos independientes que se combinan para crear dibujos y figuras geométricas más complejas.

Las ilustraciones o imágenes vectoriales, ofrecen muchas más posibilidades a la hora de redimensionarlas o mover sus elementos, ya que al componerse de objetos independientes, la imagen no se distorsiona ni pierde calidad visual.

Imagen Corporativa

Al otro lado de la identidad corporativa, tenemos la imagen corporativa, que hace referencia a la representación o imagen conceptual que el público tiene sobre determinada marca (si es buena, si ofrece un mal servicio, etc.).

En este caso, la combinación necesaria para construir ese término de diseño gráfico, radica en tener que incluir el concepto de “actitud”. Es decir, la imagen corporativa es una combinación entre la actitud de la empresa y su identidad visual.

Cuando una marca combina incorrectamente ambas piezas, está ofreciendo una imagen corporativa incoherente, ya que o bien transmite una imagen superior a la realidad (a su actitud empresarial) o comunica ser menos de lo que en realidad es.

Imagotipo

Este concepto hace referencia a la combinación del isotipo (parte icónica) y logotipo (parte textual) a la hora de plasmar la identidad de una marca.

Su peculiaridad se encuentra en que, aunque unidos, ambos conceptos (isotipo y logotipo), brindan una significación diferenciada. Es decir, cada elemento posee un significado propio e independiente.

Inconstancia de color

Cuando percibimos los colores de diferente manera según la luz, estamos frente a un fenómeno de inconstancia de color.

Infografía

La infografía supone una herramienta de comunicación visual muy potente, dado que se compone de información representada de forma visual mediante diagramas, esquemas y diferentes símbolos.

Gracias a éstas, somos capaces transmitir y asimilar una mayor cantidad de información en un menor tiempo. Por esta cualidad, es que son tan utilizadas en estrategias de marketing de contenidos y blogging.

Innovación

Se trata de un cambio que introduce novedades y que además incluye nuevas propuestas de implementación económica.

La innovación es un proceso que comprende las fases desde que un producto o idea se cambia, hasta que se introduce en el mercado, por lo que la diferencia entre innovación y creatividad se encuentra en ese paso que hay que dar tras generar una idea, para ponerla en marcha.

Interlineado

El interlineado, también denominado “espaciado entre líneas”, es un concepto que solemos encontrar junto a “sangrías” en los editores de texto, y es el que determina la cantidad de espacio en sentido vertical entre las líneas de texto de un mismo párrafo.

Éste suele medirse en líneas y, por defecto, suele aplicarse un interlineado de una línea al comienzo de cada párrafo.

Isologo

Composición del logotipo y el isotipo. A diferencia del “imagotipo”, la unión conforma un todo indivisible.

Dicho con otras palabras, un isologo está compuesto por un icono y un elemento textual que se funden en un elemento indivisible el cual carece de significación si se separan sus partes.

Isotipo

El isotipo es únicamente un recurso de identidad de marca que se representa mediante un símbolo. Por tanto, carece de texto o nombre.

Las marcas que representan su marca a través de un isotipo, poseen una fuerte identidad simbólica que se asocia y reconoce de un simple vistazo.

Justificación tipográfica

La justificación en diseño y maquetación de textos hace referencia tanto a los espacios entre palabras, como los espacios entre letras.

Además, también pueden considerarse elementos de justificación tipográfica las particiones de palabras de un renglón a otro, las cuales siguen también sus propias normas (no deben aplicarse en títulos y subtítulos, y al menos deben mantenerse 3 letras antes del guión de la partición).

Lápiz litográfico

El lápiz litográfico o “lápiz graso”, es una tradicional herramienta de artistas y dibujantes. Podemos encontrarlo definido como “lápiz de mina grasa” que se usa para dibujar sobre planchas litográficas (de caliza, aluminio, etc.).

Por su parte, la litografía es un antiguo procedimiento de impresión basado en el calco sobre piedra o plancha metálica.

Legibilidad

En pocas palabras, la legibilidad puede definirse como la cualidad que tiene un texto para que pueda ser leído.

Éste es uno de los factores clave para que un texto pueda ser comprendido con facilidad, y se define en cuanto a su forma, presentación y disposición.

Lienzo

Tradicionalmente, el lienzo de un pintor es el soporte de trabajo en el cual representa sus obras de arte, compuesto de tela de lino u otros materiales resistentes.

En términos de diseño gráfico, éste es el espacio de trabajo que proporciona el archivo de Photoshop, que puede estar ocupado totalmente, o no, por la imagen.

Logotipo

Aunque este es el término comúnmente utilizado para referirse al símbolo que identifica la imagen corporativa y valores de marca, en realidad el logotipo es únicamente la construcción de palabras que conforman el nombre de ésta.

La palabra “logo”, procedente del griego, significa “palabra”, y como tal hay que distinguir otros conceptos que hacen referencia a la parte icónica (isotipo), o a cualquiera de sus combinaciones (imagotipo o isologo).

Lorem Ipsum

Es el texto que se usa en diseño gráfico y diseño web para referirse a las demostraciones de tipografías o borradores de diseño que se aplican para probar el diseño visual antes de insertar un texto real definitivo.

Mapa de bits

El mapa de bits, también denominado “imagen matricial” o “imagen rasterizada”, se compone a partir de puntos (píxeles) dispuestos en forma de matriz o rectángulo (raster).

Cada pixel contiene la información del color a partir de la combinación de los colores primarios (rojo, verde y azul), y de su cuantía depende la apariencia y resolución de las imágenes digitales.

Además de este método de representación digital, tenemos lo que se conoce como “imágenes vectorizadas”.

Marca Personal

La importancia de este término radica en su definición, ya que siendo bien desarrollada y mantenida en el tiempo, permite generar mayores éxitos y logros profesionales.

La marca personal no es más que todos esos elementos que hacen en esencia a una marca o perfil profesional diferente, y por lo que es escogida de entre una gran variedad.

Saber identificar cuáles son los puntos fuertes (innatos o no), es lo que lleva a realmente poder generar un éxito sostenible.

Merchandising

Técnica o estrategia comercial basada en la promoción de productos que se aplica en los puntos de venta.

Todas las acciones de marketing que se ponen en marcha con esta estrategia comercial, tienen el objetivo de generar demanda e incitar a los consumidores desde lugares físicos optimizados para la venta.

En los puntos de venta, además, se llevan a cabo mejoras y desarrollos del producto en promoción.

Marketing

Traducido al castellano como “mercadeo” o “mercadotecnia”, este anglicismo se refiere a la disciplina o conjunto de técnicas y estrategias que colaboran a mejorar el posicionamiento y la comercialización de un producto o servicio.

Estudia, por tanto, el comportamiento de consumo de los usuarios con el fin de adaptar la oferta y gestión comercial a las necesidades existentes en la sociedad.

Este concepto es origen del requerimiento mutuo de consumidores y empresas por cubrir ciertas necesidades prácticas y económicas.

Mezcla aditiva del color

La mezcla aditiva o “síntesis aditiva del color”, hace referencia a un sistema de formación del color en el que los colores se consiguen sumando luces con distintas longitudes de onda.

Esta mezcla es la base de la televisión y los monitores (compuesta por los tres colores primarios; rojo, verde y azul), mientras que las imágenes y artículos impresos se basan en la síntesis sustractiva.

Mockup

Se trata de fotomontajes o prototipos muy utilizados en diseño gráfico, ya que permiten hacer pruebas del aspecto final de un trabajo y mostrarlo a los clientes.

Son utilizados justamente para la atracción de nuevos clientes y la generación de comentarios alrededor de un portafolio de trabajo. Además, utilizar mockups supone ahorros en costes de impresión y montaje, ya que permiten previsualizar en alta calidad el futuro resultado de un trabajo de diseño.

Naming

El naming es un anglicismo acogido comúnmente en la terminología de diseño gráfico para referirnos a la creación léxica de nombres de marcas, productos o similares, con fines comerciales.

Éste es uno de los elementos más potentes en marketing que otorgan identidad a una marca o producto y que, por tanto, hacen que se diferencie del resto.

Negro de gama completa

Pocas definiciones podemos encontrar en la red sobre este concepto, por resultar bastante técnico y específico del sector.

En algunos glosarios de diseño gráfico, lo encontramos definido como “la separación de colores para cuatricromía, una selección negra que se ha hecho cubriendo toda la gama tonal.”

Negro de humo

El negro de humo o “negro de hollín”, es un pigmento de color negro compuesto por carbón y partículas de estructura gráfica y color muy intenso, que se produce al quemar algunos gases y aceites con poco suministro de aire.

Este se aplica tradicionalmente en litografía, además de ser muy usado en la industria de automóviles y artículos de caucho.

OpenType

Se trata de un formato vectorial de tipos o fuentes tipográficas escalables para PC, desarrollado por Adobe Systems y Microsoft Corporation. Sin duda alguna, el formato establecido por profesionales de la tipografía y el diseño gráfico.

Este formato, posee funciones tipográficas avanzadas multiplataforma (tanto para Apple, como para Windows), siendo sucesor de anteriores versiones (como TrueType y PostScript).

Packaging

Este anglicismo, viene a significar “embalaje”, y hace referencia al diseño de envoltorios o paquetería que contiene productos de manera temporal, creado con la intención comercial de facilitar su manipulación, transporte y distribución.

Paleta de colores

Es una de las herramientas de diseño gráfico elementales, ya que se utiliza para crear combinaciones de colores que trabajen bien juntos.

La paleta de colores se utiliza en las artes gráficas (y también en decoración) para componer ambientes y tonalidades de producto. En este sentido, una paleta puede estar compuesta por todos los colores más comunes, o tan solo por una selección de colores de tonalidad similar.

Las diferentes tonalidades de una paleta completa, se inician desde los 3 colores básicos; el rojo, el azul y el amarillo.

Pan de oro

Lámina muy fina de oro batido que se emplea para embellecer objetos como iconos religiosos o esculturas.

Aunque éste puede elaborarse con diferentes calidades, las dos principales son el pan de oro verdadero (compuesto verdaderamente por oro) y el pan de oro falso (compuesto con un alto porcentaje en bronce).

Patrón

También denominados “motivos”, los patrones de diseño son dibujos repetitivos que se aplican a una superficie y se clasifican según su composición o estilo. Por ejemplo, tenemos los patrones geométricos, artesanales, florales, etc.

Pixel

El pixel es la unidad básica de una imagen digitalizada en pantalla. En otras palabras, son los puntos de color que conforman una imagen, mediante la constitución de una matriz de píxeles sucesivos.

Cuando se dice que una imagen digital (o de mapas de bits) está “pixelada”, es porque la resolución de los píxeles que la conforman es muy baja, y se hace excesivamente visible para el ojo humano.

Porcentaje de trama

El porcentaje de trama se mide de 0% a 100%, y se refiere a la cantidad de una determinada tinta aplicada a una zona de un documento impreso.

No se trata del color final o resultante, ya que a éste se le suman otros factores como la combinación de otras tintas o el tipo de papel.

Portafolio

Este término tiene diferentes usos según su procedencia. Traducido del francés “portefeuille”, hace referencia a un tipo de cartera de mano para transportar documentos y otros materiales de trabajo.

Aunque también tiene otros usos empresariales para hacer referencia a un “portafolio de inversiones”, en la terminología de diseño gráfico, y traducido del inglés “portfolio”, podría considerarse un equivalente a la carta de presentación para el diseñador gráfico o fotógrafo.

Gracias a Internet, cada vez es más común (e incluso necesario) entre los diseñadores contar con un buen portafolio de trabajos que muestre las cualidades y calidad de los diseños.

Publicidad

La publicidad es una forma de comunicación impersonal y de difusión de información, ideas u opiniones, con la intención de persuadir a un público objetivo, haciéndole recordar y realizar cierta acción.

Concretando su fin, podría decirse que la publicidad persigue, según unas ideas y valores específicos, atraer a posibles compradores, seguidores, espectadores o usuarios, hacia la adquisición de un producto o servicio.

Publicidad impresa

La publicidad impresa es la que se realiza en medios gráficos como revistas, periódicos, panfletos, folletos, etc.

Su función principal radica en lograr que un producto o servicio sea recordado, y esto lo consigue mediante la combinación del lenguaje escrito y visual que esconde tras de sí un mensaje prometedor e incitador de consumo.

Preimpresión

La preimpresión es todo el proceso posterior al diseño desde que el cliente o usuario solicita el servicio de impresión, hasta que se realiza la revisión final antes de enviarlo a impresión.

Entre sus fases, se encuentra la recopilación de documentos originales, el tratamiento de los textos y las imágenes, el ensamblado y montaje de la previsualización impresa, así como la obtención y envío a impresión.

Propaganda

La palabra propaganda procedente del latín, y significa acción y efecto de dar a conocer.

Por su parte, la información que se “propaga”, tiene como objetivo influir en la actitud de una comunidad respecto a alguna causa, principalmente comprar un producto o contratar un servicio, aunque también puede perseguir ejercer influencias políticas o ideológicas.

Prueba láser

Este término, común en diseño y artes gráficas, no es más que la prueba que se realiza mediante impresora láser.

Puede ser en color o en blanco y negro, sustituye a las antiguas pruebas de texto, y es el paso anterior a la prueba de color.

Recorrido

En el campo de la tipografía, éste el espacio en blanco que se ajusta entre los textos y las imágenes.

Con el objetivo de amenizar los contenidos de texto únicamente escrito, se incluyen objetos visuales que conforman una pieza gráfica, que requieren de una organización de los elementos.

Sangría

En tipografía, la sangría desplaza la línea o líneas de introducción de un texto con determinados caracteres blancos o espacios.

Las más comunes, son las sangrías que desplazan hacia dentro la primera línea de un párrafo, aunque también existen sangrías francesas (o negativas), que hacen sobresalir la primera línea hacia fuera.

Saturación

Es la intensidad de un matiz específico, y se basa en la pureza de un determinado color. Por ejemplo, un color poco saturado es aquel que tiene una menor composición de colores primarios igualados, y por tanto se percibe como más descolorido o gris.

La combinación de intensidad luminosa y diferentes longitudes de onda, es lo que determina la saturación de un color.

Secuencia de tintas

La secuencia de tintas es un término utilizado en impresión de artes gráficas para referirse al orden con el que se imprimen las distintas tintas.

Separación de colores

En la preparación del material a imprimir, la separación de colores es la fragmentación de éstos en diferentes tintas en las que se imprimirá el trabajo.

Esta separación, se calcula mediante complejos algoritmos. Los más utilizados en cuatricromía son UCR y CGR.

Serigrafía

Es una técnica de impresión utilizada en el método de reproducción de textos e imágenes que transfiere la tinta a través de una malla tensada en un marco.

Se trata de una técnica artística muy popular por ser muy flexible y fácil de aplicar sobre casi cualquier tipo de material.

Símbolo

Es un signo que establece una relación de identidad, que suele ser abstracta, a algo que evoca o representa.

Sombras

En fotografía o diseño gráfico, las sombras se utilizan en cualquier dibujo o imagen para que los elementos adquieran volumen y generen mayor interés visual.

Para considerarse sombras, deben resultar por encima del 75% más oscuro que el tono al que acompañan. Los tonos se relacionan según las luces, de más claros (del 0% al 25% del tono) a tonos medios (entre el 25% y el 75%).

Tamaño final

No es más que el tamaño resultante que tendrá un trabajo impreso una vez se haya cortado y plegado.

Tamaño real

En diseño gráfico y publicitario, éste se da en los trabajos cuando se representa un objeto a tamaño original o de la vida real.

Tampografía

Junto a la serigrafía, constituye una técnica de impresión comercial muy práctica y utilizada.

La tampografía en impresión, es una técnica para trabajar sobre materiales más pequeños de lo normal y con formas curvadas o asimétricas como bolígrafos, mecheros, etc.

Tarjeta de visita

La tarjeta de visita o “tarjeta de presentación” (en inglés, “business card”), es un recurso de branding en el cual se plasman todos los datos de contacto de una empresa o persona con el fin de mejorar la imagen profesional y establecer posibles relaciones de negocios. Éstas suelen entregarse a otros colegas del sector en momentos oportunos y encuentros como eventos, meetings o reuniones de negocio.

Temperatura de color

Es un método de medición en kelvin (unidad de medida de la temperatura de color según la escala de William Thomson), que compara el color de una fuente de luz dentro de un espectro luminoso, respecto al color que emitiría en un cuerpo negro.

Textura

En la terminología de diseño gráfico, la textura se refiere a las características que posee la superficie de una figura.

Las texturas se pueden clasificar según sus variantes visuales o táctiles. Por ejemplo, se califican según su suavidad, tonalidad (brillante u opaca), dureza, estilo decorativo y relieve (según si se representan en un formato plano o en relieve).

Tipografía

Procedente del griego, la tipografía es el arte de componer letras para comunicar un mensaje, y por tanto su técnica radica en la elección y el uso de “tipos” o “fuentes”, así como de símbolos que forman parte de un texto escrito.

Por su parte, los “tipos” son estilos o modelos de letras. La tipografía también estudia cómo se relacionan entre ellos y cómo se interpretan y perciben en la sociedad, de manera que otorgan una significación contextual.

Tipografía monoespaciada

Ésta es aquella tipografía que contiene una fuente o tipo de letras con un mismo ancho de composición asignado. Es decir, ocupan exactamente la misma cantidad de espacio horizontal.

Algunos ejemplos de tipografía monoespaciada son la Courier en PCs o las que se aplican a todas las máquinas de escribir tradicionales.

Tirada

En diseño gráfico y artes artísticas, la tirada es el conjunto de ejemplares que conforman una edición tras la tarea de impresión desde su inicio hasta su fin.

Cabe aclarar que una tirada se refiere al trabajo de impresión de una única edición. Sucede en un solo lugar, y en caso de estar produciéndose más de un proceso de impresión, habría que hablar de varias tiradas en paralelo.

Tríptico

Al igual que se definía en el concepto de “díptico”, el tríptico también es una herramienta utilizada en diseño publicitario para informar sobre las características de un producto o servicio a modo comercial. A diferencia del díptico, el tríptico o folleto informativo, está doblado en 3 partes.

Trama

En diseño gráfico, la trama es una textura de puntos que se utiliza como método para simular diferentes tonalidades y dispersión de color.

Usabilidad

La usabilidad es un término que nos permite medir la calidad de una página web a la hora de aportar una buena experiencia de usuario al interactuar con el sistema.

Dicho de otra manera, es la disciplina que hace referencia y estudia el diseño web con el objetivo de facilitar la interacción con el usuario a través de textos de fácil lectura, una navegación de carga rápida, y una disposición de elementos organizados (entre otras cosas).

Este concepto también es aplicable al uso de artículos u objetos físicos, y procede de la traducción del inglés “usability”, dado que el término más similar “utilidad” no aporta un significado tan preciso.

Vector

Un vector como concepto de diseño gráfico, es el elemento principal de las imágenes vectoriales compuestas por objetos geométricos independientes.

Estos objetos están definidos matemáticamente por vectores, que son las líneas o ejes con longitud y orientación que permiten construir ilustraciones mediante el arrastre y composición de vectores.

19. ANEXO 2: PREGUNTAS FORMULADAS (ENCUESTA)

Preguntas procesadas para la encuesta realizada por el postulante para la sistematización de la señalética digital para la ECOBOL:

TEMA: LA SEÑALÉTICA ACTUAL DE ECOBOL

Encierre por favor en un círculo UNA de las respuestas que más se asemeje a SU OPINIÓN:

SEXO: M F EDAD: 15 A 35 36 A 45 46 A MÁS

1. La señalética para usted es:

- 1) El sistema universal que está ya creado como tal sirve para orientar
- 2) El sistema que debe ser creado su uso es propio sirve para orientar
- 3) El sistema para hacer promociones publicitarias

2. ¿Cree que la señalética ES INDISPENSABLE en los ambientes de la ECOBOL?

SI

NO

3. ¿USTED ESTÁ CONFORME CON LA SEÑALÉTICA que actualmente brinda la ECOBOL?

SI

NO

4. ¿Qué opina de LA SEÑALÉTICA ACTUAL de la ECOBOL?

- 1) Es desactualizada (ambigua)
- 2) Es moderna (digitalizada)
- 3) No hay señalética en la ECOBOL

Si no está de acuerdo con las opciones anteriores para responder, **ENTONCES USTED FORMULE SU RESPUESTA POR FAVOR.**

R.....

5. ¿Si usted fuera el Gerente General de la ECOBOL, que solución daría en cuanto a la señalética de la ECOBOL?

- 1) ELIMINARÍA LA SEÑALÉTICA ACTUAL DE LA ECOBOL para que no haya señalética en ECOBOL
- 2) IMPLANTARÍA UNA NUEVA SEÑALÉTICA ACTUALIZADA DIGITAL
- 3) Se conformaría CON SEÑALÉTICA ACTUAL

R.....

6. ¿Qué calidad de SERVICIO DE SEÑALÉTICA EN LA ACTUALIDAD TE BRINDA la ECOBOL?

- a) Muy bueno 10 b) Bueno 5 c) Malo 2 d) Pésimo

0

7. SUGIERA POR FAVOR, COMO DEBE SER ELABORADO LA SEÑALÉTICA PARA la ECOBOL EN CUANTO (o) de lo contrario prefiere como respuesta el inciso 6 (si es así encierre en un círculo):

- 1. Forma.....
- 2. Color.....
- 3. Material.....
- 4. Posición.....
- 5. Tamaño.....

6. QUE EL PROFESIONAL ESTABLEZCA

8. ¿Conoces un sistema de señalética que puede ser apropiado para la ECOBOL?

R.....

9. ¿CUÁLES SON SUS MALAS O BUENAS EXPERIENCIAS del uso de la SEÑALÉTICA ACTUAL DE LA ECOBOL?

R.....

10. ¿Qué es lo que usted siente molestia o gusto con la SEÑALÉTICA ACTUAL DE LA ECOBOL?

R.....

11. SEGÚN SU OPINIÓN ¿Cuáles son algunas las características SOBRESALIENTES QUE OTROS CORREOS TIENEN EN CUANTO A SEÑALÉTICA, QUE LA ECOBOL NO TIENE?

R.....

12. ¿Usted tiene MIEDO AL AVANCE DE LA TECNOLOGÍA o SE FAMILIARIZA FÁCILMENTE A NUEVAS FORMAS DE ORIENTACIÓN?

R.....

MUCHAS GRACIAS POR REGALARNOS UN POCO DE SU TIEMPO...



21. ANEXO 3: LETREROS LED QUE SE IMPLEMENTARAN (ÁREA: HALL CENTER)

Estarán ubicados en la parte superior de la puerta, de cada oficina postal. En su totalidad son siete áreas postales donde se encuentran los servicios postales de esta institución. como ejemplo se puede apreciar el **ÁREA: HALL CENTRAL**, los letreros son realizados en aluminio compuesto (alucobond) matiz azul adherido al acrílico como base de la tipografía rockwell matiz amarillo, en su funcionamiento con la súper LED el brillo que manifestara al redor de los relieves de los pictogramas y tipografías, que en estos ejemplos se manifiestan con la ausencia del trasluz por ser impresión **ver Graf. 32:**

Gráfico Nº 32 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, informaciones



Fuente: Elaboración propia.

1) Informaciones

Son el departamento donde se proporcionan información a los usuarios en relación a la institución

Gráfico N° 33 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, Ventas filatelia



Fuente: Elaboración propia.

2) Ventas filatelia

Es el departamento donde los funcionarios de dicha institución venden los sellos postales que deben llevar los envíos de los usuarios

Gráfico N° 34 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, personal



Fuente: Elaboración propia.

3) Jefatura de personal

Es el departamento donde se da el respectivo seguimiento y supervisión en sus tareas a los funcionarios de esta institución

Gráfico N° 35 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, seguridad



Fuente: Elaboración propia.

4) Seguridad

Es el departamento que se encarga de resguardar los recintos y seguridad de los usuarios y pertenencias de esta institución

Gráfico N° 36 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, sistemas



Fuente: Elaboración propia.

5) Sistemas

Son el departamento que se encarga del arreglo y mantenimiento de todos los equipos de trabajo de esta institución

Gráfico N° 37 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, división y operaciones



Fuente: Elaboración propia.

6) División operaciones

En este departamento postal en su funcionamiento se encargan de controlar y viabilizar los envíos postales desde el aeropuerto, dotando trasportes para que las correspondencias enviadas lleguen a su destinatario, nacional como internacionalmente

Gráfico N° 38 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, contabilidad



Fuente: Elaboración propia.

7) Contabilidad

Son el departamento en el cual se realiza la contabilidad de esta institución

Gráfico N° 39 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, reencaminamiento



Fuente: Elaboración propia.

8) Reencaminamiento

Son el departamento en el cual se reencamina los envíos con previa revisión para su distinción y curso según el destinatario y servicio postal que los usuarios hayan requerido para su entrega, los colores aplicados en círculos de este letrero de señalética LED determinan que tienen que ver con diversos servicios postales de esta institución para su efectivo destinatario

Gráfico N° 40 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, ascensor postal



Fuente: Elaboración propia.

9) Ascensor postal

Son el lugar donde se encuentra el ascensor postal específico para trasladar el cargamento postal que consta de sacas y otros de esta institución

Gráfico N° 41 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, archivos



Fuente: Elaboración propia.

10) Archivos

Son el departamento donde se reciben y guardan las documentaciones y contratos de esta institución

Gráfico N° 42 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, centro de apertura



Fuente: Elaboración propia.

11) Centro de apertura.

Son el departamento donde se concentran en sacos las correspondencias de los usuarios para luego sean registrados, clasificados, a nivel nacional e internacional para su entrega específica según el servicio postal elegido para su recepción y entrega a los usuarios

Gráfico N° 43 Diseño - Área: Center. Letrero LED, aéreo expedición



Fuente: Elaboración propia.

12) Aéreo expedición.

Son donde se disponen los despachos postales a nivel nacional e internacional

Gráfico N° 44 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, paquetes DND



Fuente: Elaboración propia.

13) Paquetes (DND)

Son el departamento donde se encargan del envío de pequeños paquetes

Gráfico N° 45 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, rayos x



Fuente: Elaboración propia.

14) Rayos x

Son el departamento en el cual se revisa todas las pertenencias de los usuarios a enviar cerciorándose que no estén en ellos objetos prohibidos de enviar como ser: bombas, dinero, pistolas, animales, etc.

Gráfico N° 46 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, buzón



Fuente: Elaboración propia.

15) Buzón

Son el departamento donde los usuarios depositan las cartas para su respectiva distribución y recepción

Gráfico N° 47 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, gerencia regional



Fuente: Elaboración propia.

16) Gerencia Regional

En este departamento se centralizan toda la contabilidad de las secciones operativas, en relación con toda la correspondencia y recepción

Gráfico N° 48 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, giros fax nacional



Fuente: Elaboración propia.

17) Giro Fax Nacional

Son el departamento que se encarga del envío de dinero a nivel nacional

Gráfico N° 49 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, expendio de valores



Fuente: Elaboración propia.

18) Expendio de Valores

En este departamento es donde se admiten correspondencias de acuerdo al tarifario y peso que da procedencia al colocado de las estampillas, según el valor facial requerido para su viabilidad a nivel nacional e internacional

Gráfico N° 50 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, ECA



Fuente: Elaboración propia.

19) ECA

Son el departamento que se encarga de enviar en grupo las pertenencias de los usuarios

Gráfico N° 51 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, tarjetería



Fuente: Elaboración propia.

20) Tarjetería

Son las tiendas donde venden tarjetas

Gráfico N° 52 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, fotocopias



Fuente: Elaboración propia.

21) Fotocopias

Son el departamento donde brindan el servicio de fotocopias para los usuarios para comodidad

Gráfico N° 53 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, reclamos



Fuente: Elaboración propia.

22) Reclamos

Es el departamento donde los usuarios pueden efectuar sus reclamos para que sean subsanados

Gráfico N° 54 Diseño - Área: Hall Center. Letrero LED, aduana



Fuente: Elaboración propia.

23) Aduana

Es el lugar donde se efectúan el control de mercaderías

22. ANEXO 4: SISTEMATIZACIÓN SEÑALÉTICA DIGITAL (ECOBOL - ÁREA: HALL CENTER)

ÁREA: HALL CENTER accionara de la siguiente manera en las pantallas digitales habilitadas en lugares estratégicos de la ECOBOL a lo cual también podrán acceder al conectar su dispositivo celular. Cuando el usuario manipule la pantalla observara la página menú principal del sistema señalético digital con el

respectivo texto que indique las **SIETE ÁREAS** de servicio postal de esta institución **Gráf. 55**.

Gráfico N° 55 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, menú principal



Fuente: Elaboración propia.

Cuando por ejemplo el usuario presione la opción **ÁREA: HALL CENTER**, entonces se visualizara en la pantalla digital o en el celular los textos, la esquematización, matiz, numeración, etc. **Gráf. 56** de este ambiente que en relación a la oficina postal requerida que digamos en este caso fuera ser Filatelia, esta determinara con ligeros parpadeos producidos en todo lo que se visualiza el matiz rojo del diseño en conjunto **Gráf. 58**.

Gráfico N° 56 Diseño - Pantalla digital. Área Hall Center

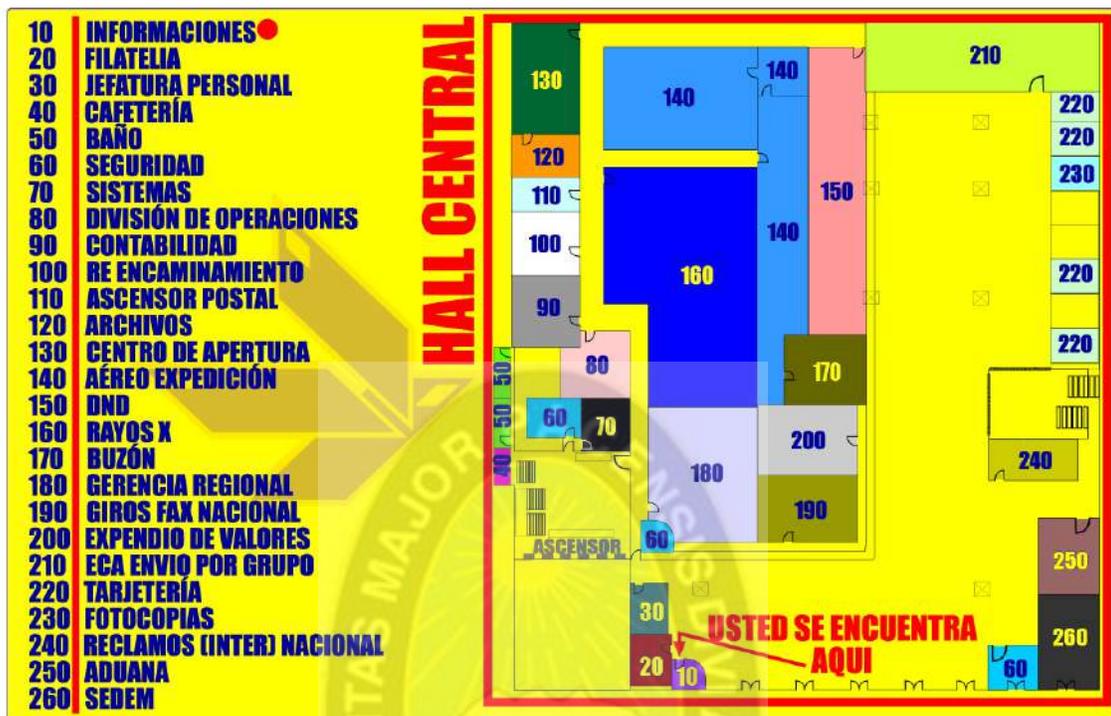


Fuente: Elaboración propia.

Cuando el usuario presione por ejemplo el departamento informaciones que en este caso es el diez. Sucederán ligeros parpadeos con los cuales se delimitarán el número diez, el texto informaciones, el texto usted se encuentra aquí y la flecha que indica el recorrido para llegar a este departamento postal en relación al matiz determinado secuencialmente **Gráf. 57.**

Este mismo proceso sucederá al ser presionado cualquiera de los números que indican los departamentos postales requeridos. En este caso son del Área: Hall center

Gráfico Nº 57 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, informaciones



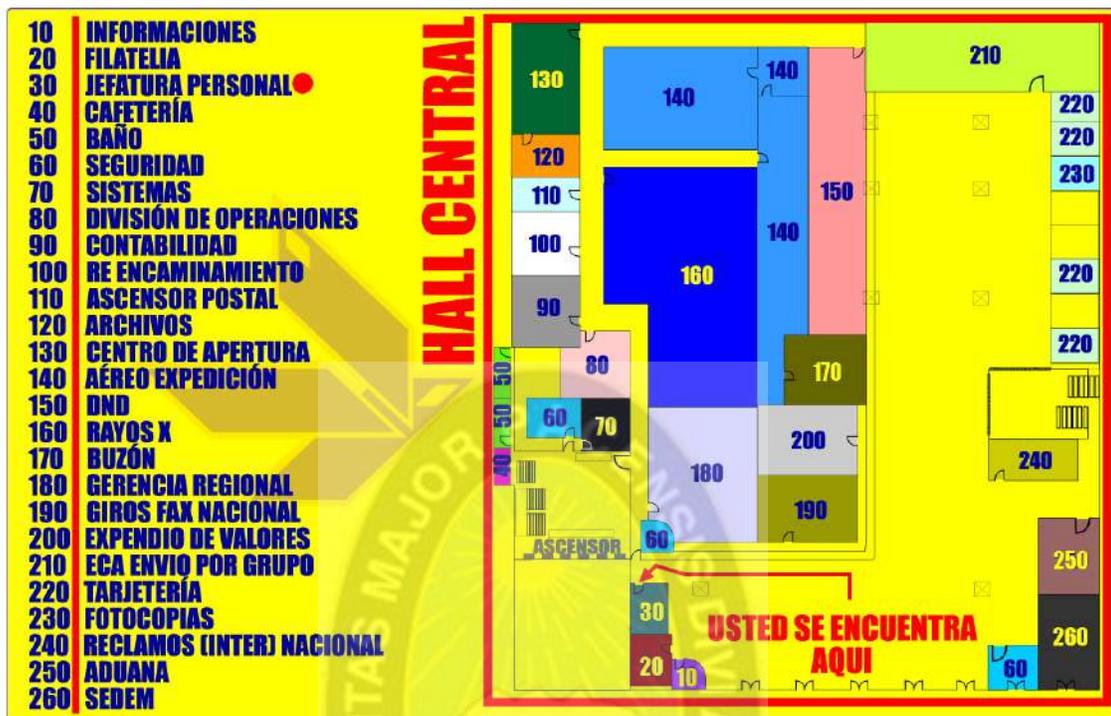
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 58 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, filatelia



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 59 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, jefatura personal



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 60 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, cafetería



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 61 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, baño



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 62 Diseño - Pantalla digital. Hall Center, seguridad



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 63 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, sistemas



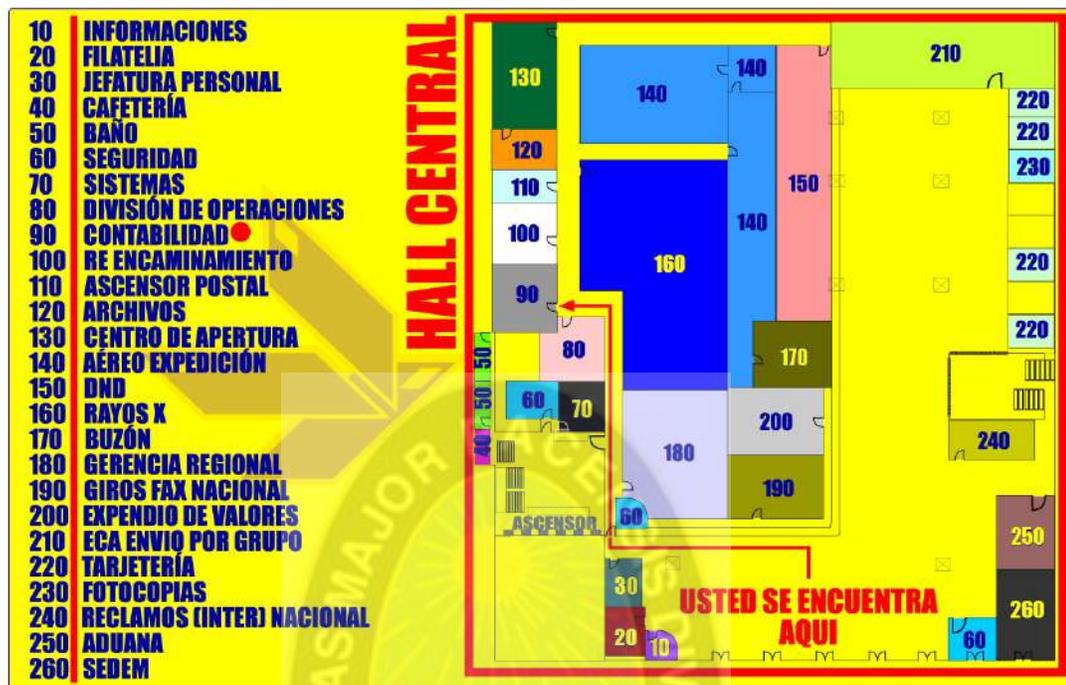
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 64 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, división de operaciones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 65 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, contabilidad



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 66 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, reencaminamiento



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 67 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, ascensor postal



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nº 68 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, archivos



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 69 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, centro de apertura



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 70 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, aéreo expedición



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 71 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, DND pequeños paquetes



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 72 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, rayos x



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 73 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, buzón



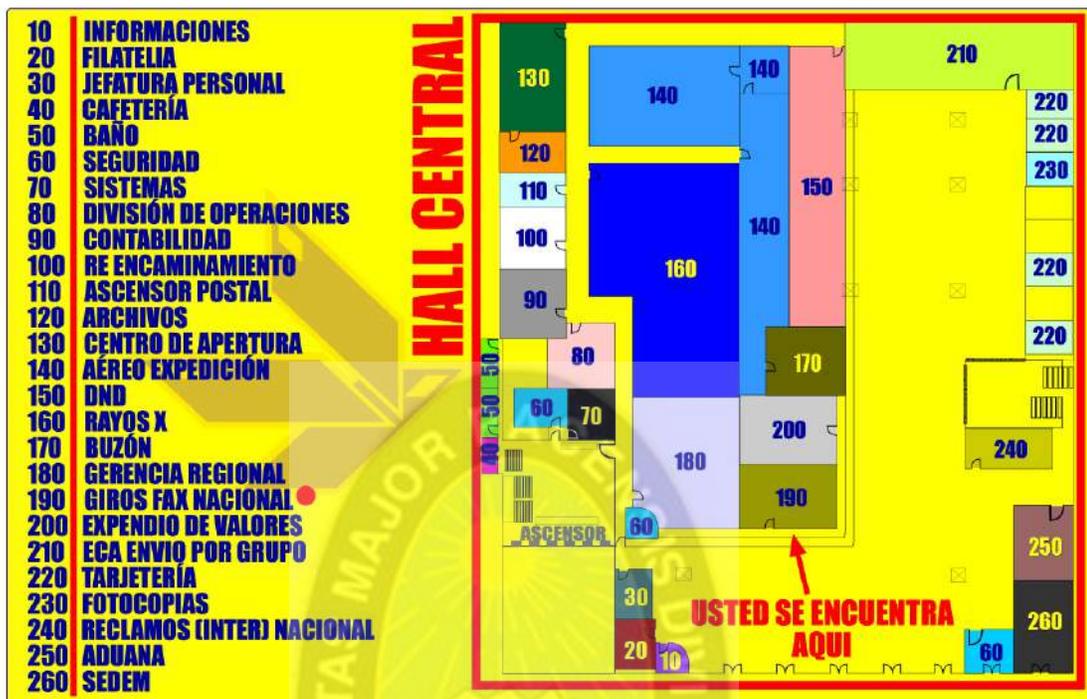
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 74 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, gerencia regional



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 75 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, giros fax nacional



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 76 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, expendio de valores



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 77 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, ECA envío por grupo



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 78 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, tarjetería



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 79 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, fotocopias



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 80 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, reclamos nacional – internacional



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 81 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, aduana



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 82 Diseño - Pantalla digital. Área: Hall Center, sedem



Fuente: Elaboración propia.

Letreros Colgantes Ventanillas LED. Son **nueve** letreros LED de longitud 15cm x 60cm su tipografía son rockwell y su matiz son los mismos en su aplicación que de las oficinas postales. Ubicadas en el Hall center **Graf. 15 Pag. 77**

Gráfico N° 83 Diseño - Letrero colgante LED. Área: Hall Center



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 84 Diseño - Letrero colgante LED. Área: Hall Center



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 85 Diseño - Letrero colgante LED. Área: Hall Center



Fuente: Elaboración propia.

Letreros LED servicios básicos. El matiz aplicado para mayor detalle ver **Graf. 18** su tipografía son la rockwell y su longitud 15cm x 60cm **Pag. 77**

Gráfico N° 86 Letreros LED. Pictogramas, tipografía y matiz, baño varones



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 87 Letreros LED. Pictogramas, tipografía y matiz, baño mujeres



Fuente: Elaboración propia.