



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

DISEÑO DE UN SISTEMA SEÑALÉTICO PARA MEJORAR LA MOVILIDAD
INTERNA EN LA UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN,
PERIODO 2016-2017

INFORME DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO

AUTOR

MILTON GABRIEL ASHQI ASHQI

TUTORA

Mgs. Marcela Cadena

RIOBAMBA 2018

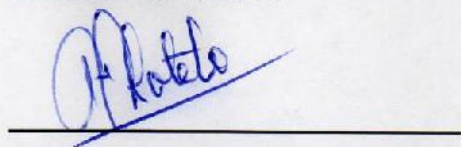
REVISIÓN

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: “DISEÑO DE UN SISTEMA SEÑALÉTICO PARA MEJORAR LA MOVILIDAD INTERNA EN LA UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN, PERIODO 2016-2017” presentado por: Milton Gabriel Ashqui Ashqui, y dirigida por la: Mgs. Marcela Cadena expresan que: una vez revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas y remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo. Para constancia de lo expuesto firman:



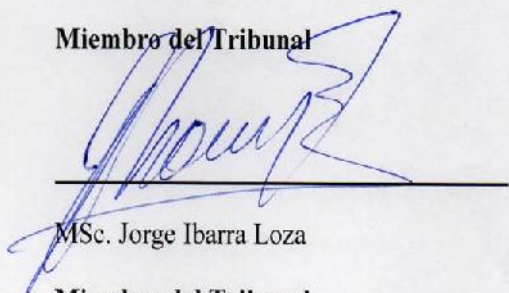
Arq. William Javier Quevedo Tumaili Mg

Presidente del Tribunal



Mgs. Adalberto Fernández Sotelo

Miembro del Tribunal



MSc. Jorge Ibarra Loza

Miembro del Tribunal

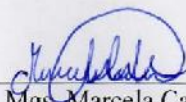


Mgs. Marcela Cadena

Tutor (a) de Tesis

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, corresponde exclusivamente a: Milton Gabriel Ashqui Ashqui, y a la Directora del Proyecto Mgs. Marcela Cadena; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Mgs. Marcela Cadena
Directora del Proyecto

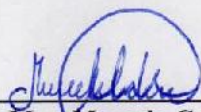


Milton Gabriel Ashqui Ashqui
C.I. 060448006-1

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Mgs Marcela Elizabeth Cadena Figueroa, certifico que he asesorado en un cien por ciento el desarrollo del trabajo de investigación titulado **“DISEÑO DE UN SISTEMA SEÑALÉTICO PARA MEJORAR LA MOVILIDAD INTERNA EN LA UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN, PERIODO 2016-2017”** de autoría de Milton Gabriel Ashqui Ashqui, por lo que autorizo su presentación y la defensa correspondiente ante el tribunal que se designe.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



Mgs. Marcela Cadena

TUTORA DE TESIS

Riobamba, 26 de julio del 2018

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme culminar una meta más en mi vida en el camino de la felicidad, también agradezco a mi familia, a mi padre, madre y hermanas quienes fueron el soporte en el apoyo llevado hasta donde estoy ahora. A la Universidad Nacional de Chimborazo por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi tutor de tesis Ms Marcela Cadena por su esfuerzo y dedicación quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito. También agradezco a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

Milton Gabriel Ashqui Ashqui

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación, fruto de mi esfuerzo, dedicación personal y profesional está dedicada a Dios y a mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos jamás hubiese podido conseguir la meta, ellos son un gran ejemplo a seguir y destacar para hacer una persona responsable y perseverante a impulsar cada día más a ser un mejor ser humano.

Milton Gabriel Ashqui Ashqui

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
REVISIÓN	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
CERTIFICADO DEL TUTOR.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
INDICE DE CONTENIDOS.....	vii
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. MARCO REFERENCIAL	2
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Hipótesis	4
CAPÍTULO II.....	5
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Estado del Arte	6
2.2.1. Comunicación Visual.....	6
2.2.1.1. El mensaje visual	6
2.2.1.2. Composición del mensaje	7
2.2.1.3. Clasificación de la comunicación visual.....	8
2.2.1.4. Semiótica.....	9
2.2.1.5. Semiología	9
2.2.1.6. Tipos de Signos.....	10
2.2.2. Señalización y Señalética.....	10
2.2.2.1. La Señalización	11
2.2.2.2. La Señalética	12

2.2.2.3.	Clasificación de las señales.....	13
2.2.3.	Proceso de diseño (programas señaléticos).....	15
2.2.3.1.	Elementos del programa señalético	15
2.2.3.2.	Metodología	17
2.3.	Variables.....	18
3.	MARCO METODOLÓGICO	19
3.1.	Diseño de la Investigación.....	19
3.2.	Línea de Investigación.....	20
3.3.	Métodos, técnicas e instrumentos.....	20
3.4.	Técnicas de procesamiento de datos.....	21
3.5.	Población y Muestra	22
3.5.1.	Población.....	22
3.5.2.	Muestra	22
	CAPÍTULO IV	24
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
4.1.	Análisis de los espacios existentes en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión	24
4.1.1.	Infraestructura	24
4.1.2.	Señalética actual.....	25
4.2.	Encuesta de investigación, análisis de movilidad interna	25
4.2.1.	Resultados	26
4.2.2.	Conclusiones	31
4.3.	Desarrollo metodológico	35
4.3.1.	Etapa de contacto	36
4.3.1.1.	Tipología funcional General	36
4.3.1.1.1.	Datos de contacto.....	37
4.3.1.2.	Tipología Funcional Específica	37
4.3.1.3.	Tipología Funcional Específica Codificada.....	38
4.3.1.3.1.	Bloque 1: Educación Inicial.....	38
4.3.1.3.2.	Bloque 2: Escuela	39
4.3.1.3.3.	Bloque 3: Colegio	40
4.3.1.3.4.	Bloque 4: Taller de música	41
4.3.1.4.	Personalidad.....	41
4.3.1.4.1.	Logotipo	43
4.3.1.4.2.	Código Lingüístico.....	43
4.3.1.4.3.	Código Cromático	43
4.3.1.4.4.	Código Icónico.....	44

4.3.1.4.5. Factor x	44
4.3.1.4.6. Escala de grises	45
4.3.1.4.7. Blanco y negro	45
4.3.1.4.8. Fondos aplicables	45
4.3.1.4.9. Fondos no aplicables	46
4.3.2. Etapa de acopio de información	46
4.3.2.1. Plano o territorio	46
4.3.2.1.1. Bloque 1: Educación Inicial	47
4.3.2.1.2. Bloque 2: Escuela	48
4.3.2.1.3. Bloque 3: Colegio	49
4.3.2.1.4. Bloque 4: Taller de música	51
4.3.2.2. Palabras clave	52
4.3.2.3. Documentación fotográfica	54
4.3.2.3.1. Bloque 1: Educación Inicial	54
4.3.2.3.2. Bloque 2: Escuela	56
4.3.2.3.3. Bloque 3: Colegio	59
4.3.2.3.4. Bloque 4: Taller de Música	63
4.3.2.4. Condiciones Arquitectónicas	65
4.3.2.4.1. Bloque 1: Educación Inicial	65
4.3.2.4.2. Bloque 2: Escuela	66
4.3.2.4.3. Bloque 3: Colegio	66
4.3.2.4.4. Bloque 4: Taller de Música	67
4.3.2.5. Condiciones Ambientales	68
4.3.2.5.1. Bloque 1: Educación Inicial	68
4.3.2.5.2. Bloque 2: Escuela	68
4.3.2.5.3. Bloque 3: Colegio	69
4.3.2.5.4. Bloque 4: Taller de Música	69
4.3.3. Etapa de organización y planificación	69
4.3.3.1. Palabras clave y equivalencia icónica	69
4.3.3.2. Punto de información	71
4.3.3.3. Prohibición	71
4.3.3.4. Emergencia	71
4.3.3.5. Tipos de señales	72
4.3.4. Etapa de diseño	73
4.3.4.1. Diseño de pictogramas	73
4.3.4.2. Fichas señaléticas	75
4.3.4.3. Diseño del soporte factor x	77

4.3.4.4.	Modulo compositivo	77
4.3.4.5.	Cromática.....	78
4.3.5.	Tipografía.....	78
4.3.6.	Materiales.....	78
4.4.	Etapa de realización	79
4.5.	Etapa de supervisión	79
4.6.	Etapa de control experimental.....	79
5.	Proceso de impresión.....	79
6.	Cotización.....	79
7.	Prototipos.....	80
8.	Manual de señalética	83
	CONCLUSIONES.....	84
	RECOMENDACIONES	85
	BIBLIOGRAFÍA	86
	ANEXOS	xv

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Movilidad Interna	26
Tabla 2 Existencia de señalética.....	27
Tabla 3 Efectividad de la señalética	28
Tabla 4 Calidad visual	29
Tabla 5 Señalética para mejorar movilidad interna	30
Tabla 6 Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 1 Educación Inicial.....	38
Tabla 7 Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 2 Escuela	39
Tabla 8 Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 3 Colegio	40
Tabla 9 Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 4 Taller de música	41
Tabla 10 Palabras clave	52

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. El mensaje visual.....	7
Figura 2. Composición del mensaje visual.....	7
Figura 3. Clasificación de la comunicación visual	8
Figura 4. Elementos del significado según Peirce.....	9
Figura 5. Versiones del sello institucional.....	32
Figura 6. Versiones del sello institucional.....	33
Figura 7. Logotipo propuesto	43
Figura 8. Código cromático del logotipo institucional	43
Figura 9. Iconos – Logotipo institucional.....	44
Figura 10. Factor x - logotipo institucional	44
Figura 11. Escala de grises - logotipo institucional.....	45
Figura 12. Blanco y negro- logotipo institucional.....	45
Figura 13. Fondos aplicables - logotipo institucional.....	45
Figura 14. Fondos no aplicables - logotipo institucional	46
Figura 15. Mapa Satelital de Calpi	46
Figura 16. Fotografía aérea (Bloque 1)	47
Figura 17. Plano y Puntos de vista - Bloque 1.....	47
Figura 18. Fotografía aérea (Bloque 2)	48

Figura 19. Plano y Puntos de vista - Bloque 2 – Planta Baja	48
Figura 20. Plano - Bloque 2 – Planta Alta.....	49
Figura 21. Fotografía aérea (Bloque 3)	49
Figura 22. Plano y Puntos de vista - Bloque 3 – Planta Baja	50
Figura 23. Plano - Bloque 3 – Planta Alta.....	50
Figura 24. Fotografía aérea (Bloque 4)	51
Figura 25. Plano - Bloque 4.....	51
Figura 26. Espacio 1 – Educación Inicial.....	65
Figura 27. Espacio 2 – Escuela.....	66
Figura 28. Espacio 3 – Escuela.....	67
Figura 29. Espacio 4 – Taller de música	68

RESUMEN

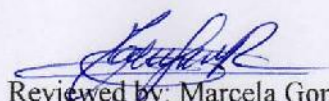
El presente “Diseño de un Sistema Señalético para mejorar la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, periodo 2016-2017” tienen como objetivo mejorar la movilidad interna de sus usuarios, tanto personal administrativo como estudiantes. Dentro del marco metodológico de su desarrollo se aplicaron encuestas y procesos de observación directa, de tal manera que: las encuestas permitieron evaluar el sistema señalético actual y la observación directa permitió identificar y caracterizar las distintas áreas físicas de la institución. Además, se aplicó la metodología de Joan Costa para el desarrollo de la propuesta señalética, misma que facilitó su correcto diseño: la selección y diseño de pictogramas y palabras clave se basó en la propuesta gráfica a través del bocetaje, luego a la ilustración utilizando figuras geométricas, debiéndose determinar otros pictogramas de uso regular en otros manuales señaléticos del ámbito educativo. La institución actualmente carece de un manual de identidad corporativa, además el sello institucional actual tiene una sobrecarga de elementos visuales que dificultan su análisis. Debido a ello se desarrolló una propuesta de sello institucional, la cual se incluyó en el manual señalético. Dicho manual incluye el diseño de señales, soportes, tamaños, materiales y el análisis de los costos derivados de producción

Palabras Claves: sistema señalético, movilidad interna, propuesta señalética, unidad educativa Víctor Proaño Carrión.

ABSTRACT

The present "Design of a Signal System to improve internal mobility in the Víctor Proaño Carrión Educational Unit, 2016-2017 period" has the objective of improving the internal mobility of its users, both administrative staff and students. Within the methodological framework of its development, surveys and direct observation processes were applied, in such a way that: the surveys allowed to evaluate the current signaling system and direct observation allowed identifying and characterizing the different physical areas of the institution. In addition Joan Costa's methodology was applied to the development of the signage proposal, which facilitated its correct design, the selection of pictograms and keywords, was based on the graphic proposal through the sketching, then the illustration using geometric figures, having to determine other pictograms of regular use in other signaling manuals of the educational field. The institution currently lacks a corporate identity manual, and the stamp of the current institution has an overload of visual elements that hinder its analysis. Due to this, a proposal of institutional seal was developed, which was included in the signage manual. Said manual includes the design of signals, supports, sizes, materials and the analysis of the costs derived from production.

Key Words: Manual, signage, educational unit Víctor Proaño Carrión.



Reviewed by: Marcela González R.

English Professor



INTRODUCCIÓN

La orientación constituye para los seres humanos una necesidad indispensable desde tiempos remotos, ayudándolo a ubicarse correctamente en el lugar deseado. Actualmente conocemos que esta necesidad puede resolverse mediante el Diseño de Sistemas Señaléticos, los cuales facilitan la orientación, información y comunicación de los individuos, a través de signos tipográficos, pictográficos y cromáticos, implicando la formalización de una normativa precisa para la aplicación del sistema en diferentes soportes de comunicación; ayudando de esta manera al desplazamiento de los usuarios dentro de un lugar.

Es evidente que todo tipo de entidad pública o privada debe contar con un sistema señalético adecuado que pueda identificar cada uno de los espacios con los que cuenta en función de la movilidad de las personas. Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente se plantea el tema denominado, Diseño de un Sistema Señalético para mejorar la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión periodo 2016-2017.

La institución se encuentra ubicada en la Parroquia Santiago de Calpi, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, su propuesta académica se encuentra dividida en las siguientes áreas: Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato. Por lo tanto, es indudable el beneficio de la investigación en dicho lugar que basada en información real y directa de las personas que ingresan diariamente a la institución, contribuyendo en el desarrollo y cumplimiento de cada una de las etapas que constituyen la creación del Sistema Señalético que la unidad requiere.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del Problema

La señalética forma parte de la comunicación visual de orientación en los espacios determinados, para dar seguridad en los desplazamientos de un lugar específico. (Joan Costa , 1987). Esta definición se ajusta al proceso de un Diseño Señalético para mejorar la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión. La carencia de un Sistema Señalético es una problemática dentro de la institución, para los flujos humanos en la accesibilidad de movilizarse en lugares determinados, la generación de este proyecto de investigación concreta la falta de un sistema señalético adecuado para la institución antes mencionada, los estudiantes, maestros, personal administrativo y los flujos humanos no pueden orientarse a un lugar específico dentro de la institución, por lo tanto existen algunos letreros básico que no identifican específicamente los lugares, además no cumple con su función de visibilidad adecuada de tipografía, pictografía y cromática, la institución cuenta con 4 bloques de dos pisos y 30 bloques de un piso, las áreas están divididas de acuerdo a los espacios requeridos en el establecimiento, al no existir una señalética relacionada a condiciones que debe cumplir una institución educativa, siendo esta parte muy importante de la problemática establecida en este campo de aplicación.

Historia de la entidad

Según Yucailla (2015):

El Colegio Nacional “Víctor Proaño Carrión”, fue creado mediante Acuerdo Ministerial N° 7882 de Septiembre de 1987 con ubicación en la Comunidad de Chocaví, parroquia de San Isidro, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo; por la falta de estudiantes se reubicó en la Parroquia de Santiago de Calpi, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, mediante Acuerdo Ministerial N° 4979 del 13 de octubre de 1993, iniciando su vida institucional sin contar con Infraestructura propia, dando inicio el período de

matrículas para el año lectivo 1993 – 1994 con el primer año de Ciclo Básico, radicados en la Casa Parroquial.

El 30 de agosto de 2013, mediante el Acuerdo Ministerial N° 307-11, ratifica el funcionamiento del bachillerato general unificado en ciencias y autoriza el funcionamiento de los bachilleratos técnicos, especialización industria de la confección, y el bachillerato técnico artístico, especialización música, a partir del año lectivo 2013 - 2014.

El 24 de Septiembre de 2013, en uso de las atribuciones constantes en el literal que, numeral 3, del art. 31 del Acuerdo Ministerial N° 020-12 autoriza la fusión de los Planteles Educativos: Colegio “Víctor Proaño Carrión”, Escuela de Educación Básica Fiscal “Ecuador”, Escuela de Educación Básica “Dr. Pio Jaramillo Alvarado”, Escuela Mixta “República de Panamá”, Escuela Federico Páez, Escuela “Juan Montalvo” y el Centro de Educación Inicial “Empresa Cemento Chimborazo”, en la Unidad Educativa “Víctor Proaño Carrión” , de la Parroquia Calpi, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, del Distrito Educativo 06D01 Riobamba – Chambo, régimen Sierra, jornada Matutina, modalidad presencial, sostenimiento fiscal; a partir del año lectivo 2013 -2014.

En la actualidad la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, cuenta con 544 estudiantes y 48 docentes, iniciando su año lectivo 2016 – 2017.

1.2. Formulación del problema

¿Cumple apropiadamente el diseño de un sistema señalético en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, sus funciones o pretende de un diseño?

1.3. Justificación

En el Diseño de un Sistema Señalético partimos identificando la movilidad y accesibilidad, aporta a los servicios requeridos dentro de la institución. (Joan Costa , 1987), considera que la señalética es la parte de la ciencia de comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de la orientación en el espacio y los comportamientos de los individuos. A través del análisis, el sistema señalético facilitara el desplazamiento de los flujos humanos a su ubicación a lugares y espacios dentro de la

institución, la señalética se encarga de regular a los flujos humanos en el espacio interior, con la investigación se pretende establecer el diseño y materiales que intervienen en un sistema señalético para aportar a los individuos el más rápido desplazamiento dentro del entorno. Además se debe tomar en cuenta dentro del diseño señalético la funcionalidad con el usuario para cumplir un correcto ordenamiento señalético, desde un punto de vista como diseñadores gráficos el sistema señalético es muy importante desarrollar mediante un análisis las necesidades que se encuentra en el mismo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un Sistema Señalético que mejore la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar los espacios existentes y su utilidad dentro de la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.
- Evaluar las señaléticas existentes en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.
- Analizar la identidad corporativa de la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.
- Diseñar los soportes señaléticos para Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.

1.5. Hipótesis

El Diseño de un sistema señalético orienta la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión a los estudiantes, maestros y flujos humanos.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Se toma como referencia tres tesis que aporta a la creación de un diseño señalético los cuales se detallan a continuación:

Tema del proyecto: Evaluación del programa señalético del eco zoológico “San Martín” con fines de mejora. El objetivo de dicho proyecto fue determinar las características de cada uno de los elementos (diseño, material e implementación), que intervienen en un sistema señalético, a través de un análisis del sistema actual existente en el Eco Zoológico “San Martín”. (Puentes, 2017)

En su tesis, Puentes (2017) manifiesta que una de las principales necesidades en el Eco Zoológico “San Martín” era el rediseño del programa señalético, el cual aporta a la imagen del lugar y ayuda a la orientación de los turistas.

Tema del proyecto: Diseño del sistema señalético e infografía virtual para la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo. Su objetivo principal fue, el sistema señalético que permita satisfacer las necesidades de movilidad de los usuarios en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo. (Viñán, 2009)

En su tesis, Viñán (2009) se refiere al proceso del sistema señalético el cual recoge características técnicas, estéticas y ergonómicas, producto de la investigación aplicada y la disciplina en el cumplimiento de las actividades.

Tema del proyecto: Diseño de sistema señalético para la Escuela de Educación Básica Joaquín Malo Tamariz de la Parroquia Sayausí. El objetivo de este proyecto fue generar una propuesta señalética que cumpla la función de orientar y ordenar elementos y conductas de las personas en la Escuela de Educación Básica Joaquín Malo Tamariz de la Parroquia Sayausí. (Quinde, 2016)

A través de su investigación, Quinde (2016) manifiesta que el proyecto señalético ha generado grandes cantidades de conocimiento en base al tema que se trató, pues logró entender más profundamente conceptos y condiciones de diseño que se manejaba en forma muy básica.

2.2. Estado del Arte

2.2.1. Comunicación Visual

El ser humano, como receptor universal de mensajes emplea sus sentidos para interpretarlos, sin embargo, cada uno tiene una función distinta respecto a dicha capacitación de percepción. Si se analiza su capacidad de efectividad, “el oído, olfato, gusto y tacto consiguen en conjunto el 20% de la información, mientras que la vista el 80%” (Quintana, 2010, pág. 25). Por lo tanto, los sistemas de comunicación visual tienen una importancia trascendental en varias áreas, por ejemplo, en el marketing, la administración empresarial, entre otros.

2.2.1.1. El mensaje visual

La comunicación visual se produce a través de mensajes visuales, que forman parte de la familia de mensajes que actúan sobre los sentidos, entre los cuales se encuentran, por ejemplo: los sonoros, térmicos, y dinámicos.

Se deduce entonces que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe, pero éste último se encuentra inmerso en un ambiente repleto de interferencias que pueden alterar o anular el mensaje enviado. Por ejemplo, una señal roja en un ambiente de luz roja será anulada, así como la colocación de un cartel vistoso en medio de otros también llamativos. (Munari, 2008)

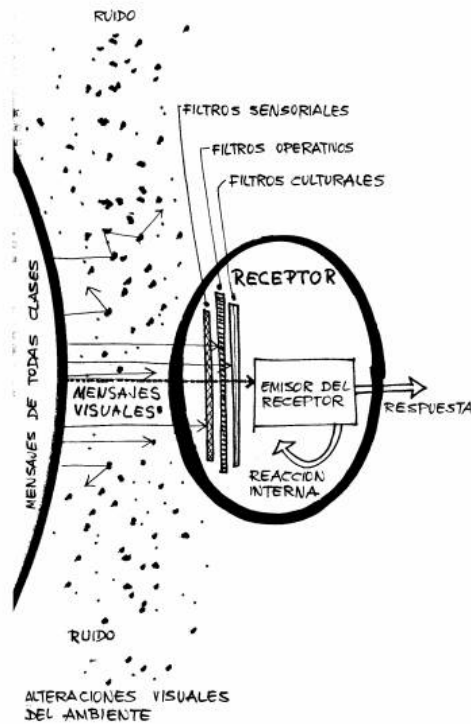


Figura 1. El mensaje visual

Fuente: (Munari, 2008, pág. 83)

2.2.1.2. Composición del mensaje

El mensaje puede dividirse en dos partes: la información propiamente dicha (que incluye el mensaje), y el soporte visual. Puede definirse como soporte visual al conjunto de elementos que hacen visible el mensaje. Los elementos de soporte visual que se consideran y analizan para presentar la información de manera más coherente son: la textura, la forma, la estructura, el módulo y el movimiento. (Munari, 2008)



Figura 2. Composición del mensaje visual

Fuente: (Munari, 2008, pág. 85)

Puede ocurrir que una textura sea procesada como una estructura, o viceversa, en dependencia de lo que interprete el ojo humano, siendo éste el punto de referencia para la categorización de las partes enunciadas del mensaje visual. (Munari, 2008)

2.2.1.3. Clasificación de la comunicación visual

La comunicación visual se clasifica en dos grandes grupos: intencional y casual. La comunicación visual intencional se refiere a un proceso iniciado por un emisor con el objeto de transmitir un mensaje al receptor; un ejemplo de ello pueden ser los mensajes de humo empleados por los indios americanos para comunicarse. Por otra parte, la casual es aquella en que no existe un proceso deliberado de transmisión de un mensaje, si no que más bien es interpretado libremente por el receptor; un ejemplo es la interpretación de una nube que se encuentra en el cielo sin intención de brindar un mensaje específico. (Reinoso, 2011)

La comunicación visual intencional a la vez se subdivide en Información Estética e Información Práctica. Como su nombre lo indica, la información estética emplea un componente estético para transmitir la idea (por ejemplo, las líneas armónicas que componen una forma), mientras que la información práctica carece de este componente (por ejemplo, una fotografía o una señal de tránsito). (Reinoso, 2011)

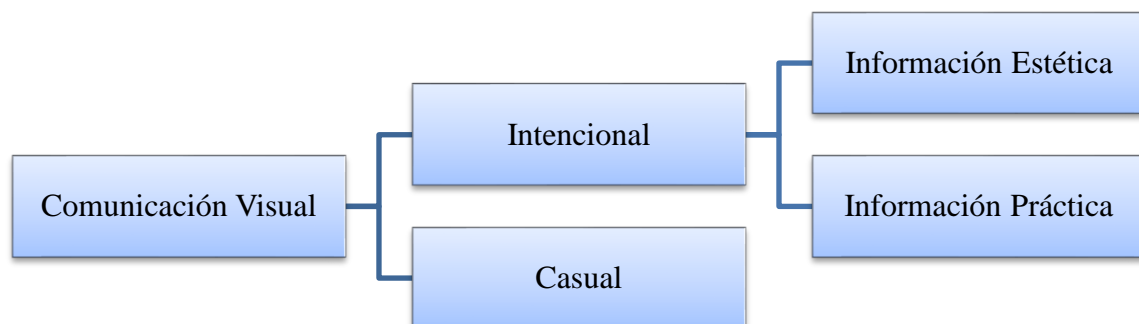


Figura 3. Clasificación de la comunicación visual

Fuente: (Reinoso, 2011)

Elaborado por: Milton Ashqui

2.2.1.4. Semiótica

La semiótica puede definirse como una disciplina que “se ocupa del estudio de los procesos mediante los cuales se utiliza como representación de otra cosa, sustituyendo a esa cosa en algún sentido” (Caivano, 2005, pág. 114).

Según Eco (2005) la semiótica estudia:

(...) la manera en que el ser humano conoce el mundo que lo rodea, cómo lo interpreta, cómo genera conocimiento y cómo lo transmite (...) estudia todo aquello que pueda ser utilizado para representar a algo de la realidad, (...) una imagen, un sonido o incluso hasta un gesto. (p. 45)

Por otra parte, (Peirce) define a la semiótica desde la perspectiva de la semiosis. La semiosis es cualquier acción que supone la cooperación de tres conceptos básicos: un signo, su objeto y su interpretante.

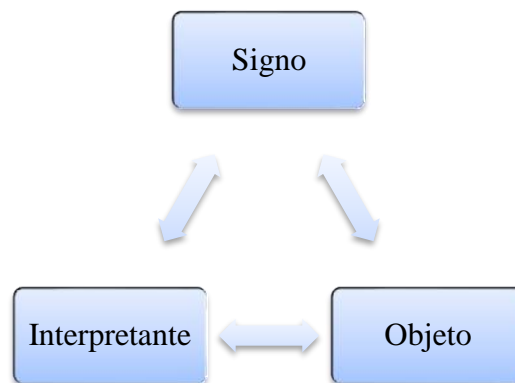


Figura 4. Elementos del significado según Peirce

Fuente: (Eco, 2005, pág. 45)

Elaborado por: Milton Ashqui

2.2.1.5. Semiología

La semiología puede definirse como “la ciencia que estudia los sistemas de signos: lenguas, códigos, señalizaciones, (...) la ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social” (Quintana, 2010, pág. 24).

Según Quintana (2010) la semiología es una disciplina que engloba los estudios de análisis de los signos, sean estos de índole semántica (lingüísticos) o semióticos (no lingüísticos: humanos y de la naturaleza). Se podría entonces deducir que la semiología es una ciencia que estudia la semiótica y la semántica, para el tratamiento de los sistemas de signos.

2.2.1.6. Tipos de Signos

Los signos pueden presentar en cuatro formas: como símbolos, íconos, señales y signos. Según Correa (2012) estos pueden definirse como sigue:

Símbolo: Un símbolo representa la cultura e historia de un determinado lugar, mediante el empleo de representaciones abstractas.

Ícono: Es un tipo de signo que asemeja en gran medida al mensaje que evoca.

Señal: Una señal puede ser definida de varias formas, desde la perspectiva del diseño gráfico se emplea para referir a señales que guían cuando una persona se moviliza de un lugar a otro, independiente del medio o forma de transporte. Las señales se emplean desde tiempos antiguos (Roma), y son uno de los elementos gráficos más encontrados en las ciudades.

La señal es un tipo de signo cuyo propósito es informar o dar direcciones específicas a un público general. Su colocación y diseño permite el contacto con la mayoría de personas que son usuarios del mensaje que transmiten, su objetivo principal es comunicar.

Signo: Es un elemento representativo, vincula un concepto a una imagen, para su interpretación.

2.2.2. Señalización y Señalética

La importancia de la señalización centra en la funcionalidad de la información que brindan su aplicación en el ámbito empresarial y de diseño urbano. A nivel de formas, pictogramas y tipografías, el análisis del lugar donde van a ser ubicados, es muy importante para la realización de su diseño, la principal ventaja que posee una buena

señalización es el ahorro de tiempo para los usuarios que usan adecuadamente los mensajes que ésta transmite.

La señalización y la señalética requieren de un manejo distinto de la información, considerando que la reacción de los usuarios ante ellas es distinta (Quintana, 2010). Para entender dichas diferencias se describen conceptos básicos que guíen su entendimiento.

2.2.2.1. La Señalización

La señalización es “la parte de la ciencia de la comunicación visual que estudia las relaciones funcionales entre los signos de orientación en el espacio y el comportamiento de los individuos” (Quintana, 2010, pág. 7). Según Costa (2007) se define como un conjunto de señales empleadas en un espacio público. (Costa, 2007)

Características de la señalización

Para Quintana (2010), las principales características de la señalización son:

- Tiene por objeto la regulación de flujos humanos y motorizados en el espacio exterior.
- Es un sistema determinante de conductas.
- El sistema es universal y está creado como tal.
- Las señales preexisten a los problemas itinerarios.
- El código de lectura es conocido a prioridad por los usuarios.
- Las señales son materialmente organizadas y homologadas y se encuentran disponibles.
- Es indiferente a las características del entorno.
- Aporta al entorno factores de uniformidad.
- No influye en la imagen del entorno.
- Concluye por sí misma.

2.2.2.2. La Señalética

La Señalética es una técnica comunicacional que, mediante el uso de señales y símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos, busca orientar y brindar instrucciones acerca de cómo debe accionar una persona o un grupo de personas en un determinado lugar (Costa, 2007). Para Quintana (2010) la señalética es una ciencia que emplea signos gráficos para orientar a los individuos en un determinado espacio, y permite informarlos de los servicios que están a su disposición. Entonces, puede concluirse que la señalética emplea un sistema comunicacional que se basa en símbolos, icónicos, lingüísticos y cromáticos, y se elabora mediante un software de diseño.

La señalética se emplea como un servicio al ser humano para orientarlo en un lugar determinado, para mejorar su accesibilidad a los servicios que busca, y apoyar además su seguridad durante su acción de movimiento. Representa una forma de guiar al individuo hacia un lugar específico, llamando su atención de manera discreta pero efectiva, y brindándole información de manera instantánea y universal (comprensión general) mediante elementos de señalética.

Características principales de la Señalética

Para Quintana (2010), las principales características de la señalización son:

- Identifica, regula y facilita los servicios requeridos por los individuos.
- Los sistemas señaléticos son creados o adaptados en cada caso particular.
- Utiliza códigos de lectura conocidos por los usuarios estos no necesariamente tienen que ser universales, pueden ser locales.
- Las señales son unificadas y producidas especialmente.
- Se atiende a las características del entorno.
- Refuerza la imagen pública o de marca.

2.2.2.3. Clasificación de las señales

Las señales las podemos clasificar de acuerdo a dos criterios: de acuerdo a su objetivo, y de acuerdo a su sistema de colocación, sujeción o ubicación (Quintana, 2010). La subclasificación se describe a continuación:

- **Tipos de señales** (Según su objetivo)

Las señales se clasifican de acuerdo a la necesidad específica, dentro de los cuales tenemos 6 tipos de señales:

- **Orientadoras**

Situar a los individuos en un entorno, como por ejemplo lo son los mapas o planos de ubicación.

- **Informativas**

Dar conocimiento de información general, como horarios, teléfonos, entre otros.

- **Direccionales**

Mejorar la circulación, por ejemplo: flechas o prohibiciones de paso.

- **Identificativas**

Confirman la ubicación en espacios abiertos.

- **Reguladoras**

Salvaguardar y proteger a los usuarios contra el peligro.

Preventivas: Comunica al usuario el peligro.

Restrictivas: Indica cuales son los límites de acción para el usuario.

Prohibitivas: Prohíben en lugares determinados al usuario

- **Ornamentales**

Adornar un espacio, por ejemplo: banderas, esculturas.

Fuente: (Quintana, 2010).
Elaborado por: Milton Ashqui

- **Tipos de soporte** (Según su sistema de sujeción)

De acuerdo como debe ser instalada las señales, existen los siguientes soportes de sujeción.

- **Mural o Adosada**

La mayor parte de la señal está apoyada en un muro.

- **Autotransporte**

Anclada en el piso o detenida con dos postes o uno solo.

- **De banda**

Sujeta a dos muros, columnas o postes de manera perpendicular al piso.

- **De banderín**

Anclada perpendicularmente al muro o columna de uno de sus lados. Quedando en forma de bandera.

- **Colgante**

Cuelga de arriba hacia abajo, generalmente del techo.

- **Estela de identidad**

Señal con volumen.

- **Estela de directorios**

Señal con volumen, pero solo es de directorios.

- **Tijeras**

Señal doble, se pone provisionalmente (por ejemplo, la señal de piso mojado).

- **Rótulo de caja**

Caja de luz o bastidor que tiene una luz interior.

- **Pantalla terminal de datos**

Volumétrica, electrónica y se emplea para solicitar información.

- **Exhibidores reflectores de luz**

Sistemas electrónicos de exhibición en donde se forma por medio de discos de color que responden a una corriente eléctrica.

- **De cristal líquido**

Para leerse a distancias cortas, y se maneja una tipografía digital.

- **De cátodo frío**

Son tubos de vidrio que contienen un gas, y el color va a depender del tipo de gas.

Fuente: (Quintana, 2010).

Elaborado por: Milton Ashqui

2.2.3. Proceso de diseño (programas señaléticos)

Diseñar un programa supone seguir un método, una fórmula que organice los pasos sucesivos y los procedimientos de manera ordenada y exhaustiva, cubriendo no sólo las necesidades previstas de inmediato, sino previendo su adaptabilidad a necesidades futuras. De no ser así, no se habría realizado un programa propiamente dicho, sino un simple diseño.

2.2.3.1. Elementos del programa señalético

Según (Díaz, 2009) los elementos de un programa señalético son:

Tipografía: Conforme a la morfología del espacio, condiciones de iluminación, distancias de visión, imagen de marca y eventualmente, programa de identidad corporativa, se seleccionarán los caracteres tipográficos.

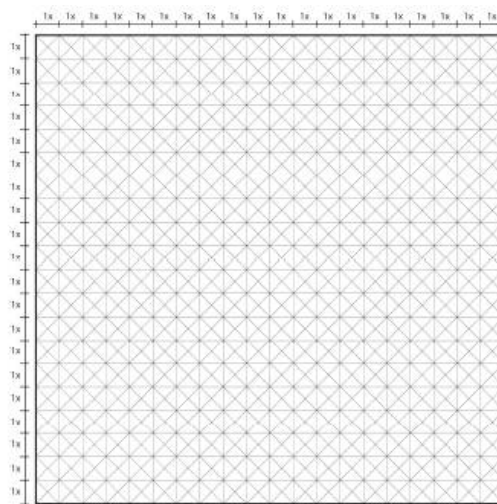
Pictogramas: Tomando como punto de partida el repertorio de pictogramas utilizables, se procederá a la selección de los más pertinentes desde el punto de vista semántico (significación unívoca), sintáctico (unidad formal y estilística), y pragmático (visibilidad, resistencia a la distancia). Los pictogramas seleccionados pueden ser rediseñados en función de establecer un estilo particularizado, el lenguaje pictogramático se basa en la abstracción.

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.

Retícula: Es un instrumento que sirve para distribuir los elementos icónicos y tipográficos para dar una mejor composición visual, en señalética está compuesto por una cantidad de formas similares entre sí, respetando las relaciones de proporcionalidad que establece la retícula.

Retícula de trazo

La ubicación de los pictogramas en el módulo generador de 12 x 12 cm será determinado a partir de la utilización de una red de trazo. La red contenida en el módulo será de 1 cm x 1 cm en forma ortogonal y se complementará con otra red a 45° que coincide con las intersecciones de la red original.



2.2.3.2. Metodología

Según (Costa, 2007), el proceso metodológico para el desarrollo de programas señaléticos sigue los siguientes pasos:

1. Contacto: El proceso inicial con el contacto con el espacio real que será sujeto del proyecto señalético, de esta fase, el diseñador deberá obtener los siguientes insumos:

- Tipología funcional
- Personalidad
- Imagen de marca

2. Acopio de Información: En esta etapa se describe la estructura del espacio señalético y sus condicionantes, a través del análisis de los siguientes factores:

- Plano y territorio
- Palabras clave
- Documentos fotográficos
- Condicionantes arquitectónicos y ambientales
- Normas gráficas

3. Organización: En esta etapa se organiza el trabajo de diseño a realizarse en la etapa 4, mediante el análisis de la documentación obtenida en las etapas precedentes, para el efecto se realizan los siguientes procesos.

- Equivalencia icónica de las palabras clave
- Verificación de la información
- Tipos de señales
- Conceptualización del programa

4. Diseño Gráfico: Esta etapa se realizan las tareas mismas de diseño gráfico, es así que se deberán desarrollar los siguientes elementos técnicos:

- **Fichas señaléticas:** descripción de los servicios, su locación en los planos y fotografías, para cada una se deberán definir, además la clase de señal, el texto, el pictograma, colores, medidas, flecha direccional (opcional) y observaciones generales.
- **Módulo compositivo:** Se esboza cada señal como una composición, en la cual se distribuyan adecuadamente los elementos textuales, icónicos y cromáticos.
- **Tipografía:** Selección de caracteres tipográficos, de acuerdo al análisis previo de las condiciones del lugar.
- **Pictogramas:** Selección de los pictogramas más adecuados desde las perspectivas semántica (significación unívoca), sintáctica (unidad formal y estilística) y pragmática (visibilidad, resistencia a la distancia).
- **Código cromático:** Selección de colores y/o combinaciones de colores, luego de efectuadas pruebas de contraste y el análisis de la psicología del color y de la imagen de la marca institucional o del lugar.
- **Originales de Prototipos:** Realización de prototipos con las señales más significativas para su evaluación.
- **Selección de materiales:** Con un listado de materiales y fabricantes, el diseñador seleccionará los materiales de acuerdo a varios aspectos: garantía, iluminación, condiciones del clima o ambientales, tipo de señal, entre otros. También se revisarán las especificaciones de normas nacionales o internacionales al respecto.
- **Presentación de prototipos:** Tiene como objetivo alcanzar la aprobación del cliente final, mediante la revisión de los prototipos elaborados en las etapas anteriores.

Posteriormente, se producirán e instalarán, así como se verificará el funcionamiento del sistema señalético por parte del diseñador.

2.3. Variables

Dependiente: Movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.

Independiente: Diseño de un sistema señalético.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de la Investigación

Investigación Bibliográfica. - Los procesos técnicos y metodológicos aplicados se basaron en la exploración minuciosa de marco teórico, el cual se empleó en el estudio del problema y en el desarrollo de soluciones señaléticas.

Investigación de Campo. - La recolección de la información necesaria para el desarrollo del tema planteado se apoyó en la investigación de campo, ya que el investigador debió ir frecuentemente al lugar donde se desarrolló la investigación para el levantamiento de la información.

Investigación Proyectual. - Se basó en la observación e identificación de las demandas insatisfechas de señalética y orientación, a fin de transformarlos en un objeto de estudio, cuyo análisis facilite la elaboración de un proyecto para la solución.

El programa se basa en la metodología de Joan Costa. - Dentro de esta metodología se describe las 7 etapas para el desarrollo del sistema señalético.

ETAPAS DE JOAN COSTA	
1.- Etapa de contacto	1.1.- Tipología funcional general 1.2.- Tipología funcional específica 1.3.- Tipología funcional específica codificada 1.4.- Personalidad 1.5.- Imagen de marca
2.- Etapa de acopio de información	2.1.- Plano o territorio 2.2.- Palabra Clave 2.3.- Documentación fotográfica 2.4.- Condiciones arquitectónicas 2.5.- Condiciones ambientales

3.- Etapa de organización y planificación	3.1.- Palabra clave y equivalencia icónica 3.2.- Verificación de la información 3.3.- Tipos de señales
4.- Etapa de diseño	4.1.- Definición de características formales 4.2.- Diseño de Pictogramas 4.3.- Fichas señaléticas 4.4.- Diseño del soporte (factor x) 4.5.- Modulo compositivo 4.6.- Cromática 4.7.- Tipografía 4.8.- Materiales.
5.- Etapa de realización	
6.- Etapa de supervisión	
7.- Etapa de control experimental	

3.2. Línea de Investigación

Lengua y arte. - La señalética corresponde a un sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales o símbolos (cromáticos, icónicos y lingüísticos) que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona o conjunto de personas en aquellos puntos del espacio interno.

Por lo tanto, el proyecto pretende diseñar un sistema señalético para mejorar la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.

3.3. Métodos, técnicas e instrumentos

En el desarrollo de esta investigación se utilizó un tipo de investigación mixta (cualitativa y cuantitativa), donde se aplicaron entrevistas y encuestas enfocadas en los objetivos de la investigación. Para obtener la información o datos primordiales que nos lleven a alcanzar los objetivos propuestos, se buscará información teórica, física y virtual, además de la aplicación de encuestas y entrevistas, toma de fotografías y fichas de observación.

Métodos

- **Analítico:** Este método se basa en el análisis minucioso de las partes en las que se descompone un objeto. Se aplicó en el análisis de los datos recolectados para el diseño del programa señalético.
- **Descriptivo:** Este método se basa en detallar las características de los objetos o individuos de estudio. La presente investigación es descriptiva debido a que se debió realizar un análisis profundo del lugar y sus características técnicas, de manera narrativa.

Técnicas

- **Encuesta:** Es una técnica cuali-cuantitativa que se utilizó en el proyecto con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una varias características objetivas y subjetivas de la población de investigación, y de sus percepciones personales respecto al tema.
- **Observación directa:** Es un elemento y técnica fundamental para obtener información captada de manera visual. Se aplicó en las fases de contacto y acopio de información.

Instrumentos

- **Cuestionario de encuesta:** Contiene preguntas o ítems respecto al tema investigativo, el cual fue utilizado con la finalidad de dar respuesta a los objetivos y preguntas expuestas.

3.4. Técnicas de procesamiento de datos

Los datos cuantitativos serán procesados en Microsoft Excel, para la generación de los correspondientes gráficos y tablas y el desarrollo de su análisis cualitativo.

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La presente investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, dentro de los cuales estudian alrededor de 544 estudiantes y laboran 48 docentes, cifras que representan las poblaciones de investigación.

3.5.2. Muestra

En cuanto a la primera población (docentes) se aplicará el método censo (se incluirán todos los elementos de la población en la investigación) debido a su tamaño, por lo cual no se requiere el cálculo de la muestra.

Para la determinación de la muestra de la segunda población (estudiantes), se propone la aplicación de la fórmula de Canavos para poblaciones finitas (Canavos, 1988):

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

Aplicando las siguientes consideraciones:

- Desviación estándar: 0,5
- Nivel de confianza: 95% correspondiente a 1,96
- Error muestral: 5% equivalente a 0,05

$$n = \frac{544 * (0,5)^2 * (1,96)^2}{(543) * (0,05)^2 + (0,5)^2 * (1,96)^2}$$

$$n = \frac{522,46}{2,32}$$

$$n = 225,20 = 225$$

La muestra de investigación para la segunda población es de **225 estudiantes**. En la selección de los elementos muestrales, se aplicó un muestreo aleatorio simple.

En total, los instrumentos investigativos fueron aplicados a 188 personas.

Encuestados	# Estudiantes / maestros
1° Bachillerato	45
2° Bachillerato	50
3° Bachillerato	45
Maestros	48
Total	188

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro de este capítulo se describe el proceso de desarrollo sistema señalético para mejorar la movilidad interna en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión. Para ello, se describieron inicialmente los resultados obtenidos de la aplicación de varios instrumentos investigativos, a la par del desarrollo de la metodología de Joan Costa (2007). Al final del mismo, se presenta el manual de señalética como producto final del presente proyecto.

4.1. Análisis de los espacios existentes en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión

4.1.1. Infraestructura

La Unidad Educativa se encuentra dividida en tres modulares o edificios, debido al anterior esquema o estructura educativa:

Bloque 1: Aulas del nivel educación inicial.

Bloque 2: Aulas de educación general básica (preparatoria, básica elemental y básica media).

Bloque 3 y 4: Aulas de educación general básica (básica superior) y bachillerato.

Debido a que estos edificios provienen de una estructura educativa anterior (distintas instituciones), no mantienen una infraestructura uniforme en cuanto color y diseño arquitectónico o modular.

Las autoridades implementaron el espacio administrativo de la Unidad Educativa en el bloque 3, por ser el más amplio y nuevo.

Los bloques antes citados se encuentran distanciados espacialmente, sin embargo, son accesibles en distancia para todos sus alumnos. Los módulos carecen de una rotulación

que identifiquen claramente su pertenencia a la institución, así como también de un sistema señalético, y que éste sea uniforme.

4.1.2. Señalética actual

A continuación, se presentan ejemplos de las señales existentes en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, existiendo varios espacios o aulas las cuales no tienen ninguna señal. Como puede observarse no existe uniformidad en la tipografía, forma, material, color o estructura compositiva.

<p>Bloque 1: Educación Inicial</p> <p>Materiales: Fomis.</p>	
<p>Bloque 2: Escuela</p> <p>Materiales: Papel.</p>	
<p>Bloque 3: Colegio</p> <p>Materiales: Papel.</p>	
<p>Bloque 4: Taller de música</p> <p>Materiales: Lona.</p>	

4.2. Encuesta de investigación, análisis de movilidad interna

Luego de visitar las instalaciones de la Unidad Educativa, se pudo constatar la inexistencia de un sistema señalético adecuado. Para confirmar la percepción del

investigador, y demostrar las necesidades de los usuarios de la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión respecto a la movilidad interna y su sistema señalético actual, se aplicó una encuesta de investigación a sus docentes y estudiantes, según la muestra identificada en el apartado 3.5.2. El cuestionario de la encuesta aplicada se encuentra en el Anexo 1 del presente documento; los resultados cuantitativos y cualitativos se detallan a continuación:

4.2.1. Resultados

Pregunta 1: ¿Cómo evaluaría Ud. la movilidad interna de los usuarios de la unidad educativa?

Tabla 1

Movilidad Interna

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	3	2%
Muy buena	8	4%
Buena	15	8%
Mala	153	81%
Regular	9	5%
Total	188	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Milton Ashqui

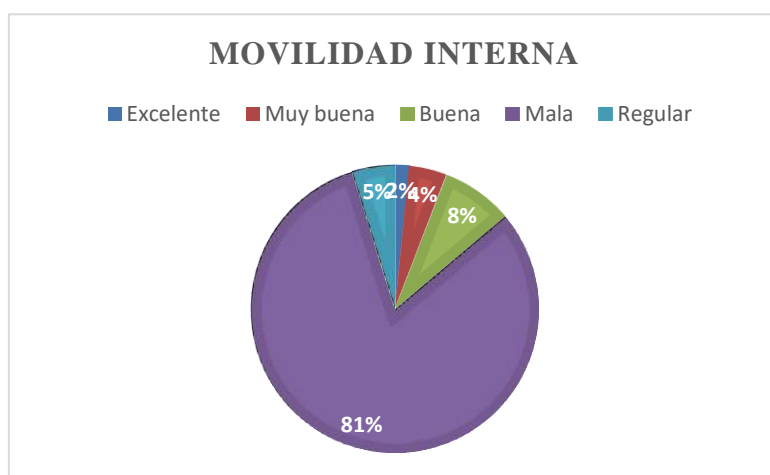


Gráfico 1. Movilidad Interna

Fuente: Tabla 1 - Elaborado por: Milton Ashqui

Análisis e interpretación: La mayoría de encuestados evalúan la movilidad interna como mala (81%) o regular (5%). Puede concluirse entonces que no existe un desplazamiento fluido y eficiente de los usuarios por las diferentes áreas de la institución educativa.

Pregunta 2: ¿Existen carteles, rótulos o algún tipo de medio impreso que oriente a los usuarios internos de la unidad educativa para la localización de aulas, oficinas o servicios?

Tabla 2

Existencia de señalética

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	6	3%
No	182	97%
Total	188	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Milton Ashqui

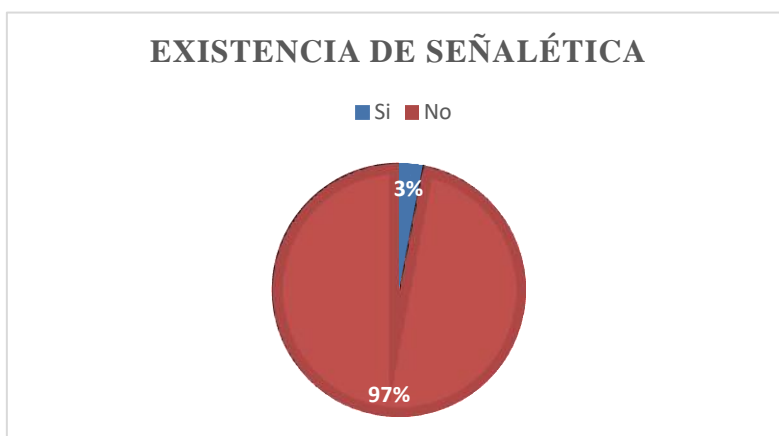


Gráfico 2. Existencia de señalética

Fuente: Tabla 2

Elaborado por: Milton Ashqui

Análisis e interpretación: La mayoría de encuestados (97%) han manifestado que no existe señalética; mientras que un porcentaje mínimo (3%) asegura que si existe. Puede concluirse entonces que existe una mínima cantidad de señalética en la institución, la cual no es accesible visualmente para la gran mayoría de usuarios que la frecuentan.

Pregunta 3: Si respondió si, ¿Cómo evaluaría Ud. su efectividad?

Tabla 3

Efectividad de la señalética

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alta	0	0%
Media	3	2%
Baja	185	98%
Total	188	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Milton Ashqui

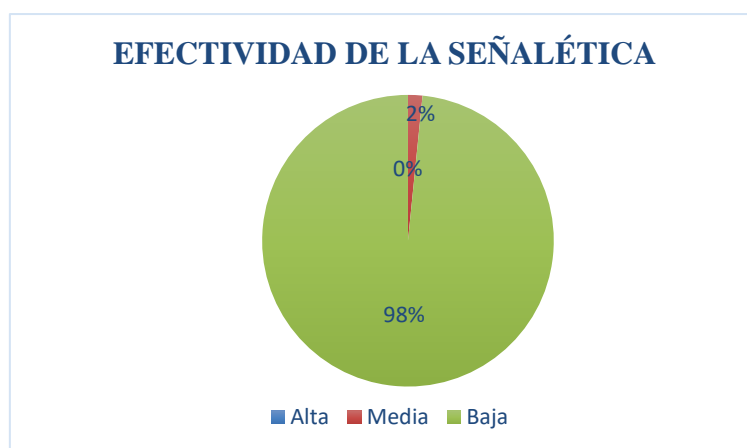


Gráfico 3. Efectividad de la señalética

Fuente: Tabla 3

Elaborado por: Milton Ashqui

Análisis e interpretación: La mayoría de encuestados (98%) que manifestaron la existencia de señalética consideran que su efectividad es baja; mientras que los demás (2%) consideran que la efectividad es media. Puede concluirse entonces que la poca señalética existente no es efectiva en sus propósitos.

Subpregunta 3.1: Y su calidad visual (diseño, impresión, material).

Tabla 4

Calidad visual

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alta	0	0%
Media	2	1%
Baja	186	99%
Total	188	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Milton Ashqui

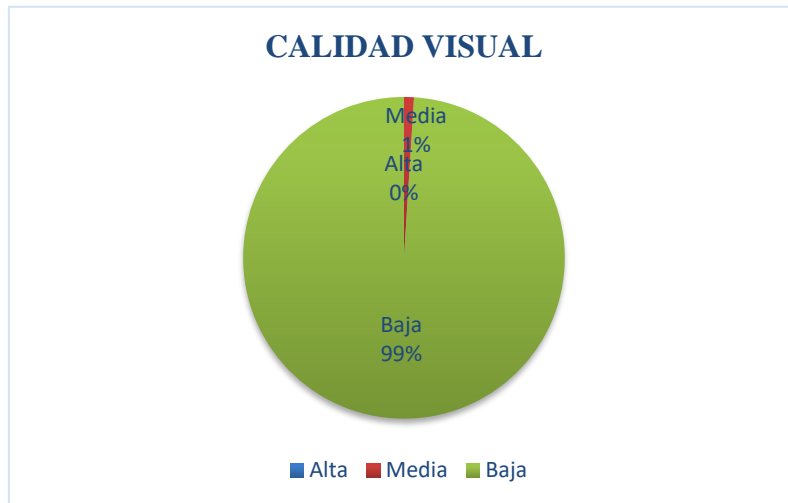


Gráfico 4. Calidad Visual

Fuente: Tabla 4

Elaborado por: Milton Ashqui

Análisis e interpretación: La mayoría de encuestados (99%) que manifestaron la existencia de señalética consideran que su calidad visual es baja; mientras que los demás (1%) consideran que es media. Puede concluirse entonces que la poca señalética existente tiene una baja calidad visual, lo cual ha provocado que pase desapercibida para la mayoría de usuarios.

Pregunta 4: ¿Considera Ud. que el diseño técnico de un sistema señalético para la unidad educativa mejorará la movilidad interna de sus usuarios?

Tabla 5

Señalética para mejorar movilidad interna

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	188	100%
No	0	0%
Total	188	100%

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Milton Ashqui

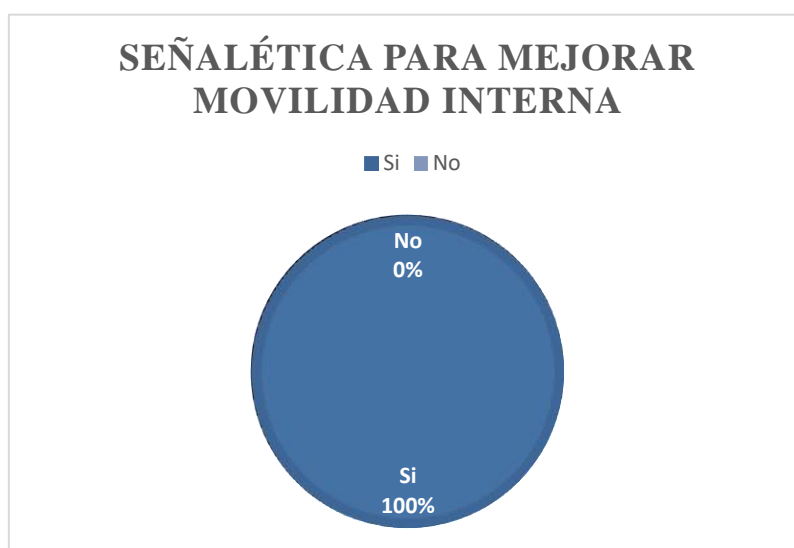


Gráfico 5. Señalética para mejorar movilidad interna

Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Milton Ashqui

Análisis e interpretación: La totalidad de encuestados (100%) consideran que el diseño técnico de una señalética para la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, sí mejorará la movilidad interna de sus usuarios. Puede concluirse entonces que el proyecto plateado cuenta con la aceptación total de los usuarios, como una solución al problema de movilidad existente en la institución.

4.2.2. Conclusiones

- No existe un desplazamiento fluido y eficiente de los usuarios por las diferentes áreas de la institución educativa. Por lo cual se demostró la existencia de una necesidad real de un sistema señalético.
- Existe una mínima cantidad de señalética en la institución, la cual no es accesible visualmente para la gran mayoría de usuarios que la frecuentan. Ésta no es efectiva en sus propósitos y tiene una baja calidad visual, lo cual ha provocado que pase desapercibida para la mayoría de usuarios.
- El proyecto plateado cuenta con la aceptación total de los usuarios, como una solución al problema de movilidad existente en la institución.

4.2 Análisis de la imagen

La versión actual se encuentra “cargada visualmente”, con una serie de elementos gráficos que dificultan su interpretación visual, especialmente en soportes de pequeños tamaños.

Además, los colores del mismo no corresponden a la identidad institucional, restándole por tanto significancia visual respecto a otros elementos institucionales como la bandera del plantel.


MARCA VERSIÓN IIINICIAL	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES
	<p>Claim: No tienen eslogan Tipología de marca: Isologo Administración: UETVPC Año: 2015</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de la tipografía se utiliza sans serif y romana. • El uso tipográfico denota representa a una Unidad Educativa. • Exceso de elementos gráficos en el isologo. • Carece de propuesta cromática, se utiliza dos colores. • Falta de un análisis técnico en el desarrollo del isologo

Figura 5. Versiones del sello institucional

Fuente: Investigación documental

Elaborado por: Milton Ashqui


MARCA VERSIÓN ACTUAL	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES
	<p>Claim: No tienen eslogan Tipología de marca: Isologo Administración: UETVPC Año: 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de la tipografía se utiliza sans serif y romana. • El uso tipográfico denota representa a una Unidad Educativa. • Exceso de elementos gráficos en el isologo. • No tiene simetría • Carece de propuesta cromática, se utiliza varios colores. • Falta de un análisis técnico en el desarrollo del isologo

Figura 6. Versiones del sello institucional

Fuente: Investigación documental

Elaborado por: Milton Ashqui

Construcción semiótica del identificador visual

Es un proceso para el desarrollo de los elementos gráficos y significaciones para la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, elementos propios de la morfología geográfica, sintetizando la información expuestas en la gráfica.

Razón por la cual se elaboró una propuesta del isologo, la cual contempla los tres elementos internos más importantes de los sellos antes presentados: libro, arpa y maniquí de corte, para dar significaciones al público de la Institución.

Emblemas

Los primeros estudios fueron los emblemas partiendo desde el contexto de la institución, la mayor parte de las instituciones tienen la presencia de un escudo, es el icono escogido como elemento representativo de la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión.

El siguiente elemento es arpa ícono representativo para la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión por su trayectoria en música.

En cuanto al elemento maniquí ícono representativo para la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión por su trayectoria en corte y confección.

El otro elemento es un cuaderno ícono representativo para la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión relevante a la educación.

El último elemento es el círculo un icono que resalta la unidad, comunidad y trabajo en el ámbito educativo dentro de la Institución.

Sustento de la identidad.

La Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión es una institución pública, que se caracteriza por música y corte confección, Calpi es la ubicación geográfica una Parroquia privilegiada donde se puede apreciar cultura y tradición.

Concepto gráfico

La propuesta se basa en la ubicación geográfica para el desarrollo del isologo.

Propuesta

El desarrollo del isologo representa el valor del símbolo que predomina a la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, además pretende expandir en el contexto, su uso se justifica los emblemas representativos de la institución.

Finalmente se justifica a través de unos expertos en la marca, se debe perdurar en el tiempo.



En el isologo una fuente tipográfica sans serif (Helvética), para dar atributos de personalidad de la institución, esta fuente es más utilizado en la actualidad y se ha convertido en un elemento básico para el contenido textual.

Finalmente, la propuesta cromática se hace uso como al emblema de la institución (la bandera). Utiliza el color vino y blanco, dando un alto grado de calidad.

4.3. Desarrollo metodológico

Como se describió inicialmente, se ha tomado como referencia la metodología de Joan Costa (2007) para el diseño de señalética. Para efectos de los dos primeros puntos de su metodología se aplicó la guía metodológica elaborada por el autor, descrita en el Anexo 2 del presente documento.

4.3.1. Etapa de contacto

4.3.1.1. Tipología funcional General

Historia de la entidad

Según Yucailla (2015):

El Colegio Nacional “Víctor Proaño Carrión”, fue creado mediante Acuerdo Ministerial N° 7882 de Septiembre de 1987 con ubicación en la Comunidad de Chocaví, parroquia de San Isidro, cantón Guano, provincia de Chimborazo; por la falta de estudiantes se reubicó en la parroquia de Santiago de Calpi, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, mediante Acuerdo Ministerial N° 4979 del 13 de octubre de 1993, iniciando su vida institucional sin contar con Infraestructura propia, dando inicio el período de matrículas para el año lectivo 1993 – 1994 con el primer año de Ciclo Básico, radicados en la Casa Parroquial.

El 30 de agosto de 2013, mediante el Acuerdo Ministerial N° 307-11, ratifica el funcionamiento del Bachillerato General Unificado en Ciencias y autoriza el funcionamiento de los bachilleratos Técnicos, especialización Industria de la Confección, y el Bachillerato Técnico Artístico, Especialización MÚSICA, a partir del año lectivo 2013 -2014.

El 24 de Septiembre de 2013, en uso de las atribuciones constantes en el literal q, numeral 3, del art. 31 del Acuerdo Ministerial N° 020-12 autoriza la fusión de los Planteles Educativos: Colegio “Víctor Proaño Carrión”, Escuela de Educación Básica Fiscal “Ecuador”, Escuela de Educación Básica “Dr. Pio Jaramillo Alvarado”, Escuela Mixta “República de Panamá”, Escuela Federico Páez, Escuela “Juan Montalvo” y el Centro de Educación Inicial “Empresa Cemento Chimborazo”, en la Unidad Educativa “Víctor Proaño Carrión” , de la parroquia Calpi, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, del Distrito Educativo 06D01 Riobamba – Chambo, régimen Sierra, jornada Matutina, modalidad presencial, sostenimiento fiscal; a partir del año lectivo 2013 -2014.

4.3.1.1.1. Datos de contacto

Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión

Dirección: Parroquia Santiago de Calpi, avenida Simón Bolívar y Rafael Badillo

Teléfonos: (03) 262-0027

4.3.1.2. Tipología Funcional Específica

Áreas Verdes: Área destinada a la siembra y cuidado de plantas ornamentales.

Aula: Espacio físico empleado en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Baño: Lugar destinado al aseo y eliminación de desechos humanos.

Bar: Sitio empleado para la venta de alimentos naturales o procesados y su consumo.

Biblioteca: Espacio físico empleado para el almacenamiento y lectura de libros de enseñanza.

Bodega: Lugar destinado al almacenamiento.

Cancha Deportiva: Área destinada a la realización de deportes grupales y competitivos como el fútbol y el básquet.

Cocina / Comedor: Sitio empleado en la cocción de alimentos y su consumo.

Garaje: Área destinada al estacionamiento momentáneo de vehículos.

Inspección: Área destinada al trabajo administrativo de los inspectores.

Juegos Infantiles: Área destinada a juegos de metal-madera para el entretenimiento de los niños.

Laboratorio de Computación: Espacio físico empleado para el aprendizaje de la computación, y/o mediante computadoras.

Rectorado: Área destinada al trabajo administrativo del rector, vicerrector y secretaria.

Sala de Profesores: Área destinada al trabajo académico-administrativo de los docentes.







Sala de Reuniones: Área destinada a la realización de reuniones entre profesores y padres de familia.

Taller: Espacio físico empleado para la enseñanza práctica.

4.3.1.3. Tipología Funcional Específica Codificada

4.3.1.3.1. Bloque 1: Educación Inicial

Tabla 6
*Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 1
 Educación Inicial*

BLOQUE 1: EDUCACIÓN INICIAL		CODIFICACIÓN	
	A. Área Administrativa	A1.	Sala de reuniones
	B. Área de Educación	B1. B2.	Inicial 1 Inicial 2
	C. Área de archivo y materiales	C1.	Bodega
	D. Área de aseo	D1. D2. D3.	Baño de niños Baño de niñas Baño de adultos
	E. Área de alimentación	E1.	Cocina / Comedor
	F. Área multiuso	F1. F2. F4.	Juegos Infantiles Garaje Áreas verdes

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.3.2. Bloque 2: Escuela

Tabla 7

Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 2 Escuela







BLOQUE 3: ESCUELA		CODIFICACIÓN	
●	B. Área de Educación	B3. B4. B5. B6. B7. B8. B9. B10. B11. B12. B13. B14. B15.	Primer Grado “A” Primer Grado “B” Segundo Grado “A” Segundo Grado “B” Tercer Grado “A” Tercer Grado “B” Cuarto Grado “A” Quinto Grado “A” Sexto Grado “A” Séptimo Grado “A” Séptimo Grado “B” Laboratorio de Computación Biblioteca
●	C. Área de archivo y materiales	C1.	Bodega
●	D. Área de aseo	D1. D2. D3.	Baño de niños Baño de niñas Baño de adultos
●	E. Área de alimentación	E1.	Cocina / Comedor
●	F. Área multiuso	F1. F2. F4.	Juegos Infantiles Garaje Áreas verdes

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.3.3. Bloque 3: Colegio

Tabla 8

Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 3 Colegio

BLOQUE 3: COLEGIO		CODIFICACIÓN	
	A. Área Administrativa	A2. A3. A4.	Rectorado Inspección Sala de Profesores
	B. Área de Educación	B14. B16. B17. B18. B19. B20. B21. B22. B23. B24. B25. B26. B27. B28.	Laboratorio de Computación Octavo "A" Octavo "B" Noveno "A" Noveno "B" Décimo "A" Décimo "B" Primero Bachillerato "Corte y Confección" Segundo Bachillerato "Corte y Confección" Tercero Bachillerato "Corte y Confección" Primero Bachillerato "Música" Segundo Bachillerato "Música" Tercero Bachillerato "Música" Taller de Corte y Confección
	C. Área de archivo y materiales	C1.	Bodega
	D. Área de aseo	D4. D5.	Baño de hombres Baño de mujeres
	E. Área de alimentación	E2. E3.	Bar Bodega de alimentos
	F. Área multiuso	F3. F4.	Cancha Deportiva Áreas verdes

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.3.4. Bloque 4: Taller de música

Tabla 9

Tipología Funcional Específica Codificada – Bloque 4 Taller de música

BLOQUE 4: TALLE DE MÚSICA		CODIFICACIÓN	
●	B. Área de Educación	B29. B30. B31. B32. B33. B34. B35.	Taller de Violín y Lira Taller de Trompeta Taller de Saxofón Taller de Trombón y Trompeta Taller de Piano Taller de Guitarra Taller de Clarinete y Saxofón
●	C. Área de archivo y materiales	C2.	Bodega de música
●	D. Área de aseo	D4. D5.	Baño de hombres Baño de mujeres
●	F. Área multiuso	F3. F4.	Cancha Deportiva Áreas verdes

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4. Personalidad

La entidad objetivo del presente análisis es una Institución Educativa, la cual brinda servicios educativos en la parroquial Santiago de Calpi, del cantón Riobamba.

En cuanto a los usuarios de sus instalaciones, se encuentran:

- Estudiantes cuyas edades versan entre 5 y 18 años
- Docentes y administrativos
- Padres de familia

Según Oswaldo Yucailla (2015):

MISIÓN: Nuestra Misión es la sustentabilidad social, cultural y económica del entorno, la exigencia de un mayor compromiso con los proyectos de vida de los jóvenes y con la realidad productiva, la orientación de esfuerzos didácticos a la generación de ideas e iniciativas creadoras, de riqueza cultural, social, económica, espiritual y de empleo.

El establecimiento de una cultura democrática y equitativa en términos económicos, sociales, étnicos y de género; el fomento del liderazgo individual y colectivo y la promoción de un alto compromiso de acción proactiva y de cuidado del medio ambiente. El desarrollo de procesos inteligentes de actualización profesional permanente, investigación socioeducativa y laboral, transferencia social de conocimientos e iniciativas emprendedoras.

VISIÓN: Una Sociedad: Cohesionada, que integra la diversidad étnica, social y cultural en un proyecto sugestivo de vida en común, comprometida con el bienestar social y la calidad de las formas de vida y trabajo, que promueve la distribución equitativa de las oportunidades de desarrollo personal y la promoción social, que aprende permanentemente y transfiere los aprendizajes a la creación de riqueza intelectual, social y económica, que multiplica la iniciativa individual y colectiva de sus ciudadanos, que se enfrenta con coraje a los factores de exclusión y eliminan las barreras que limitan el desarrollo personal de los jóvenes.

4.3.1.4.1. Logotipo



Figura 7. Logotipo propuesto

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.2. Código Lingüístico

Helvética, que es un tipo de fuente sin serif.

4.3.1.4.3. Código Cromático



	931539	C 72% M 49% Y 0% K 0%	R 105 G 124 B 178
	FFFFFF	C 0% M 0% Y 0% K 0%	R 255 G 255 B 255

Figura 8. Código cromático del logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.4. Código Icónico

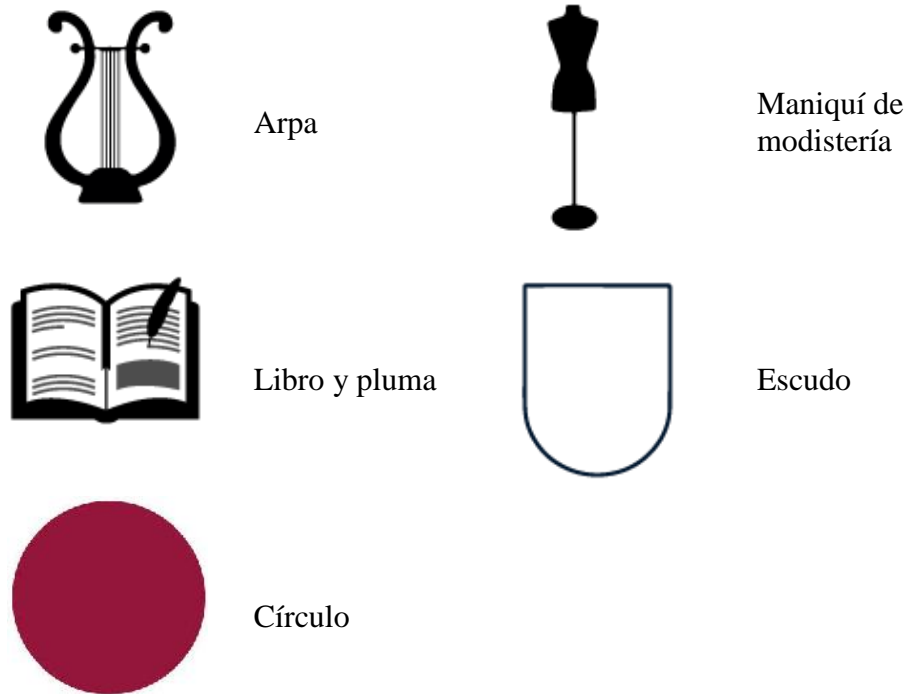


Figura 9. Iconos – Logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.5. Factor x

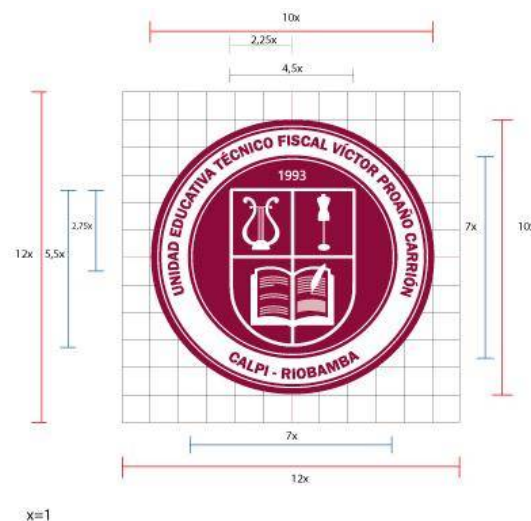


Figura 10. Factor x - logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.6. Escala de grises



Figura 11. Escala de grises - logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.7. Blanco y negro



Figura 12. Blanco y negro- logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.8. Fondos aplicables



Figura 13. Fondos aplicables - logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.1.4.9. Fondos no aplicables



Figura 14. Fondos no aplicables - logotipo institucional

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2. Etapa de acopio de información

4.3.2.1. Plano o territorio



Figura 15. Mapa Satelital de Calpi

Fuente: Google Maps

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.1.1. Bloque 1: Educación Inicial



Figura 16. Fotografía aérea (Bloque 1)

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

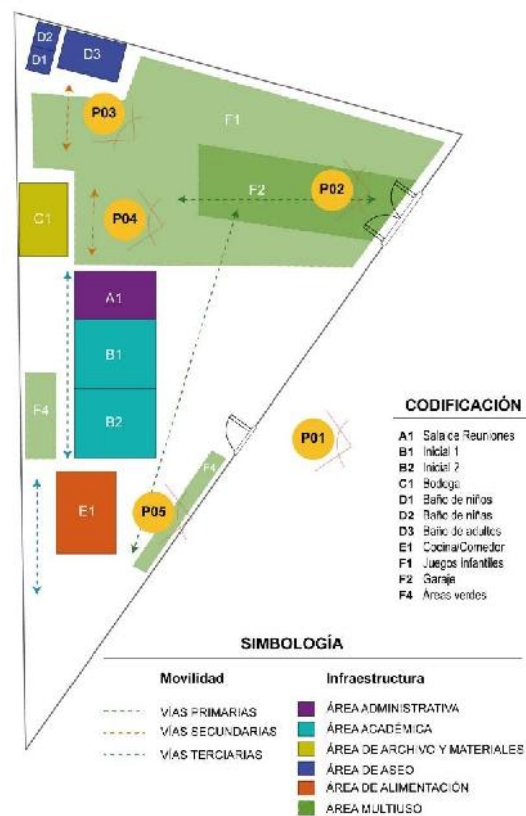


Figura 17. Plano y Puntos de vista - Bloque 1

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.1.2. Bloque 2: Escuela



Figura 18. Fotografía aérea (Bloque 2)

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

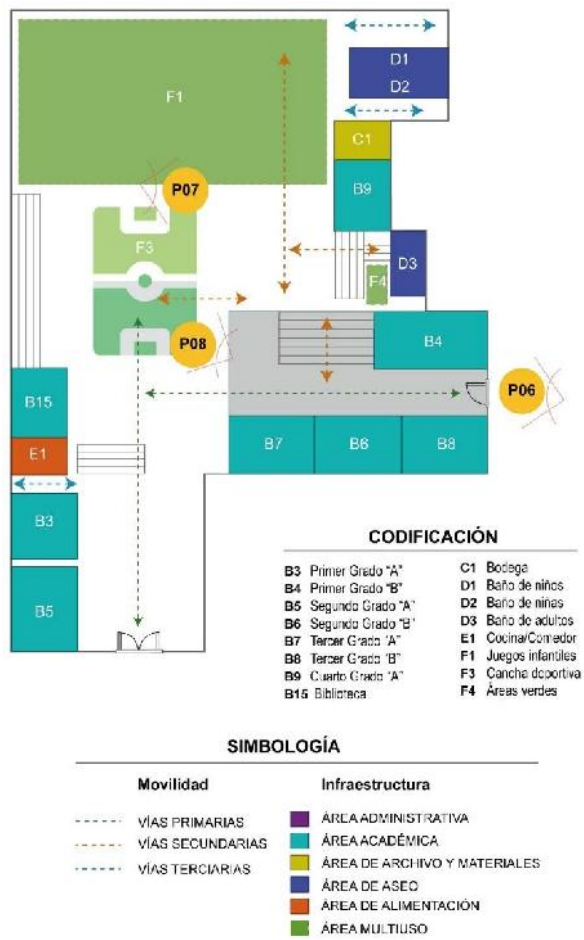


Figura 19. Plano y Puntos de vista - Bloque 2 – Planta Baja

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

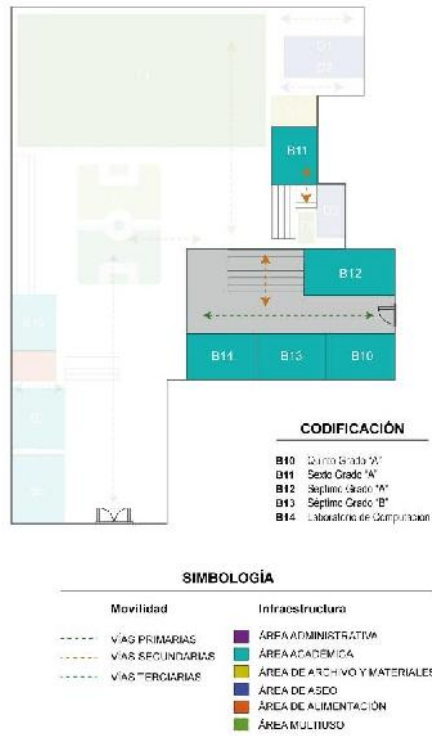


Figura 20. Plano - Bloque 2 – Planta Alta

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.1.3. Bloque 3: Colegio



Figura 21. Fotografía aérea (Bloque 3)

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

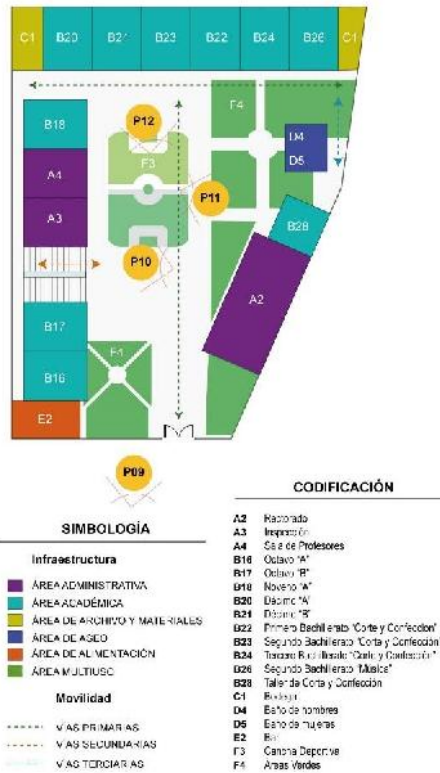


Figura 22. Plano y Puntos de vista - Bloque 3 – Planta Baja

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

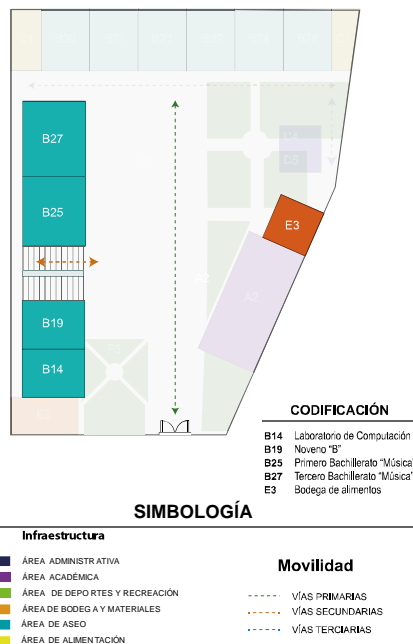


Figura 23. Plano - Bloque 3 – Planta Alta

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.1.4. Bloque 4: Taller de música



Figura 24. Fotografía aérea (Bloque 4)

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui



Figura 25. Plano - Bloque 4

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.2. Palabras clave

Tabla 10

Palabras clave

Código	Palabra Clave	Tipología Funcional Específica
A1	Sala de Reuniones	Área destinada a la realización de reuniones entre profesores y padres de familia
A2	Rectorado	Área destinada al trabajo administrativo del rector, vicerrector y secretaria
A3	Inspección	Área destinada al trabajo administrativo de los inspectores.
A4	Sala de Profesores	Área destinada al trabajo académico-administrativo de los docentes.
B1-13, 16-27	Aulas	Espacio físico empleado en el proceso enseñanza-aprendizaje.
B14	Laboratorio de Computación	Espacio físico empleado para el aprendizaje de la computación, y/o mediante computadoras.
B15	Biblioteca	Espacio físico empleado para el almacenamiento y lectura de libros de enseñanza.
B28	Taller de Corte y Confección	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica del corte y la confección.
B29	Taller de Violín y Lira	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica del violín y la lira.
B30	Taller de Trompeta	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica de la trompeta.
B31	Taller de Saxofón	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica del saxofón.
B32	Taller de Trombón y Trompeta	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica del trombón y la trompeta.
B33	Taller de Piano	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica del piano.
B34	Taller de Guitarra	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica de la guitarra.
B35	Taller de Clarinete y Saxofón	Espacio físico empleado en la enseñanza práctica del clarinete y el saxofón.
C1	Bodega	Lugar destinado al almacenamiento de materiales o documentos académicos.
C2	Bodega de Música	Lugar destinado al almacenamiento de instrumentos musicales.
D1	Baño de niños	Lugar destinado al aseo y eliminación de desechos humanos de los niños de escuela y de educación inicial.







D2	Baño de niñas	Lugar destinado al aseo y eliminación de desechos humanos de las niñas de escuela y de educación inicial.
D3	Baño de adultos	Lugar destinado al aseo y eliminación de desechos humanos de los administrativos, profesores o padres de familia.
D4	Baño de hombres	Lugar destinado al aseo y eliminación de desechos humanos de los jóvenes (hombres) de colegio y de talleres.
D5	Baño de mujeres	Lugar destinado al aseo y eliminación de desechos humanos de las jóvenes (mujeres) de colegio y de talleres.
E1	Cocina / Comedor	Sitio empleado en la cocción de alimentos y su consumo.
E2	Bar	Sitio empleado para la venta de alimentos naturales o procesados y su consumo.
E3	Bodega de Alimentos	Sitio empleado para el almacenamiento de alimentos.
F1	Juegos Infantiles	Área destinada a juegos de metal-madera para el entretenimiento de los niños.
F2	Garaje	Área destinada al estacionamiento momentáneo de vehículos.
F3	Cancha Deportiva	Área destinada a la realización de deportes grupales y competitivos como el fútbol y el básquet.
F4	Áreas Verdes	Área destinada a la siembra y cuidado de plantas ornamentales.

Fuente: Encuesta de investigación

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.3. Documentación fotográfica

4.3.2.3.1. Bloque 1: Educación Inicial

	
<p>A1 Sala de Reuniones</p>	<p>B1 Inicial 1</p>
	
<p>B2 Inicial 2</p>	<p>C1 Bodega</p>
	
<p>D1 Baño de niño, D2 Baño de niñas</p>	<p>D3 Baño de adultos</p>



E1 Cocina/Comedor



F1 Juegos Infantiles



F2 Garaje



F4 Áreas Verdes

4.3.2.3.2. Bloque 2: Escuela

	
B3 Primer Grado "A"	B4 Primer Grado "B"
	
B5 Segundo Grado "A"	B6 Segundo Grado "B"
	
B7 Tercer Grado "A"	B8 Tercer Grado "B"
	
B9 Cuarto Grado "A"	B10 Quinto Grado "A"

	
<p>B11 Sexto Grado "A"</p>	<p>B12 Séptimo Grado "A"</p>
	
<p>B13 Séptimo Grado "B"</p>	<p>B14 Laboratorio de Computación</p>
	
<p>B15 Biblioteca</p>	<p>C1 Bodega</p>
	
<p>D1 Baño de niños</p>	<p>D2 Baño de niñas</p>
	
<p>D3 Baño de adultos</p>	<p>E1 Cocina / Comedor</p>

	
<p>F1 Juegos infantiles</p>	<p>F3 Cancha Deportiva</p>
	
<p>F4 Áreas Verdes</p>	

4.3.2.3.3. Bloque 3: Colegio

	
A2 Rectorado	A3 Inspección
	
A4 Sala de Profesores	B14 Laboratorio de Computación
	
B16 Octavo "A"	B17 Octavo "B"

	
<p align="center">B18 Noveno “A”</p>	<p align="center">B19 Noveno “B”</p>
	
<p align="center">B20 Décimo “A”</p>	<p align="center">B21 Décimo “B”</p>
	
<p>B22 Primero Bachillerato “Corte y Confección”</p>	<p>B23 Segundo Bachillerato “Corte y Confección”</p>



B24 Tercero Bachillerato “Corte y Confección”



B25 Primero Bachillerato “Música”



B26 Segundo Bachillerato “Música”



B27 Tercero Bachillerato “Música”



B28 Taller de Corte y Confección









C1 Bodega



<p>D4 Baño hombres</p>	<p>D5 Baño mujeres</p>
	
<p>E2 Bar</p>	<p>E3 Bodega de alimentos</p>
	
<p>F3 Cancha Deportiva</p>	<p>F4 Áreas Verdes</p>

4.3.2.3.4. Bloque 4: Taller de Música

	
B29 Taller de Violín y Lira (B29.1)	B30 Taller de Trompeta (B30.1)
	
B30 Taller de Trompeta (B30.2)	B31 Taller de Saxofón (B31.1)
	
B32 Taller de Trombón y Trompeta (B32.1)	B33 Taller de Piano (B33.1)

	
<p>B34 Taller de Guitarra (B34.1)</p>	<p>B34 Taller de Guitarra (B34.2)</p>
	
<p>B35 Taller de Clarinete y Saxofón (B35.1)</p>	<p>C2 Bodega de Música</p>
	
<p>D4 Baño de hombres</p>	<p>D5 Baño de mujeres</p>
	
<p>F3 Cancha Deportiva</p>	<p>F4 Áreas Verdes</p>

4.3.2.4. Condiciones Arquitectónicas

4.3.2.4.1. Bloque 1: Educación Inicial

Construcción: El establecimiento es de construcción mixta (ladrillo y bloque). La mayoría de techos son de zinc, soportados en estructuras de metal y madera (existen también techos de losa de hormigón). Los pisos son de baldosa, y existen espacios en paredes exteriores también cubiertos con baldosa. Existen puertas de metal y madera (algunas poseen defensas de hierro), y la puerta principal es de hierro. Las ventanas son metálicas, con vidrio transparente.

Colores (paredes): Las paredes exteriores presentan colores blanco y celeste claro, en algunas se encuentran pegados azulejos de pared a una altura máxima de 1,70 cm.

Memoria fotográfica:



Figura 26. Espacio 1 – Educación Inicial

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.4.2. Bloque 2: Escuela

Construcción: El establecimiento es de construcción mixta (ladrillo y bloque). La mayoría de techos son de zinc, soportados en estructuras de metal y madera (existen también techos de losa de hormigón). Los pisos son de baldosa, y existen espacios en paredes exteriores también cubiertos con baldosa. Existen puertas de metal y madera (algunas poseen defensas de hierro), y la puerta principal es de hierro. Las ventanas son metálicas, con vidrio transparente.

Colores (paredes): Las paredes exteriores presentan colores en distintas variaciones de rojo, café y blanco.

Memoria fotográfica:



Figura 27. Espacio 2 – Escuela

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.4.3. Bloque 3: Colegio

Construcción: El establecimiento es de construcción mixta (ladrillo y bloque). La mayoría de techos son de zinc, soportados en estructuras de metal y madera (existen también techos de losa de hormigón). Los pisos son de baldosa, y existen espacios en paredes exteriores también cubiertos con baldosa. Existen puertas de metal y madera (algunas poseen defensas de hierro), y la puerta principal es de hierro. Las ventanas son metálicas, con vidrio transparente.

Colores (paredes): Las paredes exteriores presentan colores blanco y azul.

Memoria fotográfica:



Figura 28. Espacio 3 – Escuela

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.4.4. Bloque 4: Taller de Música

Construcción: El establecimiento es de construcción mixta (ladrillo y bloque). La mayoría de techos son de zinc, soportados en estructuras de metal y madera (existen también techos de losa de hormigón). Los pisos son de baldosa, y existen espacios en paredes exteriores también cubiertos con baldosa. Existen puertas de metal y madera (algunas poseen defensas de hierro), y la puerta principal es de hierro. Las ventanas son metálicas, con vidrio transparente.

Colores (paredes): Las paredes exteriores presentan colores en distintas variaciones de rojo, café y blanco.

Memoria fotográfica:



Figura 29. Espacio 4 – Taller de música

Fuente: Observación de campo

Elaborado por: Milton Ashqui

4.3.2.5. Condiciones Ambientales

4.3.2.5.1. Bloque 1: Educación Inicial

Luminosidad: Alta (luz natural)

Clima: El establecimiento está expuesta a todo tipo de condiciones ambientales: sol, frío, lluvia y viento, debido a que la región está sujeta a cambios constantes de clima.

4.3.2.5.2. Bloque 2: Escuela

Luminosidad: Alta (luz natural) en exteriores, media-alta en escaleras y media-baja en corredores.

Clima: El establecimiento está expuesta a todo tipo de condiciones ambientales: sol, frío, lluvia y viento, debido a que la región está sujeta a cambios constantes de clima.

4.3.2.5.3. Bloque 3: Colegio

Luminosidad: Alta (luz natural)

Clima: El establecimiento está expuesta a todo tipo de condiciones ambientales: sol, frío, lluvia y viento, debido a que la región está sujeta a cambios constantes de clima.

4.3.2.5.4. Bloque 4: Taller de Música





















Luminosidad: Alta (luz natural)

Clima: El establecimiento está expuesta a todo tipo de condiciones ambientales: sol, frío, lluvia y viento, debido a que la región está sujeta a cambios constantes de clima.

4.3.3. Etapa de organización y planificación

4.3.3.1. Palabras clave y equivalencia icónica


Se consideró la propuesta gráfica del bocetaje luego a la ilustración, la cual se muestra en el Anexo 2 del presente documento.

Cod.	Palabra clave	Tipo de señal
A1	Sala de Reuniones	
A2	Rectorado	
A3	Inspección	
A4	Sala de Profesores	
B1-13, 16-27	Aula	
B14	Laboratorio de Computación	
B15	Biblioteca	
B28	Taller de Corte y Confección	
B29-35	Taller de música	
C1	Bodega	
D1	Baño de niños	
D2	Baño de niñas	
D4	Baño de hombres	
D5	Baño de mujeres	
E1	Cocina / Comedor	
E2	Bar	
F1	Juegos Infantiles	
F2	Garaje	
F3	Áreas Verdes	
F4	Cancha Deportiva	


4.3.3.2. Punto de información

Cod.	Palabra clave	Pictograma
A3	Inspección	I

4.3.3.3. Prohibición

Cod.	Palabra clave	Pictograma
G1	Prohibido botar basura	

4.3.3.4. Emergencia

























Cod.	Palabra clave	Pictograma
H1	Punto de encuentro	

4.3.3.5. Tipos de señales


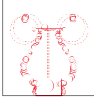


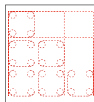


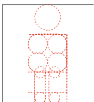








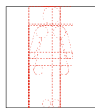


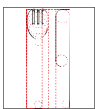


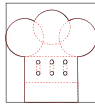

Cod.	Palabra clave	Tipo de señal
A1	Sala de Reuniones	Identificativa
A2	Rectorado	Identificativa
A3	Inspección	Informativa
A4	Sala de Profesores	Identificativa
B1-13, 16-27	Aula	Identificativa
B14	Laboratorio de Computación	Identificativa
B15	Biblioteca	Identificativa
B28	Taller de Corte y Confección	Identificativa
B29-35	Taller de música	Identificativa
C1	Bodega	Identificativa
D1	Baño de niños	Identificativa
D2	Baño de niñas	Identificativa
D4	Baño de hombres	Identificativa
D5	Baño de mujeres	Identificativa
E1	Cocina / Comedor	Identificativa
E2	Bar	Identificativa
F1	Juegos Infantiles	Identificativa
F2	Garaje	Identificativa
F3	Cancha Deportiva	Identificativa
F4	Áreas Verdes	Identificativa

4.3.4. Etapa de diseño

4.3.4.1. Diseño de pictogramas

Creación de pictogramas		
Boceto	Ilustración Sistema geométrico	Ícono
		
		
		
		
		
		
		
		

Creación de pictogramas

Boceto	Ilustración Sistema geométrico	Ícono
		
		
		
		
		
		
		
		

Creación de pictogramas		
Boceto	Ilustración Sistema geométrico	Ícono

4.3.4.2. Fichas señaléticas

Fichas señaléticas interior

FICHAS SEÑALÉTICAS

DIMENSIONES

ALTURA

TEXTO

Sala de reuniones

TIPOGRAFÍA

Helvética World

UBICACIÓN

Interior

COLORES

<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: white; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #0000FF; border: 1px solid black;"></div> </div> <p>vino R: 147 G: 21 B: 57</p> <p>blanco R: 225 G: 225 B: 225</p> <p>C: 27 % Y: 100 % M: 59 % K: 29 %</p>	<p>Azul Pantone 123 (Coated/Brillante) normadas en el ISO 7010.</p> <p>C: 0 % Y: 0 % M: 0 % K: 0 %</p>
---	--

TIPO DE SOPORTE

Adosado

TIPO DE SEÑAL

Identificati va

MATERIALES

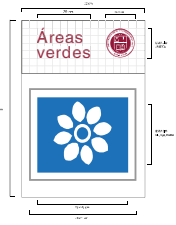
Acrílico de 4 líneas
Perno de 3 plg .

Nota: Todas las fichas señaléticas interiores se aplican con las mismas definiciones como: texto, color, tipo de soporte, tipografía, ubicación, tipo de señal y material para los 56 soportes.

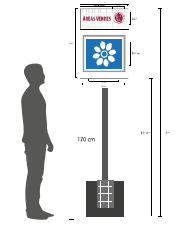
Fichas señaléticas exterior

FICHAS SEÑALÉTICAS

DIMENSIONES



ALTURA



TEXTO

Áreas verdes

COLORES

Impresión digital

vino

R: 147
G: 21
B: 57

C: 27 %
Y: 100 %
M: 59 %
K: 29 %

blanco

R: 225
G: 225
B: 225

C: 0 %
Y: 0 %
M: 0 %
K: 0 %

Azul Pantone 123
(Coated/Brillante)
normadas en el
ISO 7010.

TIPO DE SOPORTE

Piso

TIPOGRAFÍA

Helvética World

TIPO DE SEÑAL

Informativa

MATERIALES

Tol de 4 grueso
Tubo galvanizado

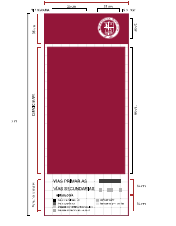
UBICACIÓN

Exterior

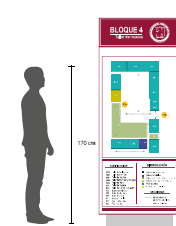
Fichas señaléticas de orientación

FICHAS SEÑALÉTICAS

DIMENSIONES



ALTURA



TEXTO

Bloque 4

COLORES

Impresión digital

vino

R: 147
G: 21
B: 57

C: 27 %
Y: 100 %
M: 59 %
K: 29 %

blanco

R: 225
G: 225
B: 225

C: 0 %
Y: 0 %
M: 0 %
K: 0 %

Azul Pantone 123
(Coated/Brillante)
normadas en el
ISO 7010.

TIPO DE SOPORTE

Piso

TIPOGRAFÍA

HelvéticaWorld

TIPO DE SEÑAL

Informativa

MATERIALES

Tol de 4 grueso
Tubo galvanizado

UBICACIÓN

Exterior

Nota: Todas las fichas señaléticas exteriores se aplican con las mismas definiciones como: texto, color, tipo de soporte, tipografía, ubicación, tipo de señal y material para los 10 soportes, además los 4 soportes de orientación.

4.3.4.3. Diseño del soporte factor x



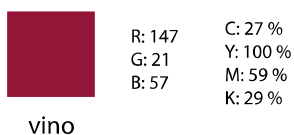
4.3.4.4. Modulo compositivo

El módulo compositivo es de 2x2

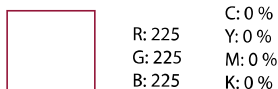


4.3.4.5. Cromática

Colores del soporte señales generales



vino



blanco



4.3.5. Tipografía

Se escogió el tipo de letra Helvética World por su legibilidad, velocidad de lectura y resistencia a la distancia. Además, el uso continuado de esta tipografía refuerza la Identidad de la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, como se expresa en el manual corporativo, en el capítulo dedicado a la tipografía.

4.3.6. Materiales

Señales	Medidas	Material	Características
Señal interior	40x16 cm	Vinil 4 líneas	Resistente ante los factores ambientales (Durabilidad 5 años)
Señal exterior	46x32 cm	Tol 4 grosor	Laminas y tubo galvanizados antioxidantes resistente ante los factores ambientales (Durabilidad 5 años)
Tótem	2x1 m	Tol 4 grosor	Laminas y tubo galvanizados antioxidantes resistente ante los factores ambientales (Durabilidad 4 años)

4.4. Etapa de realización

Esta fase se define como producción e implementación, el proceso solo establece hasta el diseño y no a su implementación.

4.5. Etapa de supervisión

Esta fase no se realiza una supervisión de la propuesta, el diseño de un sistema señalético logra hasta el diseño mediante un software.

4.6. Etapa de control experimental

Esta fase comprende a la validación de expertos y usuarios, por lo cual no se realiza el control debido a la propuesta, está desarrollado digitalmente el diseño.

5. Proceso de impresión

- Digitalización de los pictogramas y diagramación de las propuestas señaléticos mediante la utilización del software adobe ilustrador cc
- Impresión vinil
- Tipografía 100pt (10 m de distancia)
- Soporte adosado sobre pared
- Sujeción cuatro pernos decorativos de 3 plg.

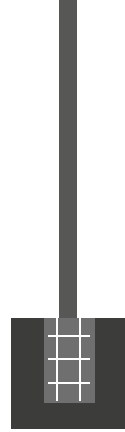
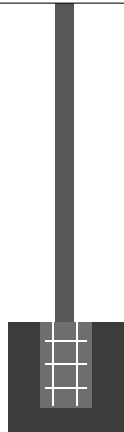
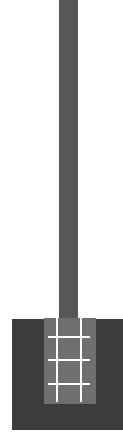
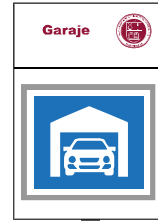
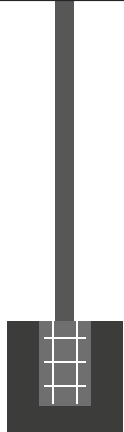
6. Cotización

Señales	Medidas	Cantidad	Material	Costo	Subtotal
Señal interior	40x16 cm	56	Acrílico 4 líneas	\$ 15	\$ 840
Señal exterior	46x32 cm	10	Tol 4 grueso	\$ 150	\$ 1.500
Tótem	2x1 m	4	Tol 4 grueso	\$ 1.500	\$ 6.000
Colocación					\$ 400
				Total	\$ 8.740

7. Prototipos

Prototipos interior	
 <p>Sala de reuniones UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Inspección UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Rectorado UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Sala de profesores UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Aulas UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Biblioteca UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Laboratorio de computación UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Taller de corte y confección UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Taller de música UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Baño de niños UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Bodega UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Baño de niñas UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Baño de hombres UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Cocina - comedor UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>
 <p>Baño de mujeres UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>	 <p>Bar UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR PROAÑO CARRIÓN</p>

Prototipos exterior



8. Manual de señalética

Se adjunta el manual de identidad

CONCLUSIONES

- Aplicando el método de observación directa se determinaron los siguientes espacios existentes en la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión: área de educación inicial, escuela, colegio y taller de música.
- Dentro de la institución falta un sistema señalético eficiente, idea refirmada a través de una encuesta aplicada a los estudiantes y docentes de la institución. Se demostró en base a ella la necesidad de mejorar su movilidad interna.
- La institución carece de un manual de identidad corporativa. El sello o logotipo actual se encuentra “cargado visualmente”, con una serie de elementos gráficos que dificultan su interpretación visual, especialmente en soportes de tamaño pequeño. Debido a que los colores del mismo no corresponden a la identidad institucional, se diseñó una identidad corporativa nueva para la institución.
- Mediante la aplicación de la metodología de Joan Costa, se diseñó un sistema señalético acorde a las características arquitectónicas y ambientales del lugar. Se elaboró además un manual de señalética, en el cual constan los materiales, tamaños, diseños y costos de producción del mismo.

RECOMENDACIONES

- Formalizar el instrumento de evaluación aplicado, para la posterior valoración del sistema señalético planteado.
- Capacitar a los estudiantes y personal administrativo de la institución en el contenido del manual señalético.
- Ejecutar la propuesta del manual señalético para mejorar la movilidad interna de los usuarios de la institución.
- Evaluar la durabilidad de los materiales seleccionados en las condiciones ambientales de su implantación, después de al menos 4 años posteriores a su ejecución.

BIBLIOGRAFÍA

- Altamirano, A. (2013). *Diseño del Hospital General para el Cantón San Lorenzo de Vinces*. Guayaquil: Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- Caivano, J. (2005). Semiótica, cognición y comunicación visual: los signos básicos que construyen lo visible. *Tópicos del Seminario*(13), 113-135.
- Canavos, G. (1988). *Probabilidad y Estadística - Aplicaciones y Métodos*. México: McGraw-Hill / Interamericana de México.
- Correa, J. (2012). *Semiótica*. México: Red Tercer Milenio.
- Costa, J. (2007). *Señalética Corporativa*. Barcelona: Ceac.
- Díaz, G. (2009). *Guía para el diseño de programas señaléticos*. Obtenido de <http://www.xn--diseo-rta.unnoba.edu.ar/wp-content/uploads/senaletica.pdf>
- Eco, U. (2005). *La estructura ausente: introducción a la semiótica*,. México: DeBolsilo.
- Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa de México. (2013). *Manual de imagen y señalización*. Obtenido de <http://www.espacioseducativos.gob.mx/wp-content/uploads/sites/10/2015/07/12-INIFED.-Manual-de-Imagen-y-Se%C3%B1alizacion.pdf>
- Joan Costa . (1987). *ENCICLOPEDIA DEL DISEÑO*. ESPAÑA: EDICIONES CEAC, S.A. Obtenido de ENCICLOPEDIA DEL DISEÑO: <https://es.scribd.com/doc/34740719/senaletica-de-la-senalizacion-al-diseno-de-programas-Joan-Costa>
- Ministerio de Educación y Ciencia, España. (1985). *Manual de señalización y de identificación de centros escolares*. Barcelona: ArteGraf S.A.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). *Manual de Identidad Visual Señalética*. Obtenido de http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/guia/documentos/manual_se%C3%B1aletica_actualizado__abril_-_2014.pdf
- Munari, B. (2008). *Diseño y comunicación visual. Contribución a una metodología didáctica*. España: GGDiseño.
- Oswaldo Yucailla . (06 de 02 de 2015). *VICTOR PROAÑO CARRION UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO FISCAL*. Obtenido de VICTOR PROAÑO CARRION UNIDAD EDUCATIVA TÉCNICO FISCAL: <http://victorproano.blogspot.com>

- Puentes, G. (15 de 08 de 2017). *Evaluación del programa señalético del eco zoológico "San Martín" con fines de mejora*. Obtenido de Dspace UNACH: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4139>
- Quinde, F. (2016). *Diseño de un sistema señalético para escuela de educación básica Joaquín Malo Tamariz de la parroquia Sayausí*. Obtenido de Dspace Universidad de Cuenca: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24235>
- Quintana, R. (2010). *Diseño de Sistemas de Señalización y Señalética*. Obtenido de https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf
- Reinoso, M. (2011). *Comunicación visual, Semiótica y Semántica*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/mariafernandareinoso/comunicacin-visual-semitica-y-semntica>
- Viñán, G. (15 de Agosto de 2009). *Diseño del sistema señalético e infografía virtual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo*. Obtenido de [Dspace ESPOCH: dspace.esPOCH.edu.ec/browse?type=author...Viñán+Carrasco%2C+Gonzalo+Abraham](http://dspace.esPOCH.edu.ec/browse?type=author...Viñán+Carrasco%2C+Gonzalo+Abraham)

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta a estudiantes y docentes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y TECNOLOGÍAS
ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

ENCUESTA A ESTUDIANTES Y DOCENTES

Objetivo: Determinar las necesidades de los usuarios de la Unidad Educativa Víctor Proaño Carrión, respecto a la movilidad interna y su sistema señalético actual.

1. ¿Cómo evaluaría ud. la movilidad interna de los usuarios de la unidad educativa?
 - Excelente
 - Muy Buena
 - Buena
 - Mala
 - Regular

2. ¿Existen carteles, rótulos o algún tipo de medio impreso que oriente a los usuarios internos de la unidad educativa para la localización de aulas, oficinas o servicios?
 - Si
 - No

3. Si respondió si, ¿Cómo evaluaría ud. su efectividad?
 - Alta
 - Media
 - Baja

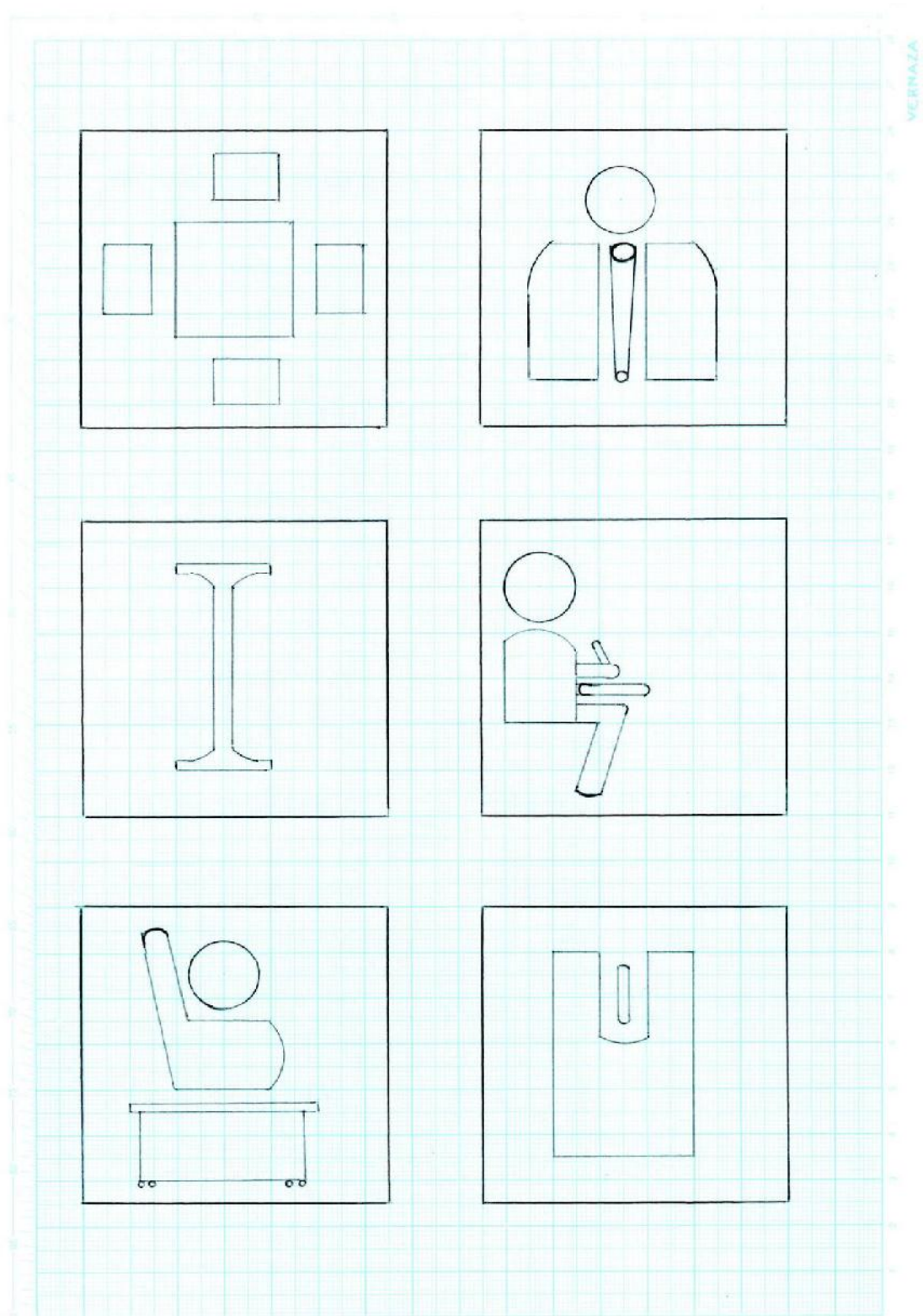
Y su calidad visual (diseño, impresión, material)?

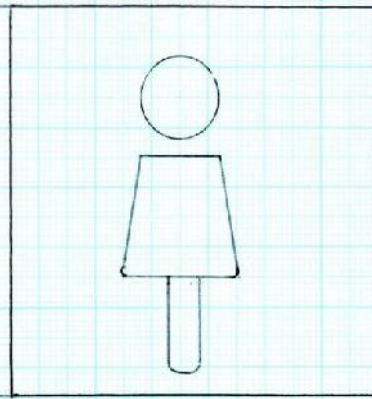
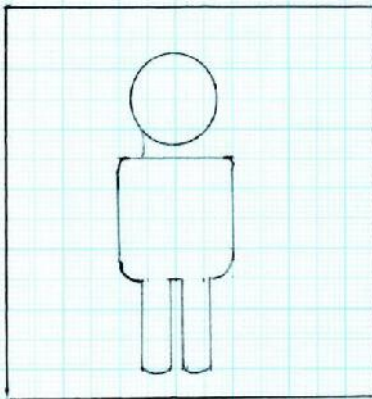
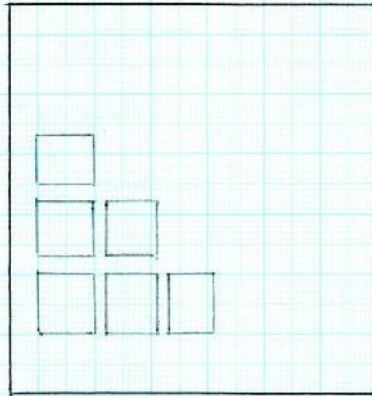
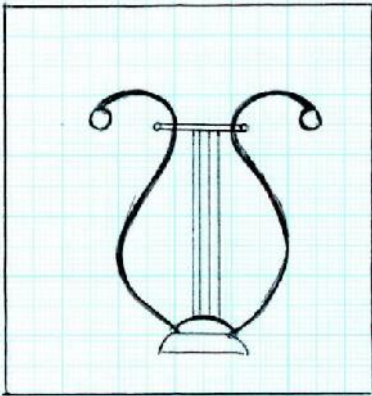
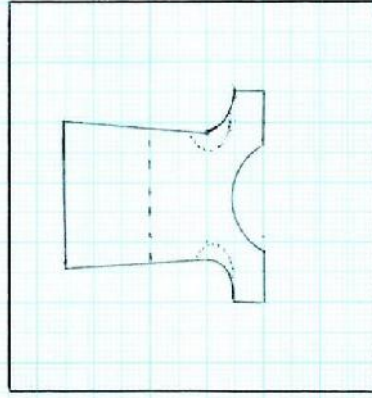
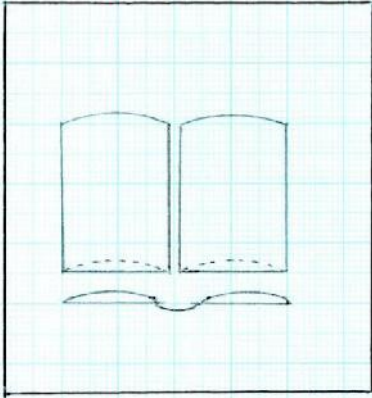
 - Alta
 - Media
 - Baja

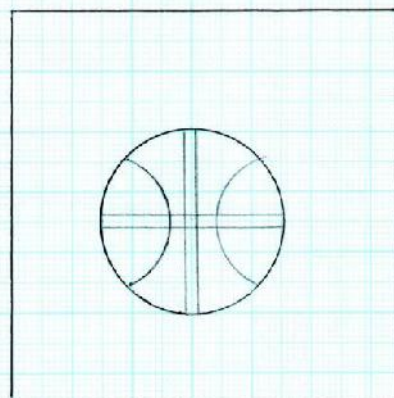
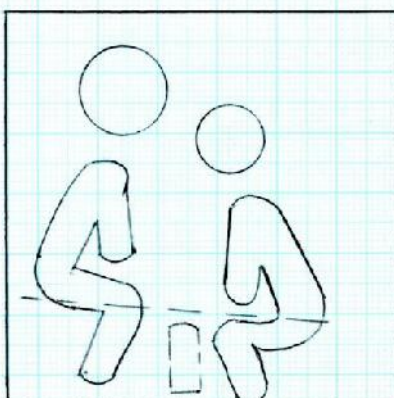
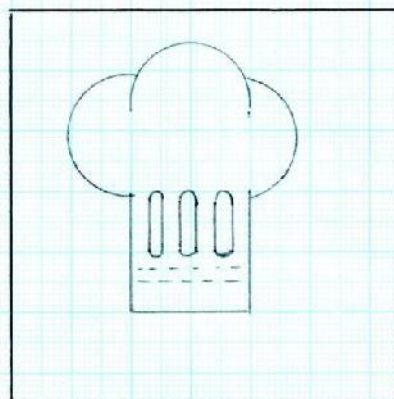
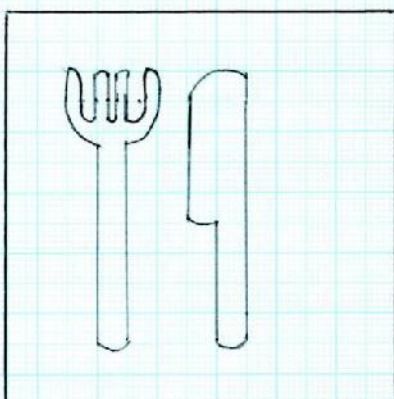
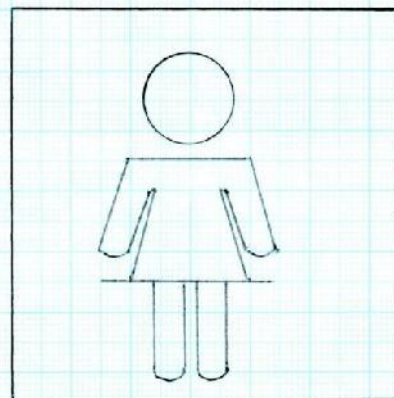
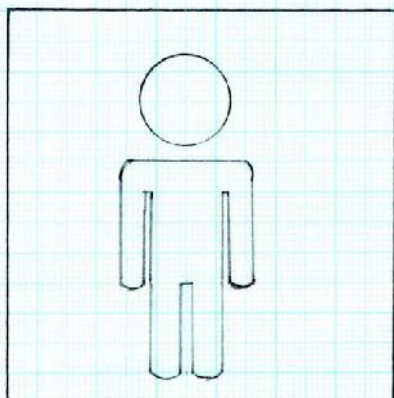
4. ¿Considera ud. que el diseño técnico de una señalización para la unidad educativa mejorará la movilidad interna de sus usuarios?
 - Si
 - No

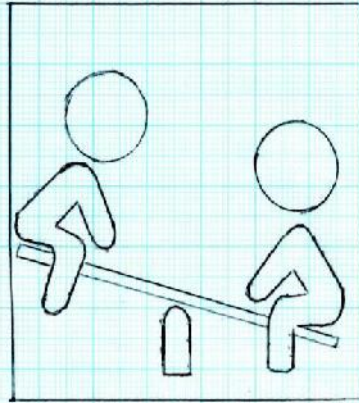
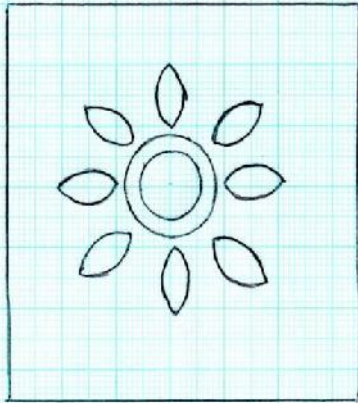
Gracias por su colaboración

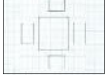



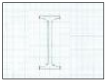





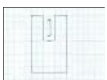



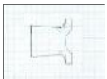

Anexo 2: Bocetaje de pictogramas



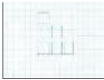

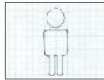







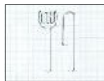







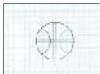









Boceto	Ícono
	
	
	
	
	
	
	
	

Boceto	Ícono
	
	
	
	
	
	
	
	

Boceto	Ícono
	
	
	

Anexo 3: Sistemas de pictogramas

- 1.- Sala de reuniones
- 2.-Rectorado
- 3.- Inspección
- 4.- Sala de profesores
- 5.- Aulas
- 6.- Laboratorio de computación
- 7.- Biblioteca
- 8.- Taller de corte y confección
- 9.- Taller de Música
- 10.- Bodega
- 11.- Baños de niños
- 12.- Baños de niñas
- 13.- Baño de hombres
- 14.- Baño de mujeres
- 15.- Cocina - comedor
- 16.- Bar
- 17.- Juegos infantiles
- 18.- Garaje
- 19.- Áreas verdes
- 20.- Cancha deportiva

