



FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE ARTES & DISEÑO
GRÁFICO EMPRESARIAL

TESIS

**PROGRAMA DE SEÑALÉTICA PARA
OPTIMIZAR LA ORIENTACIÓN DE
ESPACIOS DEL PROYECTO ESPECIAL
OLMOS - TINAJONES**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO
EN ARTES & DISEÑO GRÁFICO EMPRESARIAL

AUTORES

Bach. OROZCO RODRÍGUEZ SUSANA

Bach. SIME CHIAPPE ERNESTO

Pimentel, enero del 2015

**PROGRAMA DE SEÑALÉTICA PARA OPTIMIZAR LA ORIENTACIÓN DE
ESPACIOS DEL PROYECTO ESPECIAL OLMOS –TINAJONES**

Aprobación de la tesis

Orozco Rodríguez Susana / Sime Chiappe Ernesto

Autores

Mg. Linares Purisaca Geovana Elizabeth

Asesor Metodológico

Mg. Mendívez Espinoza Yván Alexander

Asesor Especialista

Mg. Mendívez Espinoza Yván Alexander

Presidente de Jurado

Lic. Saavedra Rubiano María Fernanda

Secretario(a) de Jurado

Mg. Díaz Arias Alfieri

Vocal/Asesor de Jurado

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a nuestros padres, por el apoyo incondicional que nos han brindado durante este proceso de estudios.

Los autores

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestros docentes, por todo el conocimiento brindado en estos cinco años de carrera y sobre todo a nuestros asesores, que nos guiaron y alentaron constantemente durante el proceso de nuestra investigación hasta la culminación de esta tesis.

Los autores

ÍNDICE

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Problematización	11
1.2. Formulación del Problema	13
1.3. Justificación e importancia	14
1.4. Objetivos	15
1.5. Limitaciones de la investigación	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de estudios	19
2.2. Estado del arte	23
2.3. Sistemas teórico-conceptuales	24
2.3.1. Señalización	26
2.3.2. Señalética	29
2.3.3. Comunicación visual	41
2.3.4. Cromática	41
2.3.5. Tipografía	43
2.3.6. Forma	46
2.3.7. Identidad corporativa	46
2.3.8. Semiótica	47
2.3.9. Ergonomía	48
2.3.10. Criterios de legibilidad	49
2.3.11. Diseño ambiental	50
2.3.12. Proxemia	51
2.3.13. Psicología industrial	51
2.3.14. Proyecto Especial Olmos-Tinajones	52

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Trayectoria cualitativa	56
3.2. Enfoque seleccionado	56
3.3. Objeto de estudio	57
3.4. Sujetos participantes	57
3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
3.6. Procedimiento para la recolección de datos	59
3.7. Procedimiento de análisis de los datos	59
3.8. Criterios éticos	60
3.9. Criterios de rigor científico	61

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis y discusión de los resultados	64
4.2. Consideraciones finales	74

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN 77

CAPÍTULO VI: CONSIDERACIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

6.1. Consideraciones finales	97
6.2. Recomendaciones	98

REFERENCIAS 99

ANEXOS 103

RESUMEN

El presente informe de tesis tiene como objetivo el análisis de la señalética en el Proyecto Especial Olmos – Tinajones (PEOT) al comparar su realidad actual con las bases teóricas propuestas por Costa (2008). Por este motivo, se elabora un programa de señalética que singularice el espacio por medio de la identidad corporativa y además, optimice el flujo de los usuarios en las instalaciones del PEOT a través de este sistema.

Al analizar, se evidencia un problema de funcionalidad en su sistema de orientación y comunicación, debido a la escasez y desactualización en sus señales. Las cuales desorientan tanto al personal que labora en la institución como a sus visitantes.

A fin de mejorar la problemática observada, se pone a prueba a los usuarios, que son beneficiarios de la misma por medio de una evaluación que consta de dos fases: en la primera fase se aplica una encuesta previa al trabajo a realizar, y en la segunda fase se examina la efectividad de la prueba piloto, aplicada durante el periodo de siete días hábiles.

A partir de los resultados obtenidos en la primera fase de la investigación, se evidencia la existencia del problema de orientación existente en las oficinas administrativas del PEOT, ocasionando confusión y pérdida de tiempo.

Finalmente, con la aplicación de la prueba piloto, se observó que la muestra notó el cambio y se sintió más a gusto con la propuesta planteada, debido a que cambia las condiciones de interacción en el entorno y el servicio que brinda la entidad.

Palabras clave: señalética, comunicación, orientación, optimizar, espacios.

ABSTRACT

This thesis report aims to analyze the application of wayfinding in *Proyecto Especial Olmos – Tinajones*, comparing its current reality with the theory described by Costa in 2008. Thus, this analysis creates a wayfinding program which distinguishes the enterprise's common space through the corporate identity and, additionally, improves its circulation.

Furthermore, this analysis presents a lack of functionality in its communication and guidance system due to its scarce and obsolete signs, which confuses the staff and visitors.

Therefore, an evaluation of this program, which consists of two phases, is put to test. In the first phase, a survey is applied ahead of the pilot scheme. Subsequently, in the second phase, the pilot scheme's effectiveness is closely examined during seven working days.

From the results obtained in the first phase of the investigation a problem of disorientation in the administrative offices of the enterprise, causing confusion and waste of time.

Finally, with the pilot scheme's implementation the sample noticed the change and felt more comfortable with the wayfinding program, because it improved the environment and the service provided by the enterprise.

Keywords: Wayfinding (Signage), Communication, Guidance, Optimize, Spot

INTRODUCCIÓN

La actual evolución de las empresas y los diversos servicios que nos brindan ha conllevado a la preferencia y utilización de un lenguaje legible, inteligible y sintetizado, por medio de tipografías y pictogramas que permitan la comprensión del mensaje.

Bajo esta teoría radica la importancia de la señalética, cuya función principal es la de comunicar y orientar a los usuarios en un espacio determinado. Asimismo, los mensajes a transmitir son elaborados por el diseñador, específicamente para una entidad particular. Por este motivo, dicha labor se aplica de manera particular para cada entidad.

Actualmente, en nuestro país, existe la tendencia a establecer un orden a través de este lenguaje sintetizado que facilite el tránsito de las personas en las empresas con la finalidad de brindar un mejor servicio y mayor calidad de las mismas.

El Proyecto Especial Olmos – Tinajones (PEOT) es una entidad dedicada a la realización de obras de ingeniería y sistemas de irrigación e hidroenergía, con el fin de generar ingresos al norte del Perú. En las oficinas administrativas de la mencionada empresa, cuenta con una escasa y precaria aplicación de señalética que confunde a los trabajadores y a las personas ajenas a la institución.

Frente a esta problemática se investigó, evaluó y diseñó un programa señalético específico que permita optimizar la orientación dentro de las instalaciones del PEOT, con el propósito de brindar un óptimo servicio.

En el primer capítulo de esta investigación se hace una explicación de la problemática encontrada en dicha entidad, seguida de la justificación, importancia y objetivos de este proyecto de señalética; además del planteamiento de la limitante encontrada al momento de la aplicación del programa señalético.

En el segundo capítulo, se presenta el marco teórico de la investigación, el cual contiene antecedentes, que sirvieron como referencia y guía para este proyecto, seguido por el estado del arte que sitúa a la señalética dentro de un plano evolutivo a través de la historia. De igual forma, se explican las definiciones y conceptos en la temática y desarrollo de la propuesta final. Finalmente, se ahonda en la descripción y realidad de la entidad donde se sitúa el estudio.

En el capítulo tres, se describe el marco metodológico aplicado, definiéndose la trayectoria cualitativa, el enfoque seleccionado, el objeto de estudio, los métodos para la recolección y análisis de los resultados, culminando con los criterios éticos investigativos, los cuales brindan validez científica a esta investigación.

En el capítulo cuatro, se describen todos los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados, y son evaluados en las consideraciones finales. En donde se pudo determinar que no todas las teorías investigadas se aplican de igual manera para determinados contextos y que cuando las personas no se encuentran acostumbradas al empleo de un programa señalético, es trabajo del diseñador educarlas.

En el capítulo cinco, se presenta la propuesta elaborada como fruto de la investigación, es decir: el programa de señalética que optimice la orientación de los espacios interiores de las oficinas administrativas del Proyecto Especial Olmos Tinajones.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como también las referencias y anexos que permitieron la elaboración de esta investigación.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Problematización

Debido al crecimiento de los servicios de las empresas en la sociedad, y el constante movimiento de las personas en nuestra realidad contemporánea, resulta ser de vital importancia una clara percepción e identificación de aquellos trayectos que son constantemente recorridos. Se requiere entender fácilmente las señales que nos permiten identificar y orientarnos en las distintas áreas que funcionan en cada espacio. Ya que termina siendo tanta la información por comunicar en cada momento y lugar, que para hacerlo, se necesita de un lenguaje o forma de comunicación más compacta y unificada que logre sintetizar todo lo que se desea informar. De esta manera, se destaca la importancia de la señalética, cuyo objetivo no es más que el de comunicar visualmente, direccionar y ordenar de manera simple, clara y comprensible.

Cuando las empresas se encuentran correctamente organizadas, el correcto desplazamiento de las personas en los espacios influye en la productividad, mejorando el tiempo para trasladarse, disponiendo de información adecuada, direccionando y ordenando de manera útil, puntual y específica a las personas. La población de usuarios, define el

desarrollo de un correcto programa señalético, cuyo objetivo es agilizar el traslado de los usuarios con mayor fluidez y de manera certera.

Recientemente en el Perú, existen registros que confirman la implementación de señalética a nivel empresarial para que los usuarios permanentes y eventuales se desplacen con total facilidad por los espacios. Otorgando así, una mejoría en el servicio.

El Proyecto Especial Olmos – Tinajones (PEOT), consta de dos proyectos que se fusionaron en el año 1994: El Proyecto de Irrigación Tinajones y el Proyecto de Irrigación e Hidroenergético Olmos, pertenecientes al Gobierno Regional de Lambayeque.

EL PEOT, se encarga de supervisar, ejecutar, mantener y desarrollar las obras de ingeniería orientadas al aprovechamiento exhaustivo de los recursos hídricos superficiales y subterráneos, con fines de generación de energía y de riego. El personal que labora actualmente en el PEOT, se divide en las siguientes categorías: 126 en Planilla o Plazo Fijo, 99 por Contrato Administrativo de Servicios y 19 practicantes. Lo que hace un total de 244 trabajadores, por lo que amerita la implementación de un correcto programa señalético.

Los proyectos del PEOT están ubicados al norte del Perú, abarcando los departamentos de Piura, Lambayeque y Cajamarca. Conformándose en dos áreas básicas: la administrativa (ubicada en la

ciudad de Chiclayo - sede central) y la de campo (correspondiente a Olmos y Tinajones); las cuales presentan un problema de funcionalidad en su sistema de orientación y comunicación debido a la inadecuada implementación del sistema de señalética, lo cual afecta al personal que va a laborar por primera vez, a las personas ajenas a la institución y a los usuarios permanentes.

Actualmente el PEOT cuenta solamente con la “señalización de seguridad” exigida por la norma de seguridad del país y no con un programa señalético, que permita localizar sin dificultad las diferentes áreas con las que cuenta esta entidad y saber hacia dónde dirigirse con mayor fluidez. Por lo que tanto el personal como los visitantes, requieren la presencia de señales que ayuden a solucionar problemas de la orientación e inmediatez, la seguridad y el servicio que brinde la institución.

El actual proyecto de investigación, se centra específicamente en el área de las oficinas administrativas (Área de terreno: 1,549.30 m² y Área Construida: 1,930.48 m² - 1era y 2da planta).

1.2. Formulación del problema

¿Cómo diseñar un Programa de Señalética para optimizar la orientación de los espacios del Proyecto Especial Olmos Tinajones?

1.3. Justificación e importancia

Proyectos de gran envergadura como el PEOT, requieren la implementación de un programa señalético que esté acorde con los servicios que presta, donde se identifiquen y se recorran sus espacios intuitivamente, de forma clara, como si el usuario conociese el lugar.

En el contexto del mensaje visual, es pertinente el estudio del sistema de orientación del PEOT, ya que este lugar forma parte del desarrollo económico en el Perú. En este sentido, la señalética tiene por objeto hacer que los espacios sean fácilmente ubicables, al proveer información y sistemas de orientación efectivos. De esta forma, el entorno proporciona relaciones, donde los mensajes y los signos dan un significado y un sentido de identidad.

Laboralmente, la optimización del aspecto ambiental permite mejores interrelaciones entre los trabajadores y crea un clima laboral menos estresante; generando entonces, una adaptación recíproca.

El ejercicio del Diseñador es construir un discurso que suministre diferenciación a las empresas, a partir del uso de los elementos del mensaje visual y configurarlos de una forma funcional para plantear soluciones a su programa señalético, los cuales se aprenden desde que se inicia la formación de la carrera profesional. Estos principios o elementos del diseño que se encuentran sustentados de manera

teórica y práctica son: el punto, la línea, el volumen, el plano, el color, el equilibrio, la percepción visual y la diagramación o composición de dichos elementos. Usado de manera simbólica o connotativa, se convierte en un lenguaje de comunicación.

Todos estos elementos básicos del diseño deben ser transferidos académicamente al estudiante para su posterior aplicación en un lenguaje publicitario, comercial, de ubicación, entre otros. Como profesional del diseño gráfico, es importante el conocimiento de todos estos elementos básicos, los cuales mejoran el desempeño en el mercado laboral.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Diseñar un programa de señalética para optimizar la orientación a los espacios en el Proyecto Especial Olmos – Tinajones.

1.4.2. Específicos

- Diagnosticar el estado actual de las instalaciones y el sistema de orientación de El Proyecto Especial Olmos - Tinajones (PEOT) en los aspectos estructurales, de comunicación y funcionalidad.
- Aplicar teorías de diseño para la concepción de un programa señalético.

- Diseñar un programa señalético para las instalaciones administrativas.

1.5. Limitaciones de la investigación

La limitante que se encontró durante el proceso de la aplicación del programa señalético, como parte del aspecto cultural en el contexto chiclayano, fue la poca apertura empresarial hacia una mejora en la problemática. Debido a que la población que labora en la institución, no percibe la necesidad de la implementación de un sistema señalético, debido a que ellos se encuentran gran parte del tiempo dentro de la institución, desconociendo las necesidades del público que se dirige a las instalaciones administrativas del PEOT. Conllevando como resultado, una inadecuada atención al público. A los trabajadores del PEOT les costó un poco entender que la situación de orientación que poseen no es la adecuada para una entidad de tal envergadura.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Estudios

García, A. (2012) En su tesis titulada REDISEÑO DE IDENTIDAD CORPORATIVA Y SEÑALÉTICA PARA BEGACHI AGROINDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE PALMIRA, VALLE de la Universidad Autónoma de Occidente – Santiago de Cali - Colombia, concluye que:

“El proceso creativo que se llevó a cabo para lograr el diseño propuesto en este proyecto, permitió mostrar los conocimientos y conceptos gráficos adquiridos, generando una solución gráfica que proporciona una mejor estrategia visual y comunicativa en la empresa BEGACHI AGROINDUSTRIAL.

La señalética que se creó para BEGACHI AGROINDUSTRIAL, no solo busca proporcionar a los clientes más información para su comodidad sino que también hará que los trabajadores se sientan a gusto dentro de la empresa y se vinculen mayormente en la misma, buscando el bienestar de todos y fortaleciendo el vínculo emocional que existe actualmente.”

Fuel, W. y Regalado, W. (2011) En su tesis titulada SISTEMA SEÑALÉTICO PARA EL ORDENAMIENTO DEL CIRCUITO CÉNTRICO DE LA CIUDAD DE TULCÁN Y SISTEMA GRÁFICO COMUNICACIONAL PARA SU PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra, concluyen que:

“El modelo de señal colocado in situ se mostró amigable con el entorno. Esto en cuanto a su percepción tanto con respecto al observador peatonal como al observador vehicular.

Por las características específicas del diseño del sistema pictogramático, estos crearon expectativas en el público en general al momento de establecer contacto visual con los transeúntes, algo que era esperable debido a su particularidad morfológica, aún no incorporada en el público.

La aceptación que se haga tendrá que ver con la concientización de pertenencia que cada individuo tenga a la cultura Pasto. Esto deberá ser puntualizado a través de la promoción y difusión de todo el sistema pictogramático que recrea esta identidad.

Para lograr un resultado efectivo del programa se recomienda llevar el respectivo control tanto de los procedimientos como del estado de las señales implementadas; realizar las respectivas actualizaciones y brindar información a personas que visitan la

ciudad y necesitan información; de manera que se haga un verdadero proyecto con la ayuda de los sistemas de información y gráfico y sobre todo de la ciudadanía en general.”

Vallarta, C. (2010) En su tesis llamada PROGRAMA SEÑALÉTICO: PROPUESTA PARA EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JIQUILPAN de la Universidad Don Vasco A. C. - México, concluye que:

“Al inicio del proyecto no se percibía el estudio minucioso que se debe realizar al momento de desarrollar un sistema señalético. Se pensó que sería un tema fácil para desarrollarlo, por lo común que puede resultar la realización y colocación de un sistema de señalización. Es interesante saber que no es así, ya que se retomaron conocimientos de diseño y organización para su elaboración.

Cuando se tomó el proyecto se desarrolló de tal forma que con base en la investigación fue notorio que el problema en el Instituto Tecnológico de Jiquilpan no era solo la solución con un sistema de señalización, sino un problema de comunicación, de espacio y de identidad visual.

Es de ahí donde comenzó la investigación de campo, se obtuvieron resultados importantes que ayudaron a descifrar las necesidades de la Institución. Conociendo estas necesidades

fue más fácil encontrar la solución para ellas. Se encontró deficiencia gráfica, como desorganización estructural de las señales, no existe unificación en la identidad en toda la Institución y el exceso de uso de diferentes familias tipográficas.

El problema de señalización daba como consecuencia la desorientación por parte de los usuarios y dificultad de identificación de los diferentes lugares o servicios que presta el Instituto Tecnológico de Jiquilpan. El problema de identidad gráfica consiste en que no está en contacto con el público, lo que ocasiona falta de conocimiento de identidad y slogan, los cuales son importantes para una institución.

Al implementar un diseño de sistemas de señales y una identidad gráfica para el Instituto Tecnológico de Jiquilpan, se le otorga presentación visual que refleja calidad educativa y le proporciona personalidad institucional.

Este proyecto gráfico es en parte organizacional, por lo que se aprendió que para resolver cualquier problema de esta índole, se necesita como primer punto orden, organización y dedicación; esto conllevará a un resultado óptimo, como el que aquí presenta la identidad gráfica y el diseño de sistemas señaléticos para el Instituto Tecnológico de Jiquilpan.”

Burgos, G. y Delgado, A. (2009) En su tesis titulada SISCUC: SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SEÑALÉTICA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA. DISEÑO DE UN SISTEMA MULTIMEDIA DE INFORMACIÓN Y SEÑALÉTICA PARA LOS USUARIOS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA de la Universidad Central de Venezuela, concluyen que:

“La *Señalética* implica más que un sistema de señalizaciones, comprende la estructuración de información de manera detallada, clara, precisa para dar solución a la problemática de la desinformación geográfica y estructural dentro y fuera de un organismo, empresa o institución. La Señalética conserva siempre sus valores agregados, tales como la exaltación a la identidad corporativa o institucional y el aumento en la calidad de servicios a su público.

En definitiva, es necesario comprender y aplicar los basamentos teóricos explicados anteriormente para así tener las herramientas esenciales para la conformación de un eficiente sistema de información, en este caso el Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria (SISCUC), que es desarrollado con una significación clara, acompañado por un diseño y amparado por la conceptualización de la comunicación visual y funcional, con el fin de establecer un dispositivo acorde con el ambiente geográfico, contextual con su entorno y con dimensiones propicias para su entendimiento.

Con la creación del Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria (SISCUC), el objetivo de esta investigación se ha cumplido, ya que con la implementación de este sistema se solventará el problema de desinformación estructural y geográfica, tanto interna como externa, de la Ciudad Universitaria. Como también se incrementa el nivel de calidad y servicios que ofrece la UCV a su población, mejorando su desplazamiento por las instalaciones y otorgando mayor información referente a su funcionamiento. Todos estos aspectos mejoradores del funcionamiento del campus, se verá reflejado en la consolidación de la Identidad Corporativa de esta institución bajo todas las esferas sociales, pues con la implementación del SISCUC la universidad apuntaría nuevamente hacia sus mayores niveles de excelencia y ampliaría el nivel de pertenencia universitaria por parte de todos los venezolanos.”

Ramos, H. y Rodríguez, Á. (2009) En su tesis denominada DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN PARA EL HOSPITAL ANDINO ALTERNATIVO DE CHIMBORAZO de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo - Ecuador, concluyen que:

“El diseño de elementos de identidad corporativa, señalética y publicidad cumple con los objetivos de la institución y satisfacen en gran medida las expectativas y requerimientos de sus

usuarios, mejorando así la imagen del hospital y el nivel de posicionamiento dentro de su segmento objetivo.”

2.2. Estado del arte

Según los aportes investigativos de Costa (2008), podemos indicar brevemente la aparición, la evolución de las señales y la contribución de las mismas en la comunicación y orientación de los individuos.

Desde tiempos remotos surgió la necesidad de señalar los diversos espacios territoriales. Dicha práctica, aunque primitiva, se realizaba a través de marcas y la disposición de objetos tangibles tales como piedras, huesos, etc. como medios de orientación.

Asimismo, en la antigüedad se fue estableciendo la señalización de pequeños territorios para comunicar, guiar y advertir a los viajeros sobre datos puntuales de aquellas zonas.

Posteriormente, con la aparición de la marina, nació otro tipo de señales (banderas, luces de alarma y de posición – verdes para estribor y rojas para babor) que permitió la codificación de normas para facilitar la navegación y evitar accidentes. A su vez, debido al incremento masivo de la población, dicha codificación se fue adaptando a los códigos peatonales.

Por otra parte, se aprecia cómo, durante la primera Revolución Industrial, estas señales fueron adaptadas a un contexto comercial;

surgiendo así la 'señalación comercial', la cual consistía en anunciar directamente sobre el producto y el lugar de adquisición del mismo.

A partir del siglo XX se implementó la identidad corporativa dentro de las empresas; dicho aporte, unificado con las señales y su función comunicativa originó, finalmente, esta disciplina que actualmente se conoce como señalética corporativa, la cual otorga la característica particular de singularización a una entidad a través de su programa de orientación.

2.3. Sistemas teórico conceptuales

Los orígenes de la señalización nacieron junto con el hombre y la necesidad innata de los mismos por orientarse en un espacio a través de marcas referenciales de las acciones, los objetos, los sucesos, entre otras.

Si bien es cierto, no se puede establecer la fecha exacta de cuándo se empezó a utilizar la señalética como disciplina del diseño, sí se puede expresar que la práctica de la señalética se vio promovida por aquella exigencia constante de las empresas por atender y orientar al público en los espacios, para ofrecer una mejor información y eficacia en los servicios haciendo que sean fácilmente localizables y aprovechables. "La promoción de la identidad corporativa, reforzada asimismo por la *señalética*, ha dado lugar al nacimiento de esta disciplina en la comunicación corporativa" (Costa, 2008 p.86)

Estos sistemas de señales se desarrollan pensando en el receptor, para que este pueda orientarse dentro de los distintos desplazamientos y acceder de forma precisa y segura al punto deseado.

Para comprender el significado total de señalética, es necesario empezar por comprender su diferencia con la señalización. De acuerdo a Costa, sus diferencias se encuentran muy marcadas. (Ver anexo 5)

De dicha comparación se puede concluir que, la señalización es el conjunto de señales que se encuentra normado por Convenios, Asambleas y Protocolos Internacionales, por lo que no se pueden reemplazar ni alterar, y fácilmente se pueden adquirir en los establecimientos indicados, las cuales están listas para ser instaladas en los espacios determinados y estipulados por la norma. Estas señales son de uso frecuente en exteriores y son de tipo uniformizante.

Por el contrario, la señalética, corresponde al conjunto de señales creadas por el diseñador específicamente para un lugar determinado y correspondiente a la necesidad de cada espacio, las cuales no pueden ser adquiridas en cualquier lugar, por lo que se fabrican expresamente para cada caso particular; se caracterizan por ser empleadas en interiores y son de tipo diferenciador.

2.3.1. Señalización

Los orígenes remotos del hecho de señalar –poner señales en el suelo- son antiguos y obedecen al acto instintivo de orientarse uno mismo y orientar a otros, por medio de marcas que uno deja a su paso en el entorno. (Costa, 2008 p.31)

La señalización proviene de la acción de señalar, refiriéndose especialmente al acto de poner señales en la vía pública y al mismo tiempo entran a tallar las señales de seguridad, las cuales se utilizan para prevenir accidentes, tanto en exteriores como en interiores.

Se entiende entonces, que la señalización es el conjunto de señales (guías) establecidas, normadas y aplicadas para la regulación del tráfico motorizado y peatonal en espacios abiertos, además advierte de posibles accidentes en espacios abiertos y cerrados.

Al ser señales normadas, generalmente se pueden conseguir ya fabricadas y listas para ser instaladas, por ejemplo, en Perú en el año 2004, INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual) e INDECI (Instituto Nacional de Defensa Civil) en conjunto, establecieron de manera obligatoria, para todas las empresas peruanas, un único uso de las Señales de Seguridad (Ver anexo 6) en la Norma Técnica Peruana

(NTP399.010-1), la cual se mantiene en vigencia actualmente; dichas señales pueden ser adquiridas en establecimientos especializados en la fabricación de señales.

Bajo esta norma, una *señal de seguridad* se define como la señal que en combinación de un color, una forma geométrica, un símbolo gráfico y un texto proporcionan una indicación general o particular relativa a la seguridad.

El objetivo de estas señales de seguridad es el de hacer comprender con la mayor rapidez posible, la información para la prevención de accidentes, la protección contra incendios, riesgos o peligros a la salud, facilitar la evacuación de emergencia y también la existencia de circunstancias particulares. (NTP, 2004 p. 1)

2.3.1.1. Tipos de señales

En la Norma Técnica Peruana (2004 p. 5) encontramos los siguientes tipos de señales, las cuales se deben tomar en cuenta al momento de diseñar un programa señalético, de manera que no se trasgreda la norma:

- a) Señal de advertencia o precaución:** Señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.

- b) Señal de emergencia:** Señal de seguridad que indica la ubicación de equipos y materiales de emergencia.
- c) Señal de evacuación:** Es la señal que indica la ruta segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad.
- d) Señal de información general:** Señal que proporciona información sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.
- e) Señal de obligación:** Señal que obliga al uso de implementos de seguridad personal.
- f) Señal de prohibición:** Señal que prohíbe un comportamiento que pueda provocar un accidente y su mandato es total.
- g) Señal de protección contra incendios:** Señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.

Otra de las características diferenciadoras que encontramos en este tipo de lenguaje es que está diseñado basado en las estadísticas que se tienen en cuanto a los problemas frecuentes y repetitivos encontrados en el tráfico vehicular y peatonal.

2.3.2. Señalética

El entorno actual se encuentra en constante movimiento, las personas acostumbran llevar una vida muy agitada, movilizándose constantemente de un lado a otro para cumplir con diversas actividades de la vida cotidiana.

Por este motivo, el individuo se vuelve consciente del espacio que le rodea y siente la necesidad de hallar esos puntos de referencia que le permitan ubicarse en un lugar y desplazarse fácilmente sin perderse. Todos estos espacios requieren de un estudio en el que deben ser tomados en cuenta los usuarios, las áreas, las funciones y la manera más óptima para transmitir toda esa información de forma rápida y correcta, permitiendo que la persona se desplace intuitivamente como si ya conociese el camino.

Estos puntos de referencia son estímulos visuales contenidos en los espacios que nos guían, informan, facilitan la legibilidad y utilización del entorno, transmitiendo información y valores estéticos en el flujo de la cotidianidad; es así como aparece el lenguaje de signos, el cual está conformado por marcas o señales empleadas para orientar un recorrido en un espacio determinado.

Señalética es el término técnico que se le otorga a los sistemas de señales de orientación para el público, aplicados en los espacios cerrados o al aire libre donde se prestan servicios. (Costa, 2008) Es un lenguaje dentro de un sistema informacional que interactúa constantemente con la arquitectura a través de los espacios, flujos de personas, desplazamientos y la logística por los itinerarios, puntos de información y gestión, haciendo finalmente que los espacios sean fácilmente utilizados por las personas.

Un programa señalético hace de un determinado espacio, un lugar perfectamente localizable, identificable, inteligible y utilizable, guiando claramente acciones específicas sin generar algún tipo de confusión en el usuario. Costa (2008) afirma que por medio de la dimensión visual, “la imagen, el texto, la forma, “regresa al hombre” (p. 47), se funde de nuevo en él, y se integra a su cultura personal”, es decir, la señalética constituye el medio primordial y esencial para la comunicación social.

El objetivo principal de la señalética es el de informar al usuario puntualmente hacia dónde necesite dirigirse. La señalética es útil por ser una información instantánea y breve. “Cada individuo la olvida en el mismo instante que capta una señal y la utiliza. (...) información instantánea, de *usar y tirar*.” (Costa, 2008 p. 21)

Estas señales son elaboradas para brindar al usuario, orientación, información e identificación. En la señalética se debe acentuar la organización y funcionamiento del lugar, teniendo en cuenta a los usuarios permanentes y ocasionales.

Se diferencia de otros lenguajes, que también hacen uso de señales; porque esta crea las propias para cada caso particular (espacio), adaptándose al contexto, a sus funciones y a la identidad del lugar, es decir, estas señales son propias de cada entidad, nacen con las empresas y no puede existir una réplica de ellas en otro lugar.

Como ya se estableció, estas señales no se pueden conseguir en cualquier establecimiento listas para su instalación porque varían de acuerdo a la empresa y a las señales que genere el diseñador, coordinado con el aspecto técnico y creativo en la resolución del problema de orientación de dicho ambiente.

Estos programas señaléticos emplean pictogramas, colores y hasta iluminación; la señalética, a diferencia de la señalización, no uniformiza los espacios, por el contrario, los destaca, los diferencia y vuelve únicos. Logra convertirse en parte de la arquitectura, del espacio en sí, combinando la identidad corporativa de la marca.

2.3.2.1. Signos señaléticos básicos

De acuerdo con Costa (2008), estos signos básicos, influyen de manera considerable en la funcionalidad orientativa e identificadora en espacios de uso público y semipúblico.

a) Flecha

La flecha está considerada como un símbolo universal, es un signo abstracto que se remonta a aquella expresión de la mano que señala con el dedo índice algún objeto o hacia alguna dirección.

Su uso en la señalética nos indica hacia dónde dirigimos con rapidez, seguridad y sin error; este signo nos guía directamente al punto de destino.

b) Pictogramas

De acuerdo a Landa (2011), un pictograma se define como una imagen elemental y universal que denota un objeto, actividad, lugar o persona, representado mediante una forma.

Costa (2008), por su parte, los define como los signos gráficos sintetizados de la forma de los seres, las cosas u objetos que se quieren representar; dentro de los

pictogramas, encontramos la variante de “ideogramas”, los cuales, como su nombre lo manifiesta, indican ideas o acciones, como “entrar”, “no pasar”, “punto de encuentro”, etc.

La importancia de estas esquematizaciones radica en que pueden ser captadas y comprendidas de forma correcta y rápida por el individuo que los percibe. Para que los pictogramas sean más eficaces, deben emplear las formas básicas de la geometría: círculo, triángulo y cuadrado.

c) Tipografía

Las características principales para este signo señalético básico son, la sencillez y la claridad.

No debe existir confusión entre caracteres, es decir, una “a” no debe confundirse con una “o”, se debe guardar coherencia gráfica, es por ello que se recomienda utilizar las fuentes de tipo Sans Serif. Esta selección obedece a ciertos criterios de connotaciones atribuidas a los diferentes caracteres tipográficos y de legibilidad (facilidad de lectura).

d) Color

En señalética, el color ofrece mayor libertad que las tipografías y los pictogramas debido a su percepción instantánea y su característica connotativa, que contrasta con la función denotativa del texto y los pictogramas.

El color, se percibe más fácilmente porque no requiere ser decodificado, no hay que reconocer formas, debido a que es una sensación luminosa.

Su empleo en la señalética depende de diversos factores como: el formato de las señales, la cantidad de estas, el dinamismo y características del espacio; por ejemplo, en lugares muy amplios y con mayor flujo de personas, se deben recurrir a colores que hagan contraste con el ambiente porque estos facilitarán la percepción de las señales.

2.3.2.2. Tipos

a) De información

Su función es la de brindar información, ya sea general o particular, tales como contenidos, horarios, instrucciones, etc.

b) De orientación

Indican información de trayectos o recorridos de un lugar específico. Los sistemas de flechas ayudan en estos casos, porque se ubican en los puntos donde el usuario debe elegir un camino.

c) De identificación

Refieren la ubicación exacta de un lugar o espacio donde se encuentre el individuo.

d) De regulación

Indican zonas de peligro y prohibición. Se asisten, por lo general, de pictogramas y textos de advertencia.

2.3.2.3. Señalética y su contexto

De acuerdo con Costa (2008), en el contexto en que se desarrolla la señalética, influyen diversos factores que no deben pasar desapercibidos al momento de crear un programa señalético, entre los cuales tenemos:

La estructura y estilo del ambiente, como base para determinar la funcionalidad, forma y estilo del proyecto señalético, lo que incluye la elección tipográfica, la gama cromática, el diseño de pictogramas, los formatos, los tamaños y los materiales apropiados.

Tenemos que tomar en cuenta también, el grado de iluminación del ambiente, el tamaño de las formas, caracteres y los pictogramas, debido a que estos influyen en su visualización.

Otros factores que intervienen en la visibilidad de las señales son las distancias en las que estas se encuentran instaladas, y los diversos estímulos que de por sí ya tenga el ambiente, por lo que debe existir un contraste entre estos estímulos y el sistema de señales instalado.

Dentro de estos elementos y características del contexto, no se puede dejar de lado a la identidad visual corporativa, porque de lo contrario, la señalética podría ser perfectamente intercambiable a cualquier lugar y funcionaría para cualquier tipo de actividad; no podemos

olvidar que con los sistemas señaléticos, la empresa impregna su espacio con su personalidad, es decir, con su identidad corporativa.

2.3.2.4. Factores que determinarán la realización de un sistema de señales

Davidek y Santarsiero (2012) determinan los factores más resaltantes que indican que se debería aplicar un programa de señalética en un espacio, entre los cuales se destacarán la cantidad de visitantes al lugar, la complejidad arquitectónica del lugar, el interés de que los usuarios lleguen rápidamente y la necesidad de reforzar la identidad de marca, para lo cual se insertará el logotipo y se utilizarán los colores corporativos.

2.3.2.5. Procedimiento para la elaboración de un Programa Señalético

Como ya se ha dicho, se deben tener en cuenta ciertos elementos de diseño y de espacio al momento de diseñar un programa señalético corporativo, pero para ello existe un procedimiento que regula y otorga orden a todo este proceso. Costa (2008) lo divide en seis etapas:

Etapas 1: Recolección de información

Esta etapa consiste en familiarizarse con la información recibida por el cliente, la cual puede plasmarse en un *brief* (documento resumen en el que se señalarán a grandes rasgos las características de la empresa), y con el conocimiento del lugar.

Este acopio de información permite conocer mejor al cliente y tener un mejor panorama del espacio.

Etapas 2: Concepción del sistema

Se realiza un marcaje (marcado) sobre los planos del lugar, determinando las rutas y recorridos posibles y obligatorios; esta acción conlleva a determinar qué tipo de señales serán empleadas y cómo serán adaptadas a la identidad corporativa de la empresa.

Etapa 3: Sistema de señales

Se refiere a la definición de formatos y tipos de señales que serán requeridos para el proyecto; se debe tender al menor número de variantes o modelos de señales para que el usuario las comprenda rápidamente y no se vea confundido.

Etapa 4: Diseño gráfico

Esta etapa empieza únicamente cuando se han resuelto y comprendido todos los problemas suscitados para la elaboración de una señalética eficaz. Es aquí donde se le otorga forma visual a la información de orientación.

Etapa 5: Fichas técnicas para la producción

En esta etapa se demanda el asesoramiento y colaboración del fabricante que ha de realizar el proyecto, pues se requiere el conocimiento de los soportes, los sistemas de iluminación, y los materiales que se emplearán para su instalación.

Cada señal contará con una ficha técnica en donde se establecerán sus características de color, tipografía, pictogramas, forma, medidas, instalación, etc.

Etapa 6: La instalación y el manual señalético

En esta etapa se recomienda estar pendiente de la fabricación de las señales y de su respectiva instalación, paralelo a ello se realiza y entrega el Manual de Señalética, en el cual se establecen todas las normas, tanto de orientación como de identidad visual, que se deberán seguir en caso el cliente disponga de su aplicación para otras dependencias, sucursales, cadenas o franquicias.

2.3.2.6. Materiales

La elección del material sobre el cual irá un programa señalético depende mucho de lo que se necesite, del lugar en sí, de los costos y por supuesto, del sistema de impresión. Entre los diversos materiales que existen para los sistemas de señales, los más empleados son:

- Plástico: vinil, acrílico, PVC, polietileno, entre otros.
- Metal: aluminio, acero, fierro, latón.
- Madera: puede ser natural o artificial.
- Cristal: en láminas o en bloques.

El diseñador gráfico es capaz de concebir, planear y ejecutar comunicaciones visuales con el objetivo de transmitir mensajes

claros y precisos, para ello necesita del aporte teórico e investigativo que sustente estos proyectos gráficos.

Para la elaboración de un programa señalético adecuado, se usarán como base las teorías descritas a continuación.

2.3.3. Comunicación visual

Una de las características fundamentales de un diseñador gráfico es la habilidad con la que éste puede tomar una idea o un concepto y transformarlo en un mensaje visualmente atractivo, es aquí donde surge el término de *comunicación visual*, a través del cual un emisor transfiere informaciones a un receptor y éste último las capta a través de la vista; es decir, la comunicación visual vendría a ser ese lenguaje hecho exclusivamente para los ojos. “El lenguaje visual es un lenguaje, quizás más limitado que el hablado, pero sin duda más directo.” (Munari, 2008 p.75)

2.3.4. Cromática

En cualquier área de diseño el color merece ser considerado como prioridad por ser uno de los elementos más potentes e incitantes del diseño. (Landa, 2011)

La teoría del color señala que los colores surgen de ondas luminosas, las cuales resultan ser un tipo de energía electromagnética. La retina percibe el color bajo la forma de rayos luminosos, cuyas longitudes de onda, grados de refracción, de reflexión y de absorción varían según el color al cual corresponden y la superficie en la cual inciden.

“El color puede lograr que los diseños resulten más interesantes y estéticos desde un punto de vista visual, además de reforzar la organización y el significado de los elementos de un diseño.”
(Butler, Holden y Lidwell, 2011 p. 48)

Una de las características básicas de las señales, radica en el uso del color. Este elemento es fundamental en los proyectos de diseño y en muchos otros aspectos de la vida cotidiana, pues bien, en señalética, nos permite captar la atención, agrupar diversos elementos, otorgar significados y exaltar la estética.

“El color señalético es, antes que signo (significante), señal óptica (sensación luminosa). Lo que importa del semáforo son sus colores, no la forma circular de éstos (...).” (Costa, 2003 p. 78)

Se ha mencionado en reiteradas ocasiones que cada color otorga un significado particular para el individuo que lo percibe;

lo cual resulta relativo puesto que cada cultura y cada contexto alberga distintas formas de percibir y por lo tanto distintos significados para cada color, es por ello que se debe investigar antes de aplicar cualquier color, basándose en el contexto y en los individuos que lo deben percibir.

Es muy importante tener en cuenta que si este se aplica de manera inadecuada, los resultados pueden ser perjudiciales y alterar el verdadero significado que se deseaba transmitir.

2.3.5. Tipografía

Podríamos decir que el alfabeto es uno de los mayores acuerdos entre los hombres de una cultura. Las formas, los colores, los gestos y los sonidos conforman las bases de la comunicación humana y la tipografía, de alguna manera, resume esas formas culturales y las expresa a través de signos gráficos. (Fontana, 2002)

La tipografía es la mecanización de las letras o la caligrafía. Las letras son la representación de un mensaje lingüístico. Dentro de la señalética, la tipografía tiene un papel importante. El uso adecuado de ésta determinará que tan bien va a llegar el mensaje al receptor.

“La forma de la tipografía influye notablemente en la accesibilidad de la idea y el modo en que el lector reaccionará ante ésta.” (Ambrose y Harris, 2009 p. 38)

Se debe considerar a la legibilidad como uno de los objetivos principales de la tipografía señalética, puesto que esta define la claridad visual de un texto, basándose en el tamaño, el tipo de letra, el contraste, el espaciado de los caracteres utilizados y la distancia a la que serán vistos, beneficiando así la captación del mensaje que se quiere transmitir.

“(…) se tendrá que definir una buena tipografía, tomar correcta cuenta de la distancia entre palabras, entre letras, el tamaño de las mismas y de los renglones” (Davidek y Santarsiero, 2012 p. 84)

Dentro de las leyes tipográficas utilizadas en señalética, prima el mensaje directo, concreto, eficaz, limpio, claro; las fuentes de palo seco o sin adornos son las más recomendadas para este lenguaje visual donde la información debe ser muy accesible.

Si bien es cierto no existe una tipografía establecida únicamente para su utilización en señalética, pero algunas fuentes como *Futura*, *Helvetica*, *Univers* y *Frutiger* han sido empleadas en algunos de los sistemas señaléticos más completos y óptimos.

Cabe recalcar que incluir más de seis palabras en un letrero señalético podría dificultar la rápida percepción del mensaje, puesto que para asegurar la efectividad, este deberá ser de preferencia corto, claro y conciso.

La tipografía en la señalética responde a una necesidad específica y fundamental; está diseñada para ser vista y comprendida de forma inmediata, ofreciendo mayor legibilidad a distancia, en un mínimo de tiempo. La elección tipográfica para el programa de orientación se basa en tres aspectos:

- a) **Visibilidad:** Que el texto o palabra sea visible.
- b) **Legibilidad:** Que texto o palabra se pueda leer (el código es accesible).
- c) **Inteligibilidad:** Que el texto o palabra se pueda comprender.

Al mismo tiempo, se debe establecer el tamaño adecuado de la letra para que esta pueda ser leída a distancia; Davidek y Santarsiero (2012) proponen las medidas de las letras y el alcance que estas tendrán; por ejemplo, para un letrero que será observado a 10 metros, la altura de la letra debe ser, al menos de 8 cm. (Ver anexo16)

2.3.6. Forma

“El contorno o perfil general de algo es una forma; es un área configurada o delimitada en una superficie de dos dimensiones creada total o parcialmente por líneas o por colores, tonos o texturas.” (Landa, 2011 p. 70)

Las formas de las señales empleadas en señalética están apoyadas en las formas geométricas del círculo aplicado en señales restrictivas, el triángulo en señales preventivas o de alerta y el cuadrado o rectángulo para señales informativas u orientadoras; además de diversas formas que el diseñador considere correctas, funcionales y que respondan a un criterio de identidad corporativa.

2.3.7. Identidad corporativa

El principio de identidad visual o identidad de marca involucra a la creación de un programa visual que unifique, destaque y otorgue personalidad coherente a una marca, haciéndola única e irrepetible.

De acuerdo con Landa (2011), el propósito de una identidad visual es el de identificar, diferenciar, posicionar en el mercado y generar confianza en la marca.

En este principio de unificación se basa la señalética, ya que, es el diseñador el que elige crear estas señales basado en la

identidad de marca de determinado lugar, otorgándole ese grado de particularidad que servirá únicamente para dicha marca.

2.3.8. Semiótica

La señalética hace uso inmediato de esta ciencia porque estudia al signo (todo lo que significa) y como el ser humano lo percibe e interpreta finalmente.

La semiótica nos ayuda a determinar si la forma del signo representa realmente lo que significa. Es muy importante establecer si el receptor del sistema señalético comprenderá fácilmente y sin equivocación el significado de éste, más aún si las personas que lo percibirán son de diferente origen y nivel cultural o tienen una menor agudeza visual. De acuerdo con Costa (2008), la semiótica puede definirse en tres dimensiones significantes:

2.3.8.1. Dimensión semántica

Se considera aquí la forma en relación con lo que quiere significar, es decir, si se comprenderá fácilmente el significado de lo que se quiere expresar.

2.3.8.2. Dimensión sintáctica

Refiere a la relación que debe existir entre las mismas señales, sin que se confundan, unas con otras.

2.3.8.3. Dimensión pragmática

Esta dimensión refiere a la relación que existe entre las señales y los usuarios que las perciben, es decir, si estas serán legibles.

2.3.9. Ergonomía

La ergonomía hace referencia a la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, considerando las capacidades del trabajador; para el caso específico de la construcción del programa señalético se debe cuidar que las señales estén de acuerdo al espacio, a la identidad y que los usuarios puedan identificarlas y utilizarlas sin algún tipo de dificultad.

“Una señalización no debe exigir esfuerzos de localización, de atención ni de comprensión.” (Davidek y Santarsiero, 2012 p. 84)

2.3.9.1. Ubicación

Dentro de la ergonomía, la ubicación es un punto importante en señalética puesto que establece ciertas ‘reglas’ que aseguran la efectividad en cuanto a comprensión de las señales aplicadas; se debe procurar que el letrero instalado quede de frente a la persona, puesto que el usuario en general, estará en movimiento y no girará su cabeza para prestar más atención de la requerida

en un letrero. Como Davidek y Santarsiero (2012) manifiestan, aunque el cono de visión del observador sea de 160°, lo ideal es que la señal instalada se encuentre en el cono de los 60°.

Dentro de la ubicación se toma en cuenta también el fondo tanto del letrero como del ambiente en donde será colocado el mismo sin generar un desorden visual.

“Cuando se trata de placas de señales adosadas a las paredes y que se encuentran en lugares cerrados deben colocarse teniendo en cuenta que las personas promedio miran a una altura de 1.60 metros de altura” (Davidek y Santarsiero, 2012 p. 84)

2.3.10. Criterios de legibilidad

a) Visión a corta distancia

Bajo este criterio los letreros instalados suelen ser de tamaño pequeño y son observados y captados por el usuario a distancias menores a 10 metros. Su colocación respecto al suelo oscila entre 1.5 y 2.5 metros. (Ver anexo15)

b) Visión a media distancia

Este criterio determina que el tamaño de la señal no puede ser menor a 1x1 metros si la distancia entre este y el usuario perceptor es de 10 a 15 metros. (Ver anexo15)

c) Visión a larga distancia

En este criterio, los letreros están situados a una altura superior a la de un primer piso de un edificio, por lo que se recomienda emplear iluminación para hacerlos visibles también en la noche. (Ver anexo15)

2.3.11. Diseño ambiental

“Realizar un muy buen diseño (...) requiere estudiar el medio ambiente, la escena, la propuesta y al receptor del mensaje” (Davidek y Santarsiero, 2012 p. 85)

El diseño ambiental se desarrolla específicamente a través del diseño de identidad de un espacio, otorgando información (de una marca) tanto en el exterior como en el interior.

Esta disciplina abarca ampliamente los entornos de marca, uno de ellos es la señalética del entorno, definida como el sistema de signos integrados aplicados a un espacio para mejorar la

orientación; es importante que este conjunto de señales se integre con el entorno.

2.3.12. Proxemia

“Las mismas cosas tienen más capacidad de implicación psicológica cuanto más próximos están a los individuos” (Costa, 2008 p. 91)

El término proxemia se encuentra dentro de la categorización de las ciencias que estudian la conducta de las personas; esta se refiere al uso y a la percepción que el ser humano hace de su espacio físico.

La psicología de la señalética se encuentra unida indefectiblemente con la proxemia en base a cómo se ha demostrado que los estímulos, las cosas o lo que acontece pierde su capacidad de impresionar o motivar, cuanto más lejos se encuentre la señal del individuo.

2.3.13. Psicología industrial

“La psicología industrial tiene como objetivo aumentar la satisfacción y la productividad dentro del ámbito laboral y explorar cuál es la gestión más efectiva para cada lugar de trabajo” (Myers, 2005 p. 485)

Hablar de psicología industrial en señalética es importante debido a que esta disciplina estudia los procesos conductuales del individuo y sus experiencias en los espacios de trabajo (clima laboral).

El clima laboral no es tangible, pero se puede evidenciar en la forma en que se desenvuelven los individuos dentro de su centro de trabajo. La psicología industrial afirma que estas actividades laborales se pueden ver afectadas por sucesos ocurridos dentro de la organización, el desorden en la orientación es uno de los acontecimientos que afecta al clima laboral.

La señalética hace uso de esta ciencia con el objetivo de mejorar la calidad de vida laboral a través de la mejora de los espacios de orientación, otorgándole a los trabajadores comodidad para llegar a un destino, ahorro de tiempo y fluidez por los espacios; porque un sistema de señales eficaz, hará que este proceso de comunicación visual no conlleve a ningún tipo de dificultad; optimizando finalmente el rendimiento en el puesto de trabajo.

2.3.14. Proyecto Especial Olmos - Tinajones

Como ya se había mencionado anteriormente, el Proyecto Especial Olmos Tinajones - PEOT, nació de la fusión de los Proyectos Olmos (creado mediante Ley N° 16101) y Tinajones

(creado mediante Ley N° 14971), dicha fusión se hizo efectiva presupuestariamente mediante Decreto Ley N° 25986 "Ley de presupuesto del Gobierno central para el ejercicio fiscal 1993" en cuyo anexo 1-5 se consideró a los programas presupuestales 04 Olmos y 05 Tinajones en uno solo: Olmos Tinajones. Siendo su ámbito geográfico los departamentos de Lambayeque, Cajamarca y Piura.

El PEOT, como lo establece en su Manual de Organización y Funciones (2008), tiene como objetivo principal la realización de Obras de Ingeniería que comprenden los Sistemas de Irrigación e Hidroenergético Olmos - Tinajones, con el fin de trasladar aguas de la vertiente del Atlántico a la vertiente del Pacífico, regularlas, aprovecharlas energéticamente y distribuir las; al mismo tiempo, el PEOT se encarga de realizar obras de drenaje en áreas con problemas de salinización y tomar las acciones necesarias a fin de que la operación y mantenimiento de los Sistemas Olmos y Tinajones, se ejecuten bajo las circunstancias más eficaces y rentables, apoyando al desarrollo armónico e integral de las áreas seleccionadas en el ámbito de su jurisdicción.

El Proyecto Especial Olmos - Tinajones cuenta con personería jurídica de Derecho Público y autonomía técnica, económica, financiera y administrativa; para efectos de coordinación

institucional, depende funcionalmente de la Presidencia del Gobierno Regional Lambayeque.

La sede central del PEOT se encuentra ubicada en Chiclayo: calle Las Violetas 148 en Urb. Los Libertadores; y con oficinas descentralizadas en Olmos: calle Leguía 661, en Mórrope: calle Real N° 384, y en Huabal (San Felipe en Cajamarca), así como también de una oficina de coordinación en Lima: Av. Arenales 773. Of. 402 en Jesús María.

El Proyecto se encuentra a cargo del Gerente General, Ing. Francisco Gayoso Zevallos (desde 21 de febrero de 2011), y a su vez depende del Consejo Directivo del PEOT, presidido por el Ing. Germán Fernández Castro (desde el 17 enero del 2011).

Desde el 4 de julio de 2003 es un órgano desconcentrado del Gobierno Regional del Departamento de Lambayeque (GRL), constituye una Unidad Ejecutora Presupuestal que cuenta con autonomía de gestión: técnica, económica, financiera y administrativa.

La finalidad del PEOT, es la creación de un polo de desarrollo económico y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población en el norte del país, la cual se encuentra en la actualidad por culminar la segunda fase del Proyecto Olmos y a

cargo de la supervisión y operatividad del Sistema de Irrigación Tinajones.

La distribución de los ambientes de trabajo en el PEOT se resume en dos plantas (Ver anexo 7), las cuales se describen a continuación: Primera planta, con 58 espacios en total, de los cuales 14 son para servicios higiénicos y 8 para servicios varios (almacenes, depósitos, fotocopiadora, auditorio, etc.). Segunda planta, con 50 espacios en total, de los cuales 9 son servicios higiénicos y 5 para servicios varios (sala de espera, planoteca, *data room*, etc.), haciendo un total de 108 espacios. Los cuales se encuentran señalizados mínimamente (escasas indicaciones desactualizadas, algunas impresas en papel bond y las señales de seguridad normadas por INDECOPI e INDECI), ocasionando desorden y confusión al momento del desplazamiento. (Ver anexos 8-14)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Trayectoria Cualitativa

Se considera una investigación de tipo cualitativa, debido a que se encuentra sujeta a cambios, debido a las circunstancias de cada ambiente o escenario particular. El objetivo final del método cualitativo es el conocimiento de la realidad, en este caso, la situación actual de orientación en el PEOT.

Al mismo tiempo, el diseño de investigación es de tipo propositivo, pues considera vital la propuesta de un plan de señalética para mejorar la orientación de espacios en el PEOT.

3.2. Enfoque seleccionado

“El diseño siempre tiene como propósito responder a alguna necesidad humana, (...) busca mejorar las relaciones entre las personas y el medioambiente físico, social y cultural.” (Davidek y Santarsiero, 2012 p. 85)

En la propuesta final de diseño se tendrá en cuenta el aporte teórico e investigativo para la sustentación del programa señalético, el cual se basa en los enfoques de Costa (2008), en donde el contexto en el que se lleve a cabo el sistema señalético adquiere vital importancia debido a la influencia que este tiene en el diseño estético e identificativo de las señales. La estructura del ambiente, la iluminación y los estímulos o

elementos con los que cuente el mismo, sirven de base para determinar la forma, el estilo, la elección tipográfica, la gama cromática, los formatos, tamaños y la elección de materiales, para que finalmente, las señales sean visibles y funcionales al mismo tiempo.

3.3. Objeto de estudio

El objeto de estudio en el cual se realizará la investigación, es un escenario social laboral. Por tanto, entra en observación las actitudes y comportamientos de los usuarios habituales del servicio, referido al desplazamiento y orientación de los espacios de atención y prestación del mismo.

La distribución de los ambientes de trabajo en el PEOT se resume en dos plantas, las cuales se encuentran formadas por: Primera planta, con 58 espacios en total, y segunda planta, con 50 espacios en total, en donde se puede observar desorden, una mínima y desactualizada señalización que ocasiona confusión al momento de desplazarse, pérdida de tiempo, disminución en el rendimiento y pertenencia laboral.

3.4. Sujetos participantes

En la investigación participan los trabajadores y visitantes del PEOT. Los mismos mencionados son usuarios de la actual “señalética”, por ello se incluyen en dicha investigación. Los Altos Ejecutivos se excluyen de la presente investigación pues su orientación y desplazamiento por las instalaciones es mínima.

Debido a que esta investigación es de carácter cualitativo, se ha establecido el número de personas que serán evaluadas a través de una encuesta previa (antes de la prueba piloto), corresponde al aproximado de visitantes por día: 15 personas, más el número aproximado de trabajadores con mayor desplazamiento dentro del establecimiento: 75, haciendo un total de 90 personas.

Asimismo, se aplicará la observación antes y después de la prueba piloto, acompañada con entrevistas mientras se analiza la reacción y opiniones de la muestra respecto a la prueba aplicada.

3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

En base a la muestra escogida, se diseñará un cuestionario que permitirá la elaboración del instrumento de aplicación, que para el caso sería la encuesta utilizada previamente a la prueba piloto, a partir de esta, se aplicará una entrevista que permitirá el conocimiento más amplio de la opinión y reacción de la muestra expuesta a esta prueba. De igual manera, la observación sirve en cada etapa de la investigación para evaluar la realidad desde el punto de vista de la ubicación y desplazamiento de los trabajadores del PEOT. (Ver anexos 1, 2, 3, 4)

3.6. Procedimiento para la recolección de datos

La recolección de datos de la siguiente investigación se ejecutará en dos fases. En la primera fase se aplicará una encuesta en una semana, para saber si realmente las personas que circulan en las áreas del

PEOT consideran que es adecuado o inadecuado el sistema de orientación actual.

Frente a esa realidad, se plantea una propuesta en base a la realidad observada, sumada a lo que teóricamente se debe considerar para realizar un correcto programa de señalética. Una vez elaborada la propuesta gráfica, se realizará un plan piloto, y se colocará la señalética de acuerdo a lo establecido en la propuesta.

A continuación, se desarrolla la segunda fase, que consiste en la recolección de datos después de la implementación “piloto” de la propuesta, luego se comparan los resultados de la encuesta previa a la propuesta de diseño con los resultados obtenidos, a través de entrevistas y observación de los investigadores.

3.7. Procedimiento de análisis de los datos

En la primera parte se analizan los resultados recogidos de los instrumentos aplicados, comparados al análisis académico de todos los elementos que permitan una elaboración de la propuesta de orientación.

Estos datos recogidos de la realidad, sumados a los datos académicos, facilitarán la elaboración de una propuesta de señalética, la cual será entregada en la presente tesis.

De acuerdo al ítem anterior, en donde se realiza el recojo de datos en dos fases, la segunda fase, corresponde a la implementación de la prueba piloto. En donde se observa nuevamente el comportamiento de los individuos y se lleva un registro de observación a través de audios, fotografías y videos. A su vez, se aplican entrevistas, las cuales sirven para conocer la reacción y opinión de la muestra, siendo estos resultados contrastados con lo obtenido en la primera fase, para saber en cuál fue el impacto ocasionado por la propuesta del programa señalético.

3.8. Criterios éticos

Esta investigación busca mejorar los conocimientos en cuanto a los sistemas de orientación en las empresas, cuenta con validez científica debido a que es metodológicamente sensata y auténtica.

De acuerdo con la guía de *Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa (2012)*, en esta investigación se consideraron los siguientes criterios:

Consentimiento informado: Este criterio brinda conocimiento de manera verbal y por escrito al sujeto de investigación, en este caso, el representante legal (Gerente General del PEOT), el Jefe responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo PEOT y los participantes de la muestra, y los

compromete a brindar información relevante para la investigación y conocer acerca de sus derechos y responsabilidades dentro de dicha investigación.

Observación participante: Bajo este criterio se asegura la responsabilidad ética por parte de los investigadores en cuanto a los efectos y las consecuencias que puedan originarse de la interacción con los participantes del muestra.

Entrevistas: En este criterio los investigadores certifican no haber provocado actitudes que condicionen o alteren las respuestas de los participantes a través de preguntas que permitan conocer la opinión real respecto a la prueba aplicada.

Grabaciones de audio o video: Las grabaciones de audio o video que no permitan su divulgación serán guardados en archivos confidenciales, anteponiendo el respeto y el anonimato de los participantes de la investigación.

3.9. Criterios de rigor científico

Para los criterios de rigor científico se tomó en cuenta la guía de *Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa (2012)* para definir los siguientes criterios usados en la investigación:

Credibilidad y autenticidad: Este criterio emplea la triangulación, permitiendo la certificación y legitimación de los

datos, los cuales serán validados por el tesista, el asesor especialista y un participante de la muestra. Es importante afirmar también, que las encuestas deberán ser validadas por al menos tres profesionales y/o especialistas. Una vez validados los instrumentos, podrán ser aplicados en la muestra determinada.

Transferibilidad: Este criterio asegura la descripción detallada del contexto donde se desarrolla la problemática y de los participantes, a través de la recogida exhaustiva de datos. En este caso, se cuenta con la observación, encuestas y entrevistas, así como también registros fotográficos y registros de audio y video.

Reflexividad y objetividad: El criterio de objetividad asegura las transcripciones textuales sin ningún tipo de alteración por parte de los investigadores, complementado con el criterio de reflexividad que permite contrastar los resultados con las teorías investigadas y elaborar una nueva propuesta que se acerque a la solución del problema. Tomando siempre en cuenta, las limitaciones y alcances de los investigadores. Se describirá y comparará la realidad obtenida, una vez aplicada la prueba piloto.

Relevancia: El criterio de relevancia permite evaluar con certeza si se alcanzaron los objetivos planteados y la trascendencia que se obtuvo después de haber probado la propuesta del programa de señalética, tras haber aplicado las teorías estudiadas y establecidas en el marco teórico.

Adecuación teórico-epistemológica: Este criterio asegura que exista correlación entre el problema investigado y las teorías existentes que respaldan y ajustan la propuesta de diseño planteada por los investigadores. Es decir: fundamentar que la propuesta de diseño aplicada, tiene bases teóricas que la respaldan e intentan solucionar el problema de orientación observado en la institución.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Análisis y discusión de los resultados

4.1.2. Pre-piloto

Para poder diseñar y proponer el programa de señalética adecuado para el PEOT, se requirió obtener información a través de ciertos instrumentos (observación, encuestas (Ver anexo 18), entrevistas) que permitan a los investigadores tener un conocimiento previo y más amplio de la problemática de orientación actual.

Para este caso particular y a través de la observación, se pudo determinar que para los trabajadores antiguos resulta más sencillo ubicarse, porque ya se encuentran adaptados y acostumbrados a los espacios del PEOT. Por el contrario, tanto para visitantes como para practicantes, es bastante tedioso y les demanda tiempo extra ubicar alguna oficina o lugar determinado dentro de las instalaciones. Los visitantes se orientan en el establecimiento por medio del personal del PEOT, desde la entrada, con el vigilante de seguridad encargado y para llegar a otras áreas, continúan preguntando a cualquier persona que encuentren en el camino. Por lo que se puede deducir que, el problema de orientación en el PEOT afecta principalmente a los practicantes, a quien ingrese a laborar por primera vez a la institución y a los visitantes,

generándoles confusión y pérdida de tiempo. Esto significa que no se brinda el servicio adecuado, lo cual repercute en una mala imagen para la entidad.

Otro punto en contra proviene de la infraestructura en sí, debido a que está conformada por la unificación de diez casas adaptadas finalmente para funcionar como oficinas administrativas, por lo que en primera instancia, el espacio dificulta el desplazamiento por su compleja concepción arquitectónica.

De la misma forma, de las encuestas previas a la propuesta se extrajo también que el principal medio de orientación para visitantes es el personal del PEOT (vigilantes y trabajadores de las diversas áreas de la entidad). Al mismo tiempo, la muestra demostró ser consciente del problema de falta de señales al interior de la institución; los visitantes declaran visiblemente que existen muy pocas señales en la entidad, o que las actuales no llaman su atención, o no son de fácil identificación. Lo que induce a la desorientación y les toma más tiempo del debido, llegar al lugar deseado.

En cuanto a los trabajadores y practicantes, con el paso del tiempo, ellos llegan a adaptarse a las condiciones actuales de orientación, pero manifiestan haber pasado por las mismas dificultades de

ubicación y desplazamiento al interior del PEOT cuando ingresaron a trabajar a la institución por primera vez.

Se destaca la importancia de las señales para evitar confusiones al momento de trasladarse por el interior de las instalaciones, y para ubicar un espacio determinado.

Asimismo, se entrevistó al ingeniero Juan Hernández Alcántara, quien es el responsable del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo, cargo que como el ingeniero declara, se creó recientemente (2013) para cumplir con la nueva ley de seguridad y salud en el trabajo, la cual considera a la señalética como parte importante de la seguridad en la institución. A su vez, declaró que: “si no hay una buena señalética de cómo orientar al visitante, entonces van a haber problemas y ocurre con frecuencia que llegan visitantes y es el vigilante el que les tiene que indicar: vaya a la izquierda, vaya a la derecha, etc. Entonces con una buena señalética, yo creo que podemos solucionar esto. Tenemos frecuentes visitas de gente que viene de Lima, del Gobierno Regional y estas instalaciones -vale la pena comentar- no son modernas, son viviendas antiguas que se han adaptado a la situación de oficina, por lo tanto tenemos esa limitación (...). Y esta es una buena oportunidad para mejorar el tema de la señalética.”

A partir de los resultados obtenidos con los instrumentos descritos anteriormente, se tiene como base referencial la evidencia de que verdaderamente existe un problema de orientación al interior de las oficinas administrativas del Proyecto Especial Olmos-Tinajones. Por lo que resulta factible la propuesta de un programa señalético que permita revertir la problemática actual.

4.1.2. Post-piloto

Posterior a la aplicación de la prueba piloto, para la recolección de datos, se volvieron a utilizar los instrumentos tales como, la observación y las entrevistas, los cuales arrojaron los siguientes datos:

En primera instancia se tuvieron que hacer diversas modificaciones para el diseño de señales, porque no todos los espacios son iguales. Existe cierta desorganización, pues en un principio, no se brindó el nombre correcto de algunas oficinas, por lo que fue necesario coordinar constantemente con el área de Seguridad y Salud Ocupacional (área encargada también de la organización y distribución de los diversos ambientes del PEOT), para establecer finalmente las modificaciones del caso y poder aplicar la prueba piloto. Sin embargo, por la estructura y disposición de las puertas (las cuales permanecen abiertas constantemente), no es posible

instalar las señales a una altura más baja, por lo que los visitantes que no suelen estar acostumbrados a utilizar señales, o no se esperan este tipo de lenguaje, pueden no haberlas notado porque no estaban dentro de su rango de visibilidad. También se pudo observar que la infraestructura (como se mencionó con anterioridad, es una agrupación de casas adaptadas a un ambiente de oficina) no ayuda a que las personas se orienten, ni que se puedan poner las señales de una forma mucho más llamativa. Existen también espacios muy reducidos, que no permiten colocar cierto tipo de señales que captarían rápidamente la atención del usuario. La jardinería descuidada dificulta la visión de ciertos espacios, como sucedió cuando se instaló la señal de ingreso.

Asimismo, otro tipo de eventos ajenos a los investigadores y a la institución, como la lluvia y excesivos vientos, dañaron en parte las señales de simulación colocadas, puesto que el material empleado no es apto para ese tipo de condiciones.

En cuanto a la apreciación que se obtuvo de los usuarios frecuentes, se debe acotar que en un principio, los trabajadores del PEOT se mostraban reacios al cambio e indecisos respecto a la instalación de ciertas señales, pues no las consideraban importantes para ellos y para la institución. Pero al instalarlas, notaron la diferencia y felicitaron la iniciativa al notar los cambios y

ya no se mostraron preocupados respecto a la señalética. Comentaban que sienten que las señales con diversos colores le dan vida y cambian el entorno de manera positiva y es una mejora considerable para la entidad. Les agradó también la idea que exista un precedente en lo que respecta a señalética. Si bien es cierto, se maneja un presupuesto corto dentro del plan operativo, esperan que en un futuro cercano se pueda implementar esta nueva propuesta de diseño basada en las necesidades de la institución y de acuerdo a los datos arrojados mediante este proceso de investigación.

Se logró además captar mediante fotografías y videos algunas reacciones de los visitantes y trabajadores al momento que tenían contacto por primera vez con alguna de las señales instaladas. Mostrando que los que lograron percatarse de las señales con mayor rapidez, fueron los trabajadores del PEOT, les fue fácil identificar el cambio, se les hizo llamativo e interesante ver colores que resaltaban en el ambiente. Sin embargo, en lo que respecta a visitantes, muchos de ellos se mostraron indiferentes, no se percataron de la existencia de las señales. Algunos ya las conocían, otros mostraban poco interés de lo que pasaba a su alrededor, y solo buscaban encontrar a alguna persona que los pueda llevar rápidamente hacia su destino.

Dentro de los testimonios captados en audio tenemos:

Trabajador GPI (TG)

I: ¿Qué opina de las señales aplicadas en la institución?

TG: “Están muy bonitas, cuando menos han tenido ese detalle de que ya sobresalga del muro en forma ortogonal o perpendicular. Ese es un buen detalle que no ha habido, a nadie se le ha ocurrido, para empezar, todo el mundo lo pega en la pared, entonces uno lo que tiene que hacer es pararse a mirar de cerca. Esa es una y dos, están sobrias, sin estar huachafas. En los colores, me parece muy bien la combinación de los colores, en cuanto al banner sí me confundió un poco pero luego de la explicación me quedó claro, pero aun así cuando leo veo que ‘arranca’ con Abastecimientos, o sea están en orden alfabético y ahí sí los puedes “paltear”, pueden creer que Abastecimientos es la primera oficina que van a encontrar a la vuelta del pasadizo, esa es mi opinión. El plano sí haría que ya los centren”.

Trabajador OSSO (TO)

TO: “La recomendación que vamos a dar en el sentido de que, si bien es cierto, el esfuerzo que han hecho, porque es un esfuerzo propio, no le cuesta nada a la entidad, tiene que ser, vamos a

decir...validado para que la entidad se interese por perfeccionar o en digamos, hacer algo ya más elaborado, porque lo que han hecho ustedes es pegar nada más con un material de simulación y tendría que ser por decir, en acrílico me imagino, porque así eso...una lluviecita fuerte se lo lleva. Está bien, o sea, hay que resaltar el esfuerzo de ustedes.

Me parece que los colores están llamativos, ¿no?, me pareció del Banco de Crédito, me pareció de Interbank, no sé...ja, ja, ja, pero motivan los colores, me parece que están bien, el tamaño me parece también ideal, la ubicación habría que ver cómo eh...porque si se han dado cuenta que hay varias oficinas, ¿no? una entrada para varias oficinas”.

I: Sí, este claro... es como decíamos, este es el piloto, entonces básicamente nos ayuda a nosotros ver bien cómo es en realidad...

TO: “Claro, es un aporte, me parece bien, los felicito y les agradezco también en nombre de la entidad”.

Practicante OSSO (PO)

I: ¿Qué opina de las señales aplicadas en la institución?

PO: “Está bien el aporte, estuve conversando con el Gerente de GDO y él está de acuerdo con que apliquen eso, está de acuerdo

con eso; claro, tienen el respaldo y cualquier cosa nos avisan para ayudarlos con el mapa, nos llaman nomás, ahí voy a estar”.

Visitante P (VP)

I: ¿A usted le gusta preguntar constantemente a las personas para llegar a su destino?

VP: “No, me molesta bastante tener que estarle preguntando a todo el mundo dónde queda cierta oficina, cierta área, me molesta”.

I: ¿Ha notado la existencia de algunos “carteles” así diferentes que hayan llamado su atención y le hayan facilitado llegar a su destino?

VP: “Claro, en realidad yo por ejemplo, yo trabajé aquí hace dos años para mí fue muy difícil la experiencia porque yo tenía que relacionarme con todos los trabajadores de oficina y pues en realidad tenía que estar preguntando oficina por oficina dónde quedaba la ehm...el área tal, la oficina del ingeniero tal, entonces para mí era muy difícil, en cambio con esto ya es...me parece mucho más fácil, si hubiera estado esto cuando yo trabajaba acá pues hubiera sido mucho más fácil y no tendría que haber estado preguntándole a todo el mundo la misma información una y otra vez”.

I: Si pudiera hacernos alguna sugerencia, no sé ¿el color o el tamaño de la letra era el adecuado?

VP: “Claro, en realidad me parece muy difícil por el hecho de que hay mucho desorden en la institución y como que centrarse en un solo tipo de carteles o lo que sea... indicadores, eh yo creo que sería difícil por eso, porque hay unas oficinas que tienen las puertas de un color, otras de otro, ehm...más grandes, más chiquitas pero yo creo que tal vez sí debería haberse ubicado un color que llame bastante la atención para que no pase desapercibido, por el mismo hecho de que hay tanta variedad de color dentro de la institución, yo creo que debió haber un color preciso que llamara más la atención para que pueda eh...dirigir mejor”.

Visitante A (VA)

I: Disculpe, quería saber si las señales que vio llamaron su atención

VA: “Sí, llamaron mi atención, fue fácil llegar al lugar que quería”.

I: ¿Tiene alguna sugerencia respecto a las señales?

VA: “Creo que deberían ser más grandes, un poco más grandes y quizás más notorias en el color”.

De acuerdo a los datos recolectados de la prueba piloto podemos afirmar que se cumplieron los objetivos específicos planteados en la primera parte de la investigación, se diagnosticó el estado actual

de las instalaciones y el sistema de orientación que se maneja, se determinaron las condiciones de orientación que debería manejarse para favorecer la orientación dentro de las instalaciones y finalmente se diseñó un programa señalético que disminuya la problemática.

4.2. Consideraciones finales

Tras haber aplicado la prueba piloto en el Proyecto Especial Olmos Tinajones, se puede determinar que la gente en el contexto chiclayano, no comprende la importancia de la señalética dentro de un espacio determinado. No están acostumbrados a emplear las señales para orientarse dentro de un espacio, por lo que las bases teóricas aplicadas o las referencias investigadas no siempre funcionan en todos los contextos.

La señalética facilita la orientación dentro de un espacio, pero también es parte de la línea gráfica de la empresa, le brinda un aspecto visual más ameno. Como se pudo observar con la aplicación de esta prueba piloto, los trabajadores del PEOT notaron el cambio, les gustó la propuesta, los hizo sentir mejor porque percibieron un cambio positivo para la institución y para los visitantes, y aunque no sean conscientes de ello, también influye en su desempeño laboral. Sin embargo, tras analizar las reacciones y comportamientos en los visitantes, se observó que estos no utilizan las señales, se muestran indiferentes, tal vez

porque no esperaban ver algún tipo de lenguaje que los oriente y guíe dentro del lugar.

Analizando comparativamente los antecedentes recogidos, concordamos con las conclusiones de Vallarta, C. (2010) con la tesis titulada PROGRAMA SEÑALÉTICO: PROPUESTA PARA EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JIQUILPAN de la Universidad Don Vasco A. C. - México, en donde argumenta que para poder encontrar una solución gráfica a través de un lenguaje señalético se debió hacer investigación de campo, "(...) se obtuvieron resultados importantes que ayudaron a descifrar las necesidades de la institución. Conociendo estas necesidades fue más fácil encontrar la solución para ellas." Es bien sabido que para cualquier tipo de intervención en diseño se requiere de una previa y exhaustiva investigación que nos permita definir el diseño más adecuado y funcional que intente solucionar una problemática determinada, en este caso, la señalética correspondiente que mejore el desplazamiento en las instalaciones del PEOT.

Al igual que en la tesis titulada SISCUC: SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SEÑALÉTICA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA. DISEÑO DE UN SISTEMA MULTIMEDIA DE INFORMACIÓN Y SEÑALÉTICA PARA LOS USUARIOS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA de Burgos, G. y Delgado, A. (2009). Universidad Central de Venezuela, tras haber obtenido la información necesaria se precisó dar solución a la

problemática de la desinformación geográfica y estructural dentro de la empresa a través de la implementación de un sistema que se solventará el problema de desinformación estructural y geográfica; la investigación y los datos obtenidos en el PEOT permitieron y determinar el tipo de lenguaje señalético más óptimo para resolver el problema de orientación encontrado.

A modo de valor agregado, se concuerda con García, A. (2012) En la tesis titulada REDISEÑO DE IDENTIDAD CORPORATIVA Y SEÑALÉTICA PARA BEGACHI AGROINDUSTRIAL EN LA CIUDAD DE PALMIRA, VALLE de la Universidad Autónoma de Occidente – Santiago de Cali - Colombia, respecto a que la señalética creada para un espacio específico, no solo busca proporcionar a los clientes más información para su comodidad, sino que también hará que los trabajadores se sientan a gusto dentro de la empresa y se vinculen con la misma, buscando el bienestar de todos.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Como se mencionaba en el marco teórico, para diseñar un programa señalético se deben tener en cuenta los elementos de diseño y de espacio, que parten de un procedimiento que regula y otorga orden a este programa señalético.

MANUAL DE SEÑALÉTICA



Proyecto Especial
Olmos - Tinajones
(Oficinas Administrativas)



El siguiente manual de señalética se encuentra basado en un proyecto de investigación realizado para las oficinas administrativas del Proyecto Especial Olmos-Tinajones, las cuales se encuentran ubicadas en la calle Las violetas en la Avenida Salaverry - Chiclayo, Peru. La finalidad de este manual resolver el problema de orientación dentro de las instalaciones para poder orientar mejor a los trabajadores y visitantes (usuarios frecuentes y eventuales), mejorar el servicio y el prestigio de esta institución



- Perfil del Entorno
- Perfil del Usuario
 - Recorridos
- Programación del sistema
- Construcción del sistema
- Componente tipográfico
 - Aplicación del color
 - Tipos de pieza
- Sistema de anclaje
- Materiales recomendados



ÍNDICE

El Proyecto Especial Olmos –Tinajones (PEOT) es una entidad dedicada a la realización de obras de ingeniería y sistemas de irrigación e hidroenergía con el fin de generar ingresos al norte del Perú.

La sede central del PEOT se encuentra ubicada en Chiclayo: calle Las Violetas 148 en Urb. Los Libertadores. La distribución de los ambientes de trabajo en el PEOT se resume en dos plantas: En la primera planta, encontramos 58 espacios en total, de los cuales 14 son para servicios higiénicos y 8 para servicios varios (almacenes, depósitos, fotocopiadora, auditorio, etc.); y en la segunda planta, encontramos 50 espacios en total, de los cuales 9 son servicios higiénicos y 5 para servicios varios (sala de espera, planoteca, data room, etc.), haciendo un total de 108 espacios.



La distribución de los ambientes de trabajo en el PEOT se resume en dos plantas, la cual cuenta solamente con la señalización de seguridad exigida por la norma de seguridad del país y algunas señales que confunden más a las personas, generando malestar y pérdida de tiempo; debería contarse con un programa señalético que permita localizar sin dificultad las diferentes áreas con las que cuenta esta entidad y saber hacia dónde dirigirse con mayor rapidez, por lo que, tanto el personal, como los visitantes requieren la existencia de señales que ayuden a solucionar esta problemática en favor de la orientación, la seguridad y el servicio que brinda esta institución.

Usuario Frecuente o Permanente

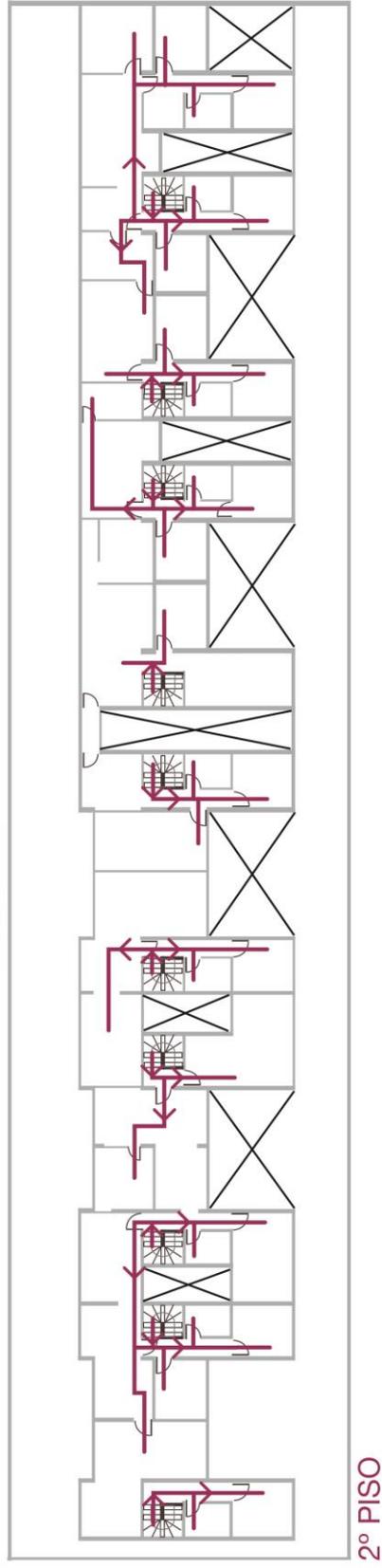
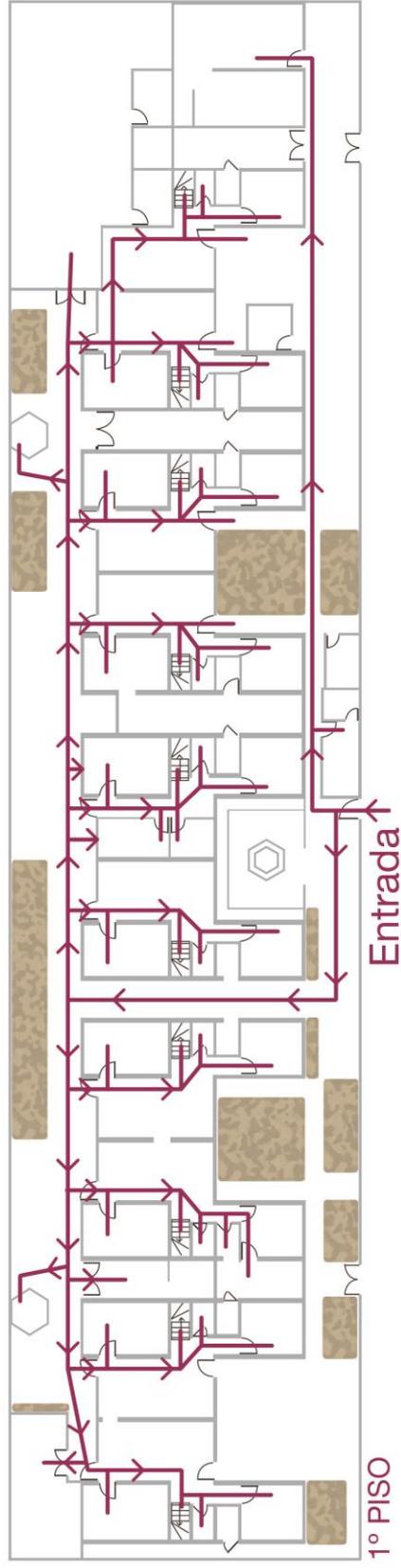
Los usuarios frecuentes, son aquellos que permanecen entre 8 a más horas diarias en la institución, entre ellos encontramos al personal laboral y practicantes. En el grupo del personal laboral, se encuentran usuarios que cumplen horario de oficina en la empresa, permaneciendo bastante tiempo en el interior, debido a ello, para este usuario se implementan señales de tipo restrictivo y normativo que aportan a la seguridad laboral de este usuario y complementariamente señales identificativas y de dirección.

Usuario Ocasional

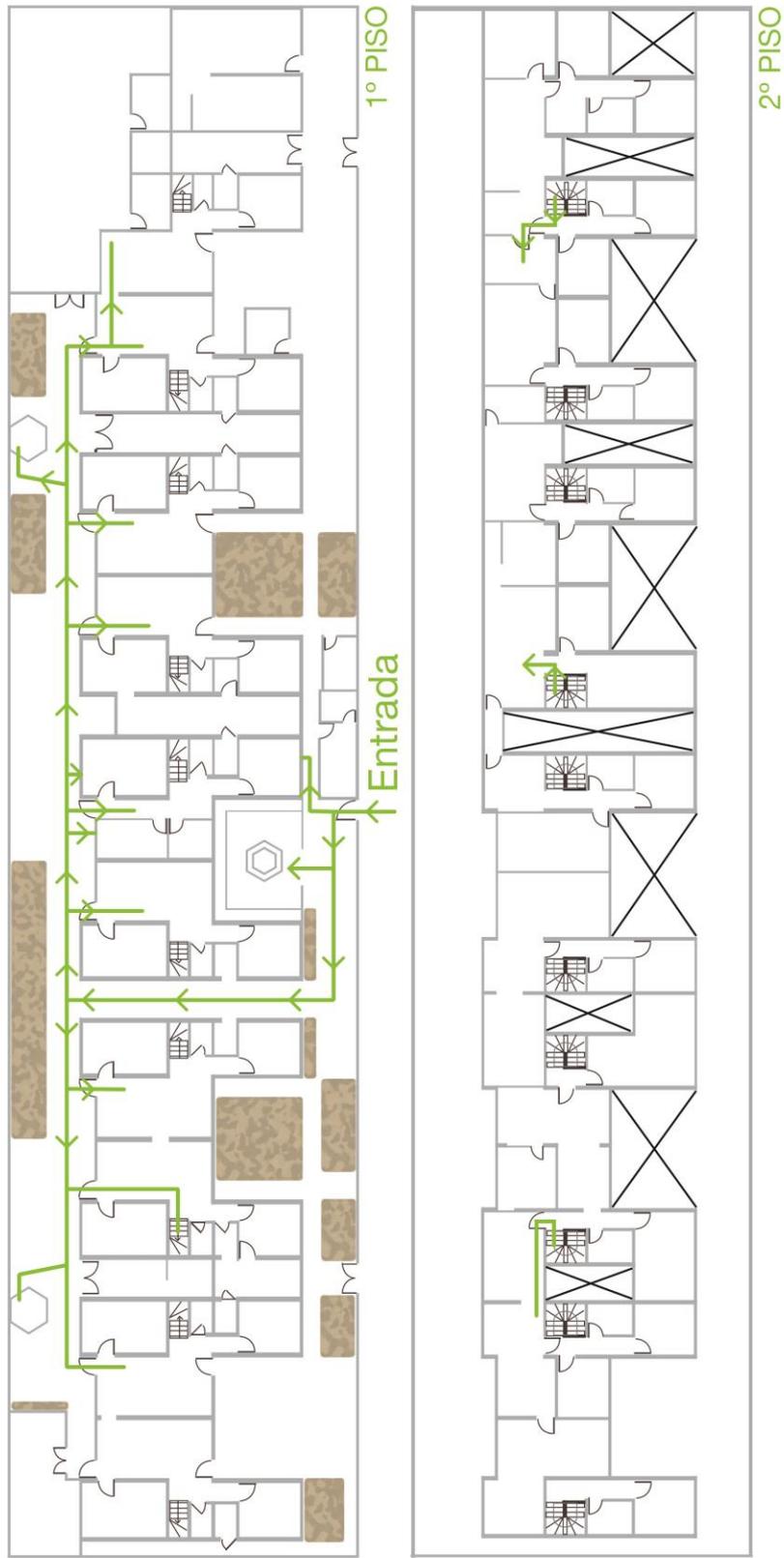
Los usuarios ocasionales o eventuales son un grupo muy diverso compuesto por visitantes. Debido a que la infraestructura ha sido adaptada a un ambiente de oficina, el usuario podría confundirse o desorientarse, por ello se plantean señales de tipo orientadoras y de dirección ubicadas en la ruta del usuario.

perfil del usuario

Usuario Frecuente o Permanente



recorridos



Sector	Tipo de Señal	Mensaje Específico	Materiales	Sistema de Anclaje	Cantidad
Entrada	Informativa, Identificativa.	Vigilancia, Servicios Higiénicos, Sala de espera, Trámite documentario, Sala de exhibiciones.	Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto.	Adosada	5
Pasadizo principal	Direccional, Informativa, Identificativa.	Ingreso, Aforo, Buzón de sugerencia, Depósito. Consejo directivo, No fumar, Gerencia de promoción de inversiones, SSHH Hombres (2), Topografía, Planificación y presupuestos, Gerencia general/Imagen institucional, Gerencia de desarrollo Tinajones, Usted está aquí (totem), Control interno, Fotocopiadora, Caja, Adquisiciones/Abastecimientos, Patrimonio, Asesoría legal, Auditorio.	Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto.	Adosada, De banda.	4
Patio principal	Identificativa, Orientadora, Reguladora, Direccional, Informativa.		Estructura de metal, Base de cemento, Plancha de acrílico, Vinil traslúcido, Lona. Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto.	Directorio general, Adosada, De banda.	17

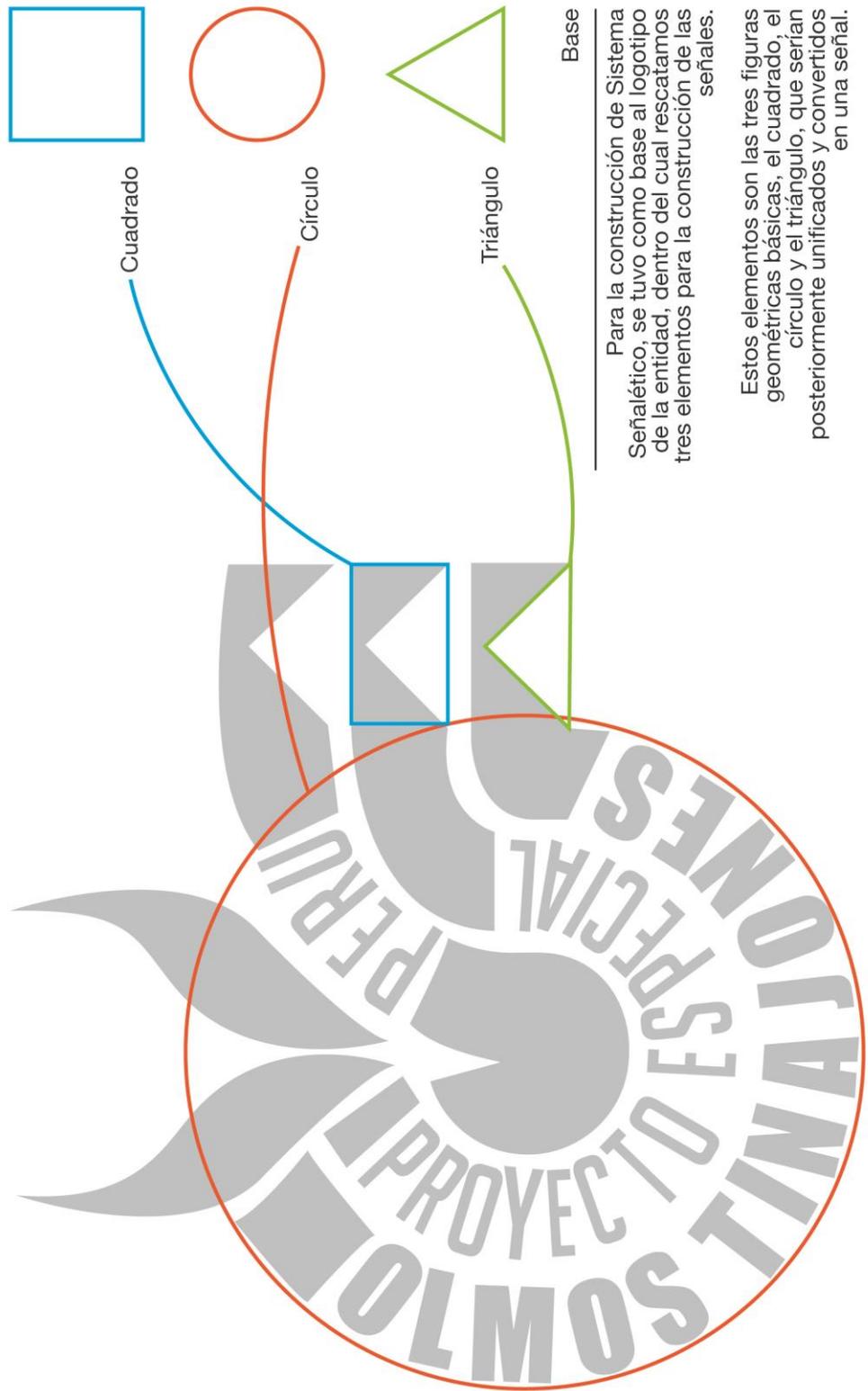
programación del sistema

Sector	Tipo de Señal	Mensaje Específico	Materiales	Sistema de Anclaje	Cantidad
1er piso - Ala izquierda	Identificativa, Informativa.	Especialistas GDT, Secretaría GDT, SSHH Mujeres (3), Gerencia de desarrollo tinajones, Planificación y presupuestos (3), Secretaría planificación y presupuestos, Depósito, UGESDE (3), Secretaría GPI, Servicios higiénicos (2), Gerencia de promoción de inversiones, Perforación de pozos. Oficina de control interno, Secretaría control interno, Control interno, Jefe control interno, SSHH Mujeres (5), Asistente social, Atención por ventanilla, Servicios higiénicos (5), Oficina de almacén, Área de adquisiciones, Jefe de abastecimientos, Oficina de patrimonio (2), Jefe de patrimonio, Asesoría legal (4), Secretaría asesoría legal, Depósito auditorio, Sala de proyecciones, Archivo administración, Archivo gerencia general, Cafetín.	Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto, Nylon.	Colgante, Adosada.	20
1er piso - Ala derecha	Identificativa, Informativa.		Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto, Nylon.	Colgante, Adosada.	32

programación del sistema

Sector	Tipo de Señal	Mensaje Específico	Materiales	Sistema de Anclaje	Cantidad
2do piso - Ala izquierda	Identificativa, Informativa.	Especialistas GPI (7), Especialistas GDT (3), Imagen institucional, Gerencia general (2), Sala de espera, Secretaría Gerencia general, Acceso restringido, SSHH Mujeres (3), Servicios higiénico. Línea de transmisión (2), SSHH Mujeres (4), Archivo contabilidad, Secretaría administración, Asistente administración, Jefe administración, Jefe personal, Área de personal, Tesorería, Oficina contabilidad, Jefe contabilidad, Contabilidad, Prohibido el ingreso, Servicios higiénicos, Seguridad y salud ocupacional, Gerencia de desarrollo Olmos (2), Secretaría GDO, Sala de espera, Coordinación obras trasvase, Especialistas GDO (4), Se recomienda el uso racional del agua, Data room.	Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto.	Adosada.	20
2do piso - Ala derecha	Identificativa, Informativa, Reguladora.		Vinil adhesivo, Acrílico, Cinta de doble contacto, Nylon.	Colgante, Adosada.	30
				Total:	128

programación del sistema



Para la construcción de Sistema Señalético, se tuvo como base al logotipo de la entidad, dentro del cual rescatamos tres elementos para la construcción de las señales.

Estos elementos son las tres figuras geométricas básicas, el cuadrado, el círculo y el triángulo, que serían posteriormente unificados y convertidos en una señal.

construcción del sistema

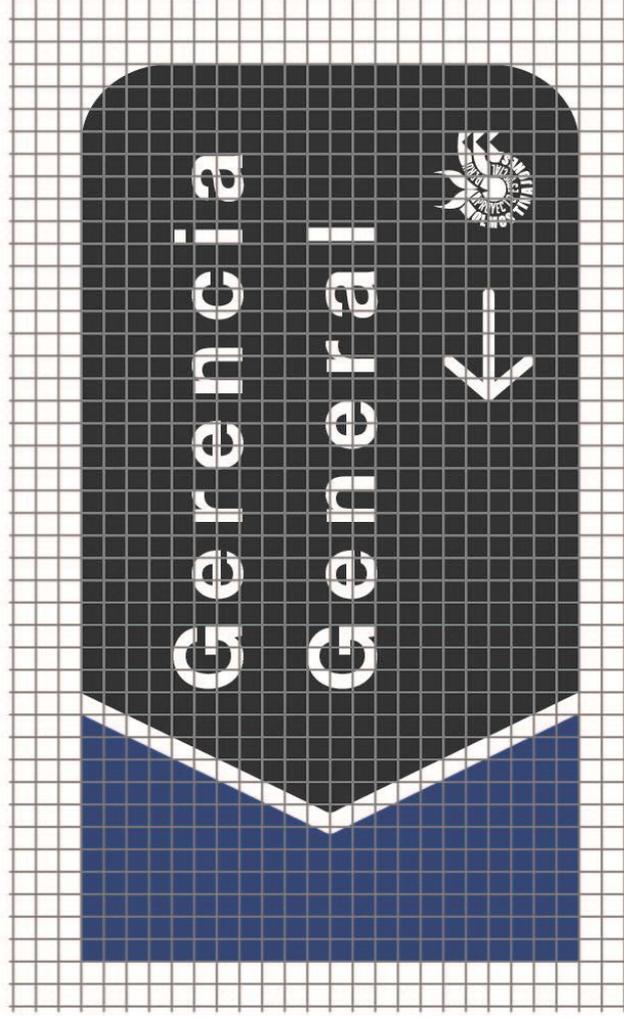
Señal tipo 1

Las señales tienen medidas establecidas, las cuales se deben respetar para una adecuada visualización dentro del espacio.

La construcción de la señal está basada en las tres formas geométricas básicas extraídas del logotipo.

Los colores de la pestaña varían de acuerdo al órgano al que pertenezca la señal, al igual que el texto dentro de la misma. El texto no siempre tendrá el mismo puntaje, ya que sería desfavorable para la visualización de las mismas, por lo tanto varía conforme la cantidad de texto, sin embargo se mantendrá el texto centrado y en altas.

En algunos casos se podría separar por la mitad (horizontal) con una línea gruesa de color blanco para indicar dos lugares.



construcción del sistema

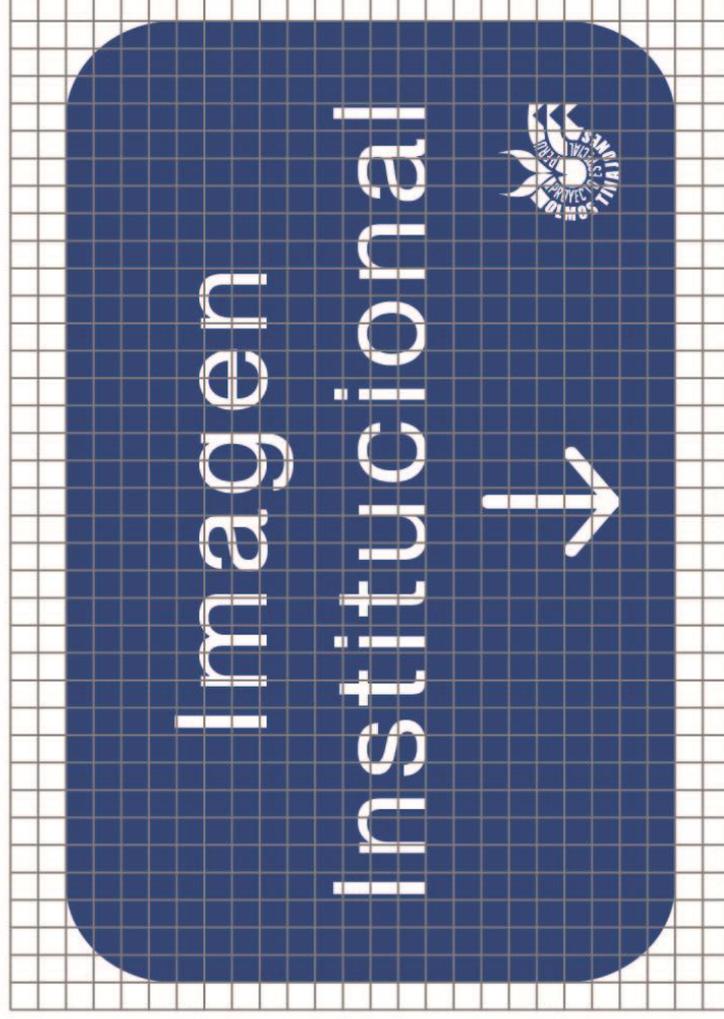
Señal tipo 2

Las señales tienen medidas establecidas, las cuales se deben respetar para una adecuada visualización dentro del espacio.

La construcción de la señal está basada en las formas geométricas básicas extraídas del logotipo.

El color de fondo varía de acuerdo al órgano al que pertenece la señal, al igual que el texto dentro de la misma. El texto no siempre tendrá el mismo puntaje, ya que sería desfavorable para la visualización de las mismas, por lo tanto varía conforme la cantidad de texto, sin embargo se mantendrá el texto centrado y en altas.

En algunos casos se podría separar por la mitad (horizontal) con una línea gruesa de color blanco para indicar dos lugares.



Helvetica Neue

La tipografía escogida para las piezas de señalética se obtuvo gracias a la investigación previa acerca de los criterios que se deben tener al momento de aplicar fuentes específicas en sistemas de señales, por lo que se consideró conveniente usar la tipografía HELVETICA NEUE la cual cumple con los requerimientos básicos, es legible, se adapta al concepto desarrollado y se puede identificar fácilmente a distancia y en corto tiempo.

Las señales utilizadas se trabajaron con la tipografía en altas para una mejor visualización a distancia.

Helvetica Neue

A B C D E F G H I J K L M N
Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o
p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ¿ ? () . _

Helvetica Neue Bold

A B C D E F G H I J K L M N
Ñ O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n ñ o
p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ¿ ? () . _

código tipográfico

C: 0
M: 50
Y: 100
K: 0



C: 100
M: 80
Y: 0
K: 0



C: 50
M: 100
Y: 0
K: 0



C: 0
M: 100
Y: 100
K: 0



C: 0
M: 0
Y: 0
K: 90



C: 50
M: 0
Y: 100
K: 0



C: 0
M: 0
Y: 100
K: 0



El color se usa como pieza fundamental para la delimitación e identificación de los diferentes organos, facilitando el reconocimiento de los mismos. Además se juega con grises oscuros para el fondo de los diferentes dispositivos.

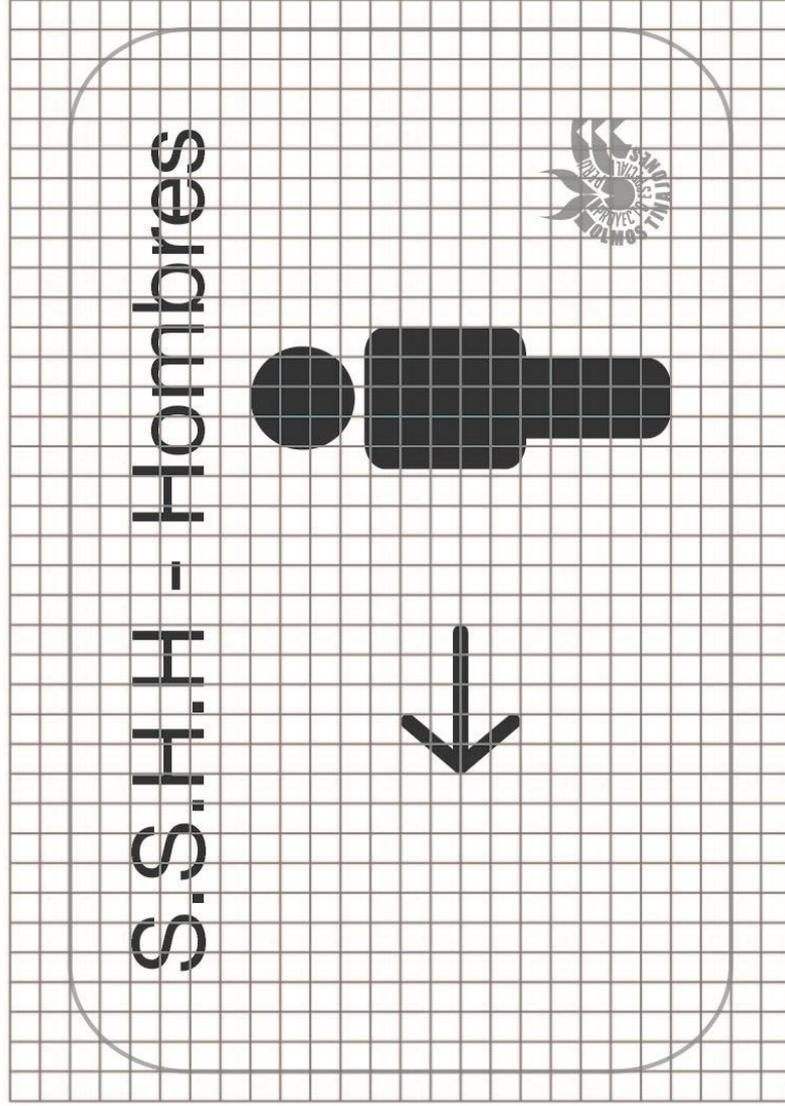
Partiendo del logotipo de la entidad, seleccionamos los colores y los adaptamos con sus variantes; esto para mantener una identidad y para un mejor reconocimiento de la empresa.

Se clasifica el color por su composición en GMYK.



Informativa

Su función es la de brindar información, ya sea general o particular, tales como contenidos, horarios, instrucciones, etc.



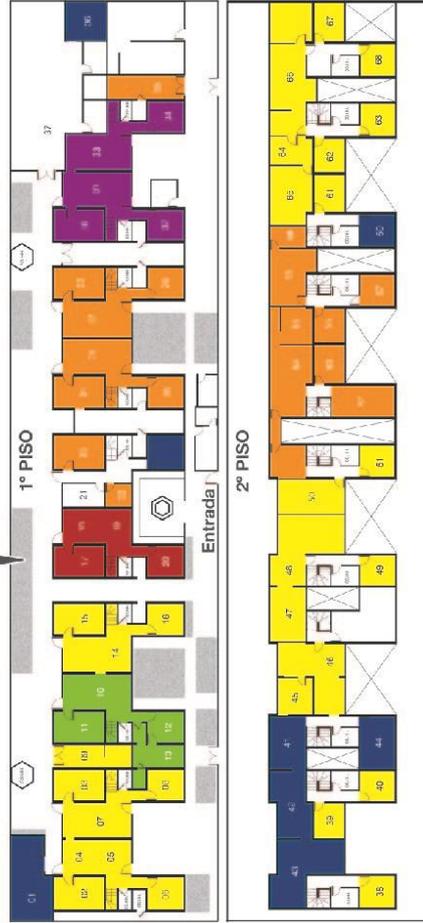
tipos de pieza

Orientadoras

Indican información de trayectos o recorridos de un lugar específico. Los sistemas de flechas ayudan en estos casos, porque se ubican en los puntos donde el usuario debe elegir un camino.



¿A dónde se dirige? ¿?



← Lado izquierda

← 1 piso	2 piso
Escuela de GDT	Escuela de GDT
Escuela de Ingeniería GDT	Escuela de GDT
Prácticas de Programación	Oficina General
Topografía GDT	Imagen Institucional
UCESIDE	
Oficina de Promoción de Ingresos GDT	
Integración del Párrafo	
Control de Calidad	

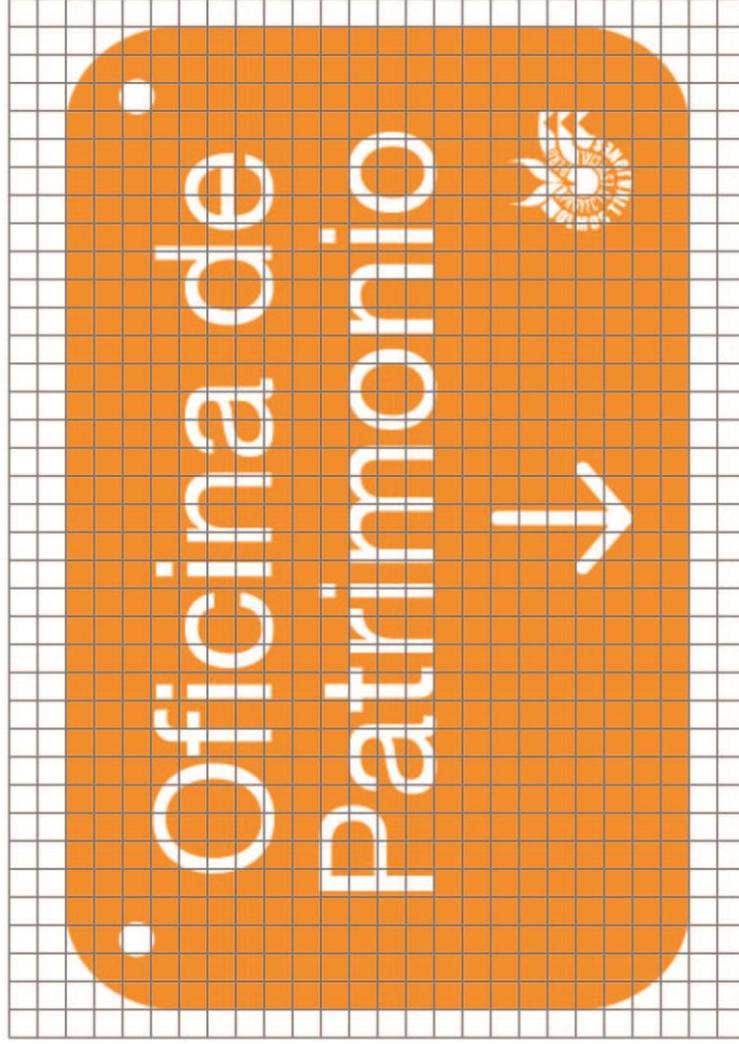
Lado derecho →

→ 1 piso	2 piso
Colección de libros	Linea de Transferencia
Fabril de libros	Ac. de Transferencia
Colección de libros	Academia de Transferencia
Oficina de Atención	Biblioteca
Asistente Social	Comedor
Área de Recepciones	Recepción / Sala de Conferencias
Administración	Comedor Desayuno Otros (CDO)
Patrimonio	Oficina de Informática
Asesoría legal	Comedor en Casa Tronca
Asesoría	Escuela de GDT

tipos de pieza

Identificativa

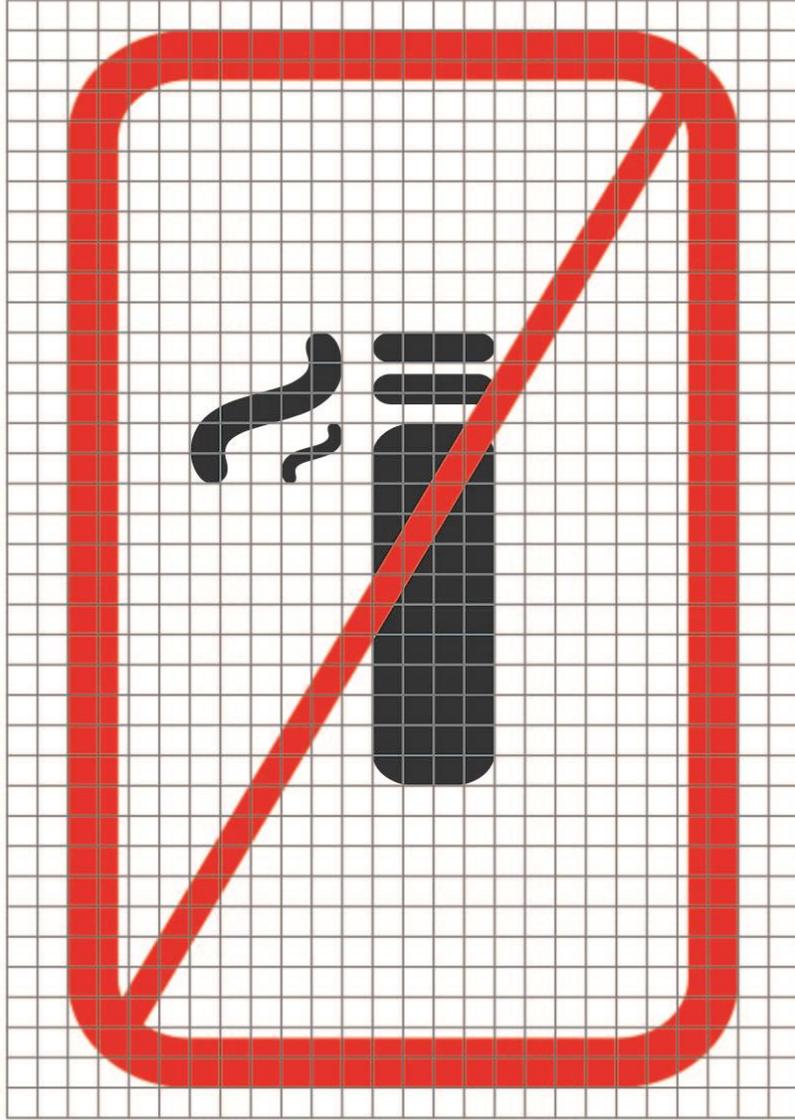
Refieren la ubicación exacta de un lugar o espacio donde se encuentre el individuo.



tipos de pieza

De regulación

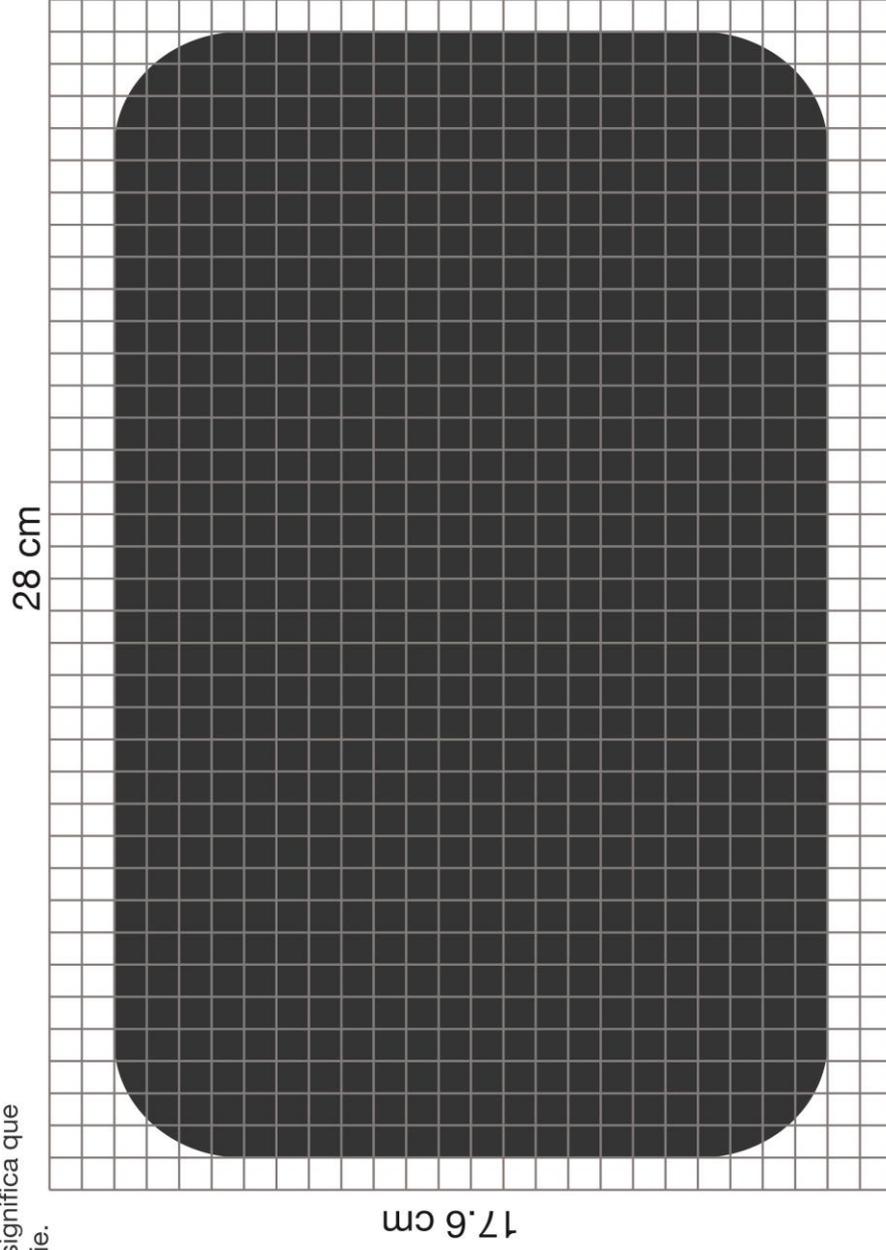
Indican zonas de peligro y prohibición. Se asisten, por lo general, de pictogramas y textos de advertencia.



tipos de pieza

Adosadas

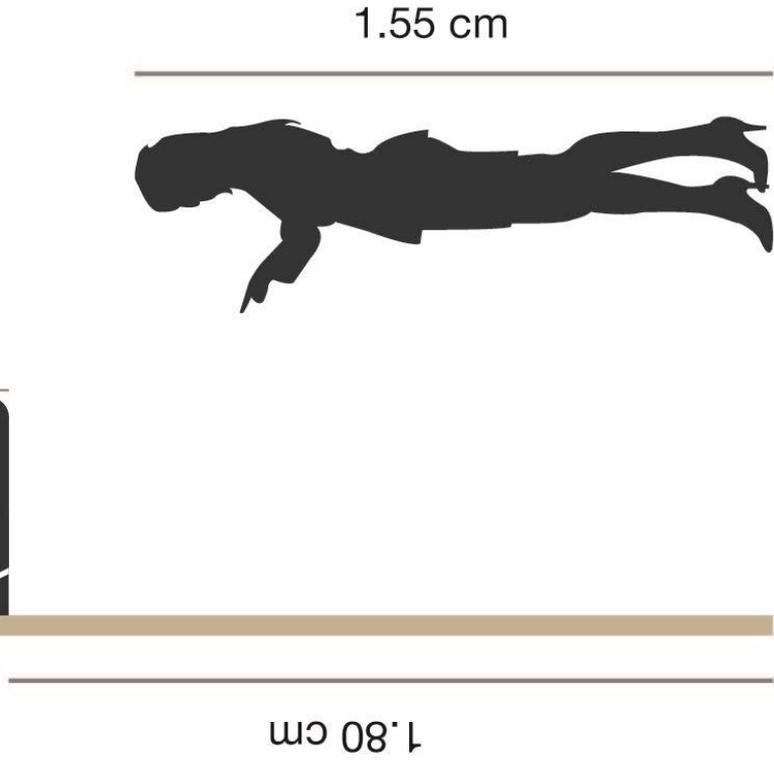
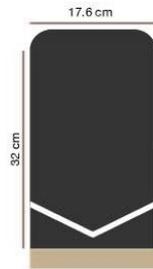
La mayor parte de la señal va a estar apoyada en un muro, lo que significa que estará pegada a una superficie.



sistema de anclaje

De bandera

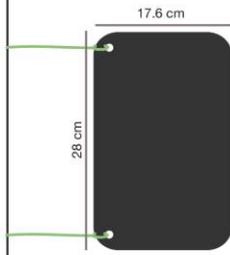
Es cuando la señal está anclada perpendicularmente a un muro o columna por uno de sus lados.



sistema de anclaje

Colgante

Cuando la señal cuelga de arriba hacia abajo, generalmente del techo.



1.90 cm

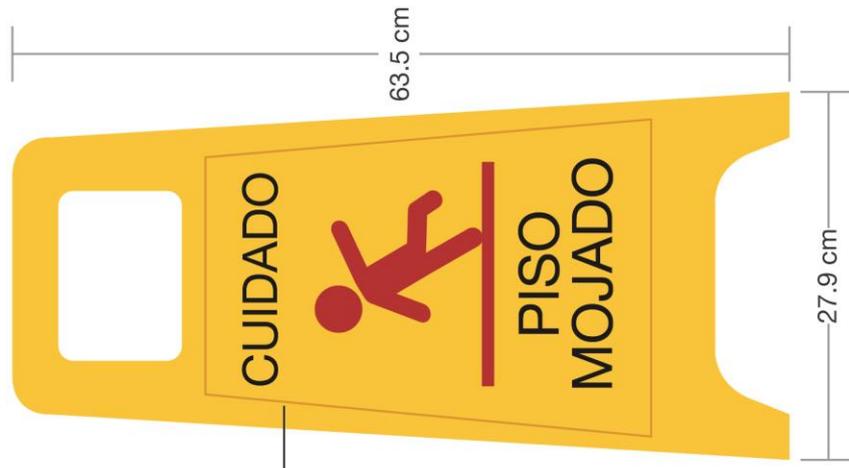
sistema de anclaje

Tijeras

Es una señal doble y se pone provisionalmente.

Previene a las personas que circulan por el área donde se está limpiando o se limpió previamente, evitando accidentes.

Su diseño de tijera permite plegar el señalamiento para una fácil transportación, construido en material plástico resistente y ligero (polipropileno color amarillo).



sistema de anclaje

Es necesario el empleo del material recomendado para la fijación y conservación de las señales por un período considerable.

Los materiales a utilizar para las distintas señales son:

- Acrílico
- Vinil
- Cinta de doble contacto

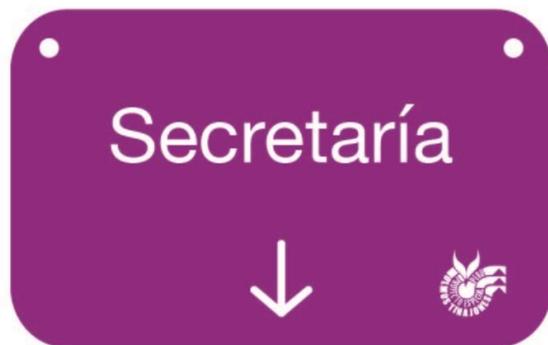
Y el croquis o mapa de ubicación está basado en un mueble urbano preparado para interior y exterior. La ventana de cristal guarda en su interior el cartel de papel que mostrará la información deseada. El sistema de anclaje del cartel es mecánico y muy sencillo de ejecutar.



materiales recomendados













Planificación y
Presupuestos



Planificación y
Presupuestos



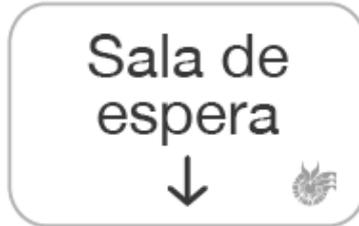
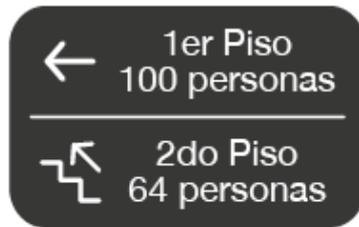
Secretaría

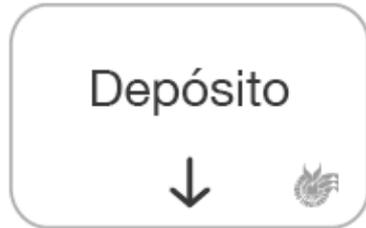
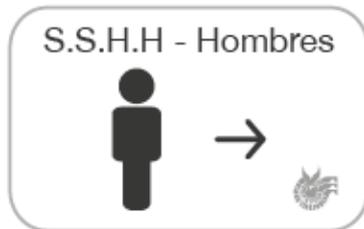


Depósito









CAPÍTULO VI: CONSIDERACIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

6.1. Consideraciones finales

La ejecución de este proyecto resultó ser muy novedoso, ya que al carecer de un curso de señalética, se tuvo que aprender sobre la marcha; si bien en un inicio aparentaba ser una limitación, se convirtió en un reto que se pudo realizar de la mejor forma.

En un inicio de la investigación resultó complejo hacer señalética en un ambiente que no fue concebido para funcionar como oficinas, sino que fue un conjunto de casas adaptadas al trabajo, a pesar de ello se asumió el desafío, puesto que para ello sirve el diseño, para funcionar en lugares preparados para el trabajo o en lugares adaptados para el mismo, ya sean amplios o reducidos, es cuestión de un correcto proceso de diseño: estudio, análisis, investigación y criterio.

En este caso particular, se desarrolló un programa señalético para las oficinas administrativas del PEOT claro, legible, que se ve acompañado del diseño y amparado por las teorías de comunicación visual empleadas en señalética, con la finalidad de establecer un lenguaje de señales acorde con esta entidad y que asegure el entendimiento de los usuarios; por lo tanto, se afirma que dicho programa contiene una serie de señales que se complementan y relacionan entre sí, para brindar

finalmente un servicio integral de información que solucione en gran medida el actual problema de orientación.

Por otra parte, cabe declarar que se evidenció a través de la aplicación de la prueba piloto que existen aspectos culturales (costumbres) que se resisten al cambio, en este caso particular, se observó poca apertura empresarial y un entorno en donde las personas se encuentran poco acostumbradas a utilizar señales para desplazarse en espacios abiertos o cerrados, lo cual limita el desarrollo normal de un programa señalético dentro de una institución, por lo que este proyecto se trabajó en dos fases, siendo esta la primera fase que buscó que la señalética sea identificable rápidamente y pueda usarse, empleándose únicamente el color y la tipografía como principales elementos señaléticos.

6.2. Recomendaciones

Se le recomienda a la Escuela Académico Profesional de Artes & Diseño Gráfico Empresarial que en función a la experiencia adquirida en el desarrollo de la presente tesis, el tema de la señalética no es un tema simple, por lo que se necesita conocer más sobre formatos, medidas, pictogramas, por ello sería necesario hacer un curso sobre señalética para una mejor adquisición de conocimientos como futuros

diseñadores gráfico que permitirá adquirir las competencias idóneas para una buena realización de un manual de señalética.

Se deben tomar en cuenta los diversos aspectos que influyen de manera considerable en la elaboración de un correcto lenguaje de señales como por ejemplo, la ergonometría, la iluminación, los criterios de legibilidad, la Norma Técnica Peruana, entre otros.

Paulatinamente se debe educar a las personas sobre este tipo de lenguaje sintetizado que les permita desplazarse intuitivamente en un espacio determinado, para tal efecto se recomienda que esta tesis se desarrolle por etapas, en esta primera etapa presentada ante el jurado como tesis para optar el título de licenciatura en Diseño Gráfico, se diseñó el manual señalético basado en tipografía y color, sin embargo consideramos que para poder hacer un correcto trabajo señalético, la siguiente etapa debería estar basada en la función de pictogramas para que la aplicación y entendimiento de la señalética sea el más óptimo.

REFERENCIAS

- Ambrose, G. y Harris P. (2009). *Fundamentos del diseño gráfico – Los principales factores que intervienen en el diseño gráfico, como profesión y arte visual*. Barcelona: Parramón Ediciones, S.A.
- Báez, J. (2009). *Investigación Cualitativa*. (2º edición). España: ESIC Editorial.
- Burgos, G. y Delgado, A. (2009). *SISCUC: Sistema de Información y Señalética de la Ciudad Universitaria. Diseño de un sistema multimedia de información y señalética para los usuarios de la Universidad Central de Venezuela*. (Tesis de grado). Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Costa, J. (2003). *Diseñar para los ojos*. (2º edición). Bolivia: Grupo Editorial Design.
- Costa, J. (2008). *Señalética Corporativa*. (2º edición). Barcelona: Costa Punto Com Editor.
- Davidek, C. A. y Santarsiero, H. M. (2012). *Comunicación en la vía pública*. Buenos Aires: Producción Gráfica Ediciones.
- Fontana, R. (2002). *El idioma de las letras*. Revista de Diseño: Tipográfica. Buenos Aires, Argentina. Nº 51.

Fuel, W. y Regalado, W. (2011). *Sistema Señalético para el ordenamiento del circuito céntrico de la Ciudad de Tulcán y Sistema Gráfico Comunicacional para su Promoción y Difusión*. (Tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Ibarra, Ecuador.

García, A. (2012). *Rediseño de Identidad Corporativa y Señalética para BEGACHI AGROINDUSTRIAL en la Ciudad de Palmira, Valle*. (Tesis de grado). Universidad Autónoma de Occidente, Colombia.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª edición). México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

INDECOPI. (2004). *Norma Técnica Peruana. SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas del diseño para las señales de seguridad*. (2ª edición). Lima, Perú.

Landa, R. (2011). *Diseño gráfico y publicidad. Fundamentos y soluciones*. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia.

Lidwell, W., Holden, K. y Butler, J. (2011). *Principios universales del diseño*. Barcelona: Editorial BLUME.

- Millman, D. (2009). *Los principios básicos del Diseño Gráfico*. Barcelona: BLUME.
- Munari, B. (2008). *Diseño y comunicación visual. Contribución a una metodología didáctica*. (1º edición). Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Myers, D. G. (2005). *Psicología*. (7º edición). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Noreña, A. L., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. G. y Rebolledo-Malpica, D. (2012). *Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa*. (Vol. 12 N° 3). Chía, Colombia.
- Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT). (2008). *Manual de Organización y Funciones del Proyecto Especial Olmos - Tinajones*. Chiclayo, Perú.
- Proyecto Especial Olmos Tinajones (PEOT). (2013). *Mapa de riesgo en el PEOT. Instructivo y Plano*. Chiclayo, Perú.
- Ramos, H. y Rodríguez, Á. (2009). *Diseño de un Sistema de Comunicación para el Hospital Andino Alternativo de Chimborazo*. (Tesis de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador.

Vallarta Villalpando, C. (2011). *Programa Señalético: Propuesta para el Instituto Tecnológico de Jiquilpan*. (Tesis de grado). Universidad Don Vasco A. C., México.

Zacchetto, V. (2010). *La danza de los signos. Nociones de semiótica general*. (1^o ed. 2^o reimpresión). Buenos Aires: La Crujía Ediciones.

ANEXOS

Anexo 1

Instrumentos empleados para la recolección de datos

FICHA DE OBSERVACIÓN

Observación de las áreas administrativas del Proyecto Especial Olmos-Tinajones (PEOT)

Observar y analizar los obstáculos y deficiencias de orientación que se presentan actualmente en las instalaciones del PEOT.

Episodio o situación: Día laboral en las instalaciones administrativas del PEOT

Fecha: Febrero 2014

Participantes: Trabajadores del PEOT y visitantes

Lugar: Proyecto Especial Olmos-Tinajones (PEOT)

1. Temas principales. Impresiones (del investigador)

a) **Desplazamiento:** _____

b) **Ubicación:** _____

c) **Fluidez:** _____

Anexo 2

ENTREVISTA SOBRE ORIENTACIÓN PEOT

Fecha: _____ Hora: _____

Lugar: PEOT

Entrevistador:

Entrevistado: Juan Vicente Hernández Alcántara, Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo - PEOT

Introducción:

Descripción general del proyecto (propósito, participantes elegidos, motivo por el cual fueron seleccionados, utilización de datos).

Características de la entrevista

Confidencialidad, duración aproximada de 15 minutos

Preguntas

1. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en esta empresa y en qué consiste su trabajo?
2. ¿Sabe usted de señalética?
3. ¿Por qué no se consideró desde un principio la señalética en las áreas del PEOT?
4. ¿Qué actividades se han desarrollado para la mejoría de la orientación en el PEOT?
5. ¿Considera que la falta de orientación afecta al personal que labora en el establecimiento, a los visitantes?
6. ¿Le gustaría al PEOT brindar un mejor servicio a través de la orientación eficaz por las instalaciones del PEOT?
7. ¿Cree Ud. que el problema de orientación repercute en la imagen del PEOT?
8. ¿Qué tipos de señales de seguridad se han implementado?
9. ¿Qué se podría hacer para mejorar el presente problema de orientación?
10. ¿Qué tipos de señales hacen falta de acuerdo a lo establecido?
11. ¿La implementación de las señales de orientación (señalética) se encuentran establecidas dentro del presupuesto de la entidad?
12. ¿Se ha considerado establecer un Programa de Señalética en el Plan Estratégico Institucional?

Anexo 3

ENCUESTA PRE-SEÑALÉTICA

Objetivo: A continuación encontrará algunas preguntas que buscan medir la relación entre los usuarios y el conjunto de señales actuales del Proyecto Especial Olmos-Tinajones (PEOT). Esta encuesta no recopila información personal, muchas gracias por su colaboración.

Instrucciones: Marque con una “X” la respuesta de su preferencia.

- 1) **¿Cuál es su ocupación?**
a) Trabaja b) Estudia c) Ama de Casa d) Jubilado e) Otra

- 2) **¿Logró orientarse con facilidad?**
a) Sí b) No

- 3) **¿Qué medios le facilitaron la ubicación en la institución?**
a) Mapa de lugar b) Personal PEOT c) Señales

- 4) **¿Tuvo dificultad para encontrar el lugar que buscaba?**
a) Sí b) No

- 5) **¿Considera que son útiles las señales al interior del PEOT?**
a) Sí b) No

- 6) **¿Se encuentra satisfecho con las señales para identificar oficinas, baños, etc.?**
a) Sí b) No

- 7) **¿Las señales ubicadas en la institución llamaron su atención?**
a) Sí b) No

- 8) **¿Considera que el tamaño de las señales es el adecuado para su correcta visualización?**
a) Sí b) No

- 9) **¿Pudo leer con facilidad los textos de las de señales?**
a) Sí b) No

- 10) **¿Están las señales localizadas en los lugares idóneos, permitiendo su clara visualización y percepción?**
a) Sí b) No

- 11) **¿Hubo alguna señal que lo confundió?**
a) Sí b) No

- 12) **¿Considera que deberían existir más señales al interior del PEOT? ¿Por qué?**
a) Sí b) No

Anexo 4

ENTREVISTA SEÑALÉTICA

1. ¿Logró orientarse en las instalaciones del PEOT?
2. ¿Le gusta preguntar constantemente para poder llegar a su destino?
3. ¿Ha notado la existencia de algunas señales que le permitan llegar con facilidad a su destino?
4. Respecto al color, tamaño y letra. ¿Cuál es el elemento que llamó más su atención?
5. ¿Cree que la ubicación de las señales es correcta?
6. ¿Considera que habría podido llegar a su destino en menos tiempo si existieran “carteles” que le permitan ubicarse rápidamente?

Título del Proyecto: Programa de señalética para optimizar la orientación de espacios del Proyecto Especial Olmos –Tinajones

Autora: Orozco Rodríguez Susana

Experto: RONALDO FARRUCIÁN DE ARRIAGA

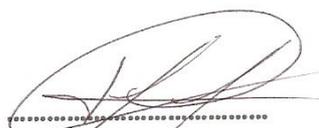
Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		✓			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			✓		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		✓			
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones	✓				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test-retest (piloto)			✓		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas			✓		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			✓		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de Información.		✓			
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		✓			
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado	✓				

Observaciones: Verificar Central de Sesgo y Origen de los Encuestados (General y Particular)

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Pimentel, 01 Julio del 2014



Firma del experto
DNI: 43098108

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Proyecto: Programa de señalética para optimizar la orientación de espacios del Proyecto Especial Olmos –Tinajones

Autora: Orozco Rodríguez Susana

Experto: Julia Releaz Carano

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			/		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			/		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.				/	
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones			/		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test-retest (piloto)			/		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas			/		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			/		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de Información.				/	
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			/		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado			/		

Observaciones:.....
.....

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Pimentel, ⁰¹ Julio del 2014



Firma del experto

DNI: 18149832

FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Título del Proyecto: Programa de señalética para optimizar la orientación de espacios del Proyecto Especial Olmos –Tinajones

Autora: Orozco Rodriguez Susana

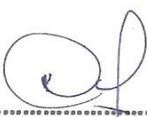
Experto: Luis Daniel Oblitas Pinillos

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			✓		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			✓		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			✓		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones		✓			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test-retest (piloto)			✓		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas			✓		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			✓		
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de Información.			✓		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			✓		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado		✓			

Observaciones:.....
.....

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado



Firma del experto
DNI:

Pimentel, ⁰² Julio del 2014

Anexo 5

Tabla comparativa: Señalización y Señalética. Costa, 2008 pp. 26-27

SEÑALIZACIÓN

SEÑALÉTICA

1. La señalización urbana y vial nace de la necesidad de seguridad y regulación del tráfico motorizado y peatonal en espacios abiertos.	1. La señalética nace con las empresas de servicios, en su interior, donde éstos se prestan. Su función es informar y guiar para facilitar las acciones del público.
2. Es responsabilidad de las administraciones públicas, estatales, provinciales y municipales: Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Tráfico, etc.	2. Es la empresa o la institución quienes definen su sistema señalético, según el tipo de servicios que se dan, la organización de los mismos y su imagen de marca.
3. Los sistemas de señales y las normas de tráfico están regulados por Convenios, Asambleas y Protocolos internacionales.	3. La arquitectura y la organización de los servicios son los que determinan los itinerarios y recorridos en los espacios de acción.
4. Las señales, que están normalizadas y homologadas, se encuentran disponibles en la industria fabricante para ser instaladas.	4. Las señales varían según el programa creado por el diseñador, y en todos los casos éstas se fabrican expresamente.
5. La señalización vial se basa en la experiencia estadística de los problemas de tráfico, que se repiten en todas partes en iguales circunstancias.	5. El proyecto señalético es único y diferente en cada caso: a la medida de la problemática propia de cada lugar. De ahí su margen para la creatividad.
6. La señalización vial es directiva y coercitiva, determinando las conductas de los viandantes y los reflejos de los conductores.	6. La señalética es neutral, y está al servicio de quienes quieran utilizarla. Es información útil, de usar y tirar.

<p>7. Las señales escritas predominan sobre las icónicas.</p>	<p>7. Predominan los signos icónicos, los colores y otros recursos como la iluminación.</p>
<p>8. En la señalización intervienen los servicios técnicos de la administración central, ingenieros y profesionales.</p>	<p>8. En señalética intervienen el diseñador gráfico, que es el líder del proyecto, con el comunicólogo y el fabricante instalador.</p>
<p>9. La señalización tiene su lado estético y ecológico crítico, pues incorpora al paisaje artefactos uniformizantes que lo llenan y despersonalizan.</p>	<p>9. La señalética no uniformiza los lugares, sino que por el contrario los singulariza.</p>
<p>10. La señalización urbana y vial es un sistema cerrado, homologado y universal, y es autónomo de los espacios en los que se aplica.</p>	<p>10. La señalética es parte de la arquitectura, o del lugar, y subyace en ella la identidad corporativa, la imagen de marca o el <i>house style</i>.</p>

Anexo 6

Extracto: Norma Técnica Peruana – NTP 399.010-1 – INDECOPI, 2004

NORMA TECNICA	NTP 399.010-1
PERUANA	2004

Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales-INDECOPI
Calle de La Prosa 138 - San Borja (Lima 41) Apartado 145

Lima-Perú

SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad

SECURITY SIGNALS. Colours, symbols, forms and dimensions of security signals. Part 1: Rules for design of security signals

2004-12-02
2ª Edición

SEÑALES DE SEGURIDAD. Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad

1. OBJETO

1.1 La presente Norma Técnica Peruana establece los requisitos, para el diseño, colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

1.2 El sistema adoptado tiende a hacer comprender, mediante las señales de seguridad, con la mayor rapidez posible, la información para la prevención de accidentes, la protección contra incendios, riesgos o peligros a la salud, facilitar la evacuación de emergencia y también la existencia de circunstancias particulares.

1.3 La rapidez y la facilidad de la identificación de las señales de seguridad queda establecida por la combinación de los colores determinados con una definida forma geométrica, símbolo y leyenda explicativa (véase la Tabla 3).

1.4 En la presente Norma Técnica Peruana también se establecen la identificación de colores de seguridad y de contraste (véase Anexo A).

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Técnica Peruana. La edición indicada estaba en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones recientes de la norma citada seguidamente. El Organismo Peruano de Normalización posee, en todo momento, la información de las Normas Técnicas Peruanas en vigencia.

6. COLORES DE CONTRASTE

6.1 Los colores de contraste, usados para destacar más el color de seguridad fundamental (véase Tabla 2), son los siguientes:

6.1.1 El blanco, como contraste para el rojo, azul y verde

6.1.2 El negro, como contraste para el amarillo.

TABLA 2 – Colores de contraste

Color de la señal de seguridad	Color de contraste
ROJO	BLANCO
AZUL	BLANCO
AMARILLO	NEGRO
VERDE	BLANCO

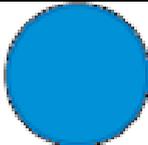
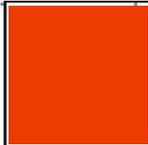
6.2 Se aplicarán los colores de contraste a los símbolos que aparezcan en las señales, de manera de lograr un mejor efecto visual.

6.3 Cuando se utilicen señales fotoluminiscentes, el color del material fotoluminiscente será su color de contraste.

7. SÍMBOLOS

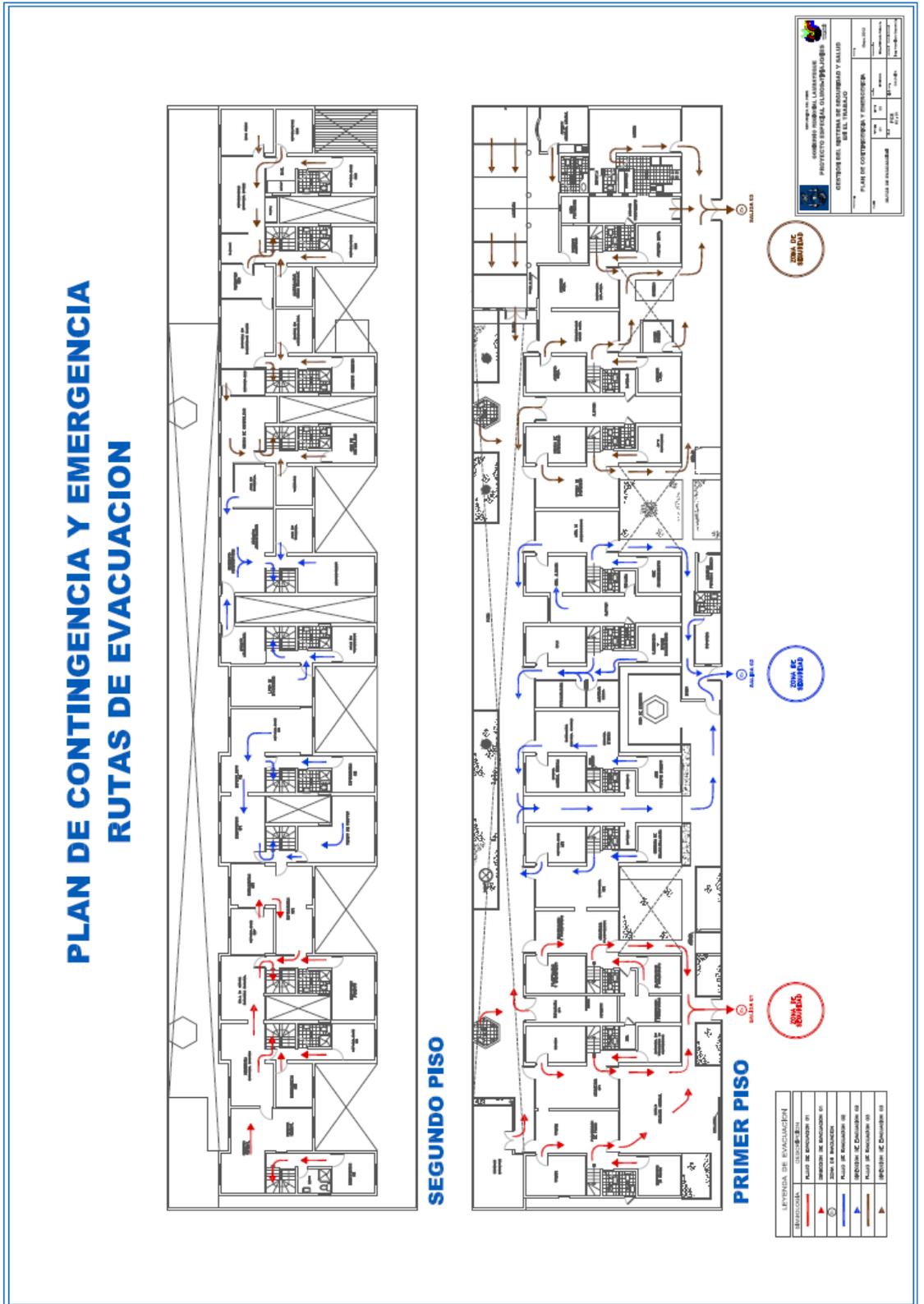
7.1 Como complemento de las señales de seguridad se usarán una serie de símbolos en el interior de las formas geométricas definidas.

TABLA 3 – Forma geométrica y significado general

FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CIRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 CIRCULO	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO*	BLANCO	Use protección ocular Use traje de seguridad. Use mascarilla.
 TRIANGULO EQUILÁTERO	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro ácido corrosivo
 CUADRADO  RECTÁNGULO	CONDICIÓN DE SEGURIDAD RUTAS DE ESCAPE EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO*	BLANCO	Dirección que debe seguirse. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 CUADRADO  RECTÁNGULO	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO	Extintor de incendio Hidrante incendio. Manguera contra incendios.

Anexo 7

Plano: Mapa de Contingencia y Emergencia – Rutas de Evacuación.
PEOT 2013



Anexo 8

Algunas señales actuales en las oficinas del PEOT – Sede Central



Anexo 9
Señales desactualizadas



Anexo 10
Señales impresas en papel bond



Anexo 11
Señales impresas en papel bond, poco legibles



Anexo 12
Señales impresas en papel bond, desactualizadas



Anexo 13
Pasadizo principal sin señales orientadoras



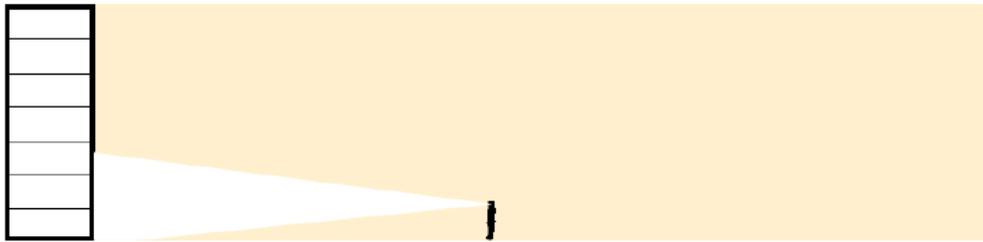
Anexo 14

Fachada principal - PEOT



Anexo 15

Criterios de legibilidad: Corta, media y larga distancia



Anexo 16

Tabla para calcular el tamaño de la letra según la distancia a la que será percibida la señal. Davidek y Santarsiero, 2012 p. 88

ALTURA DE LA LETRA (CENTÍMETROS)	MÁXIMA DISTANCIA A LA QUE SE LEE (METROS)	MEJOR DISTANCIA A LA QUE SE LEE (METROS)
1	3	1
2	8	3
5	15	6
8	30	9
10	46	12
15	61	18
20	107	24
23	122	27
25	137	30
30	160	37
38	192	46

Anexo 17

Instalando prueba piloto – Recorridos más transitados













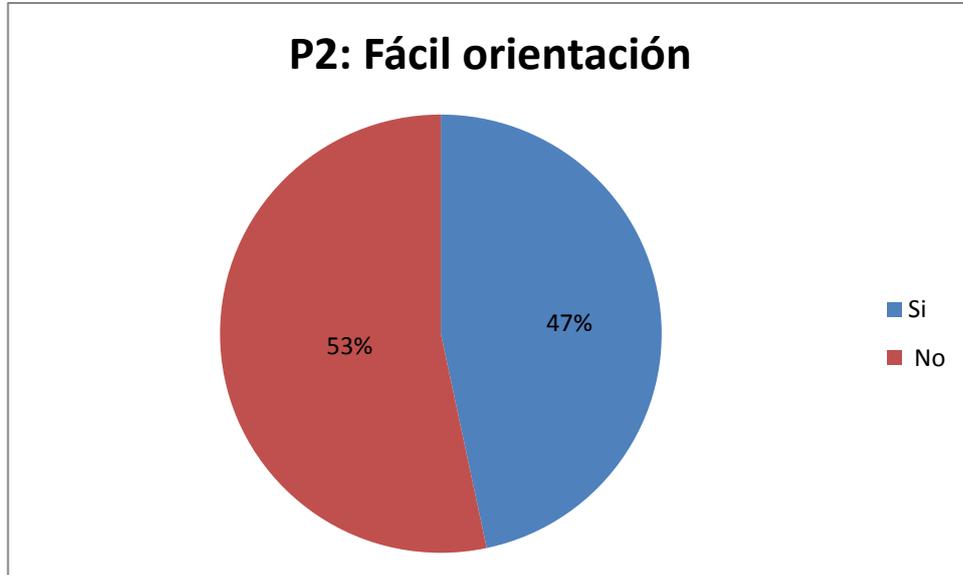
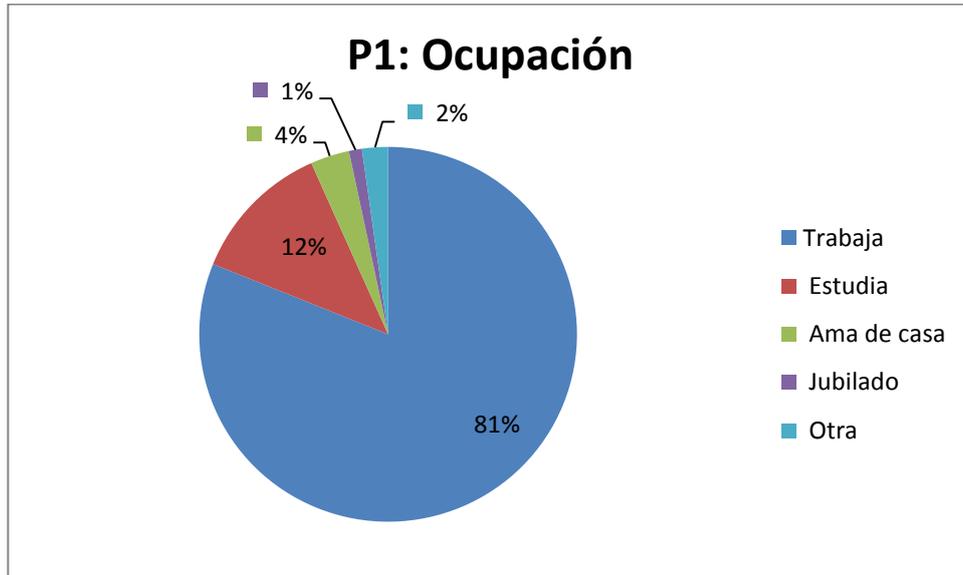




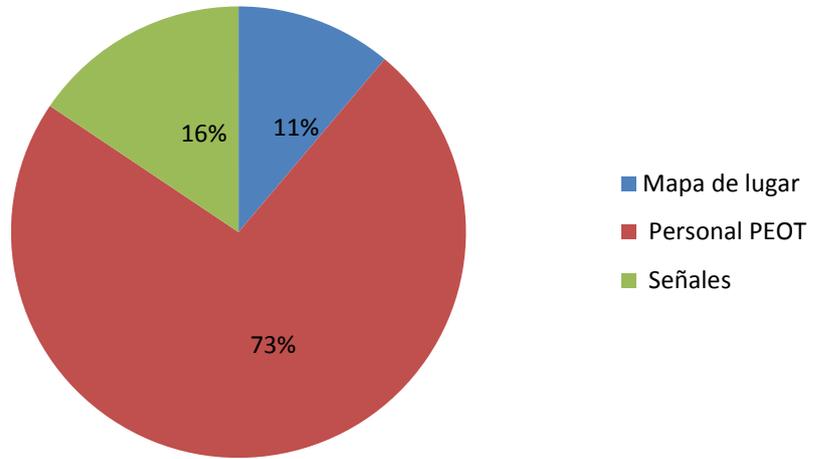


ANEXO 18

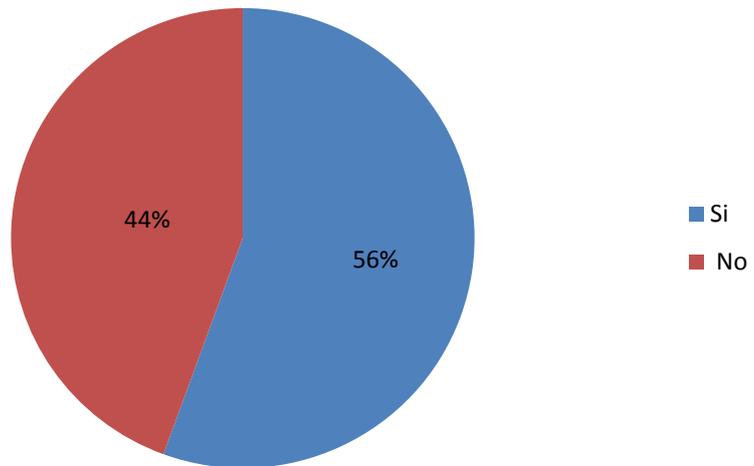
Resultados en gráficos de la encuesta Pre – piloto



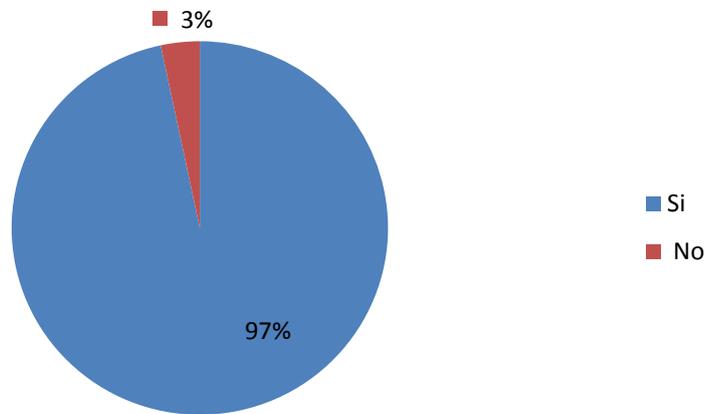
P3: Medios Ubicación



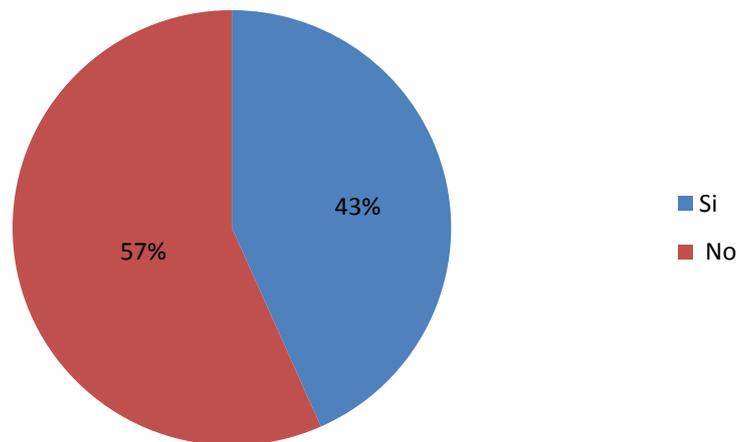
P4: Dificultad para encontrar lugar



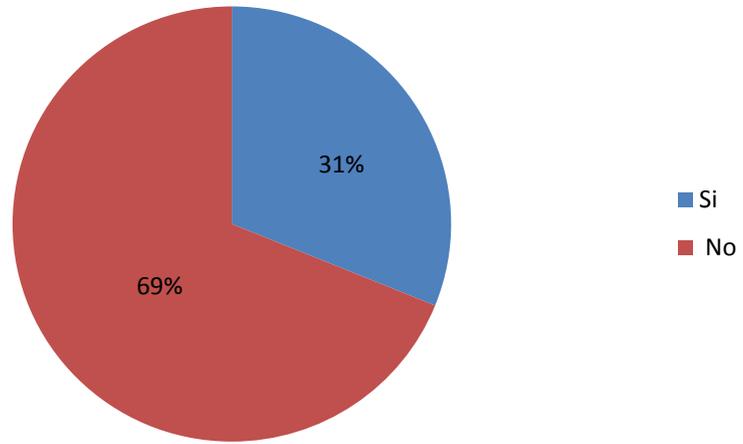
P5: Señales útiles



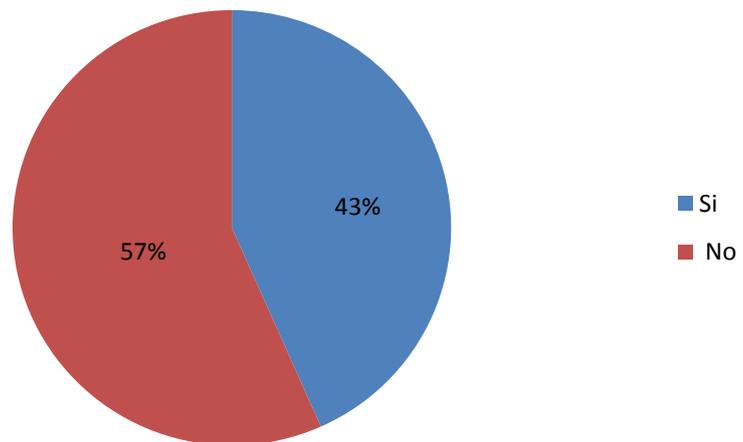
P6: Satisfacción



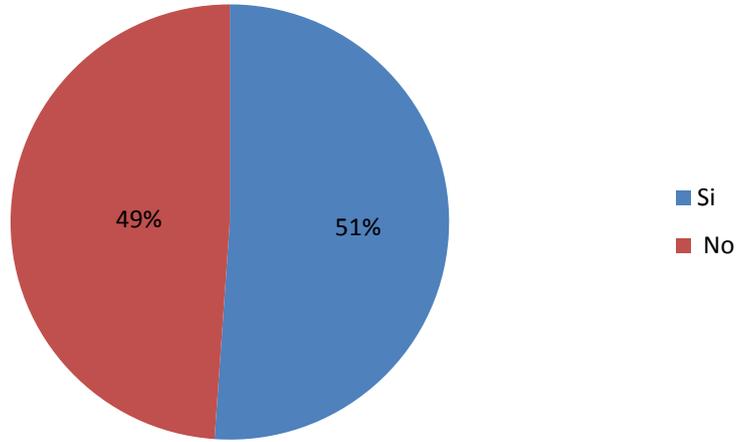
P7: Atención



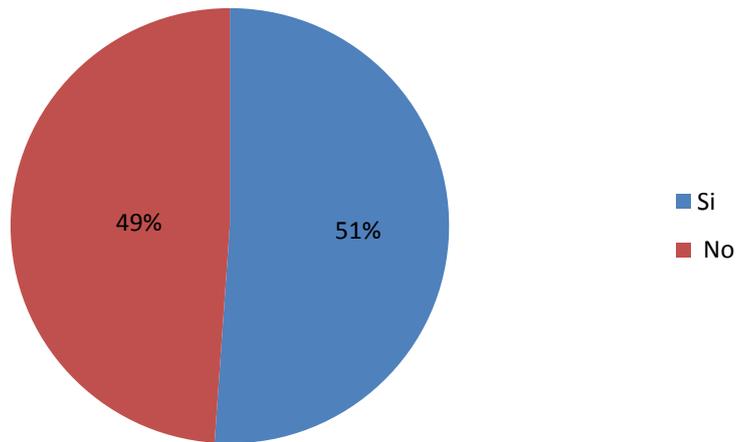
P8: Tamaño correcto



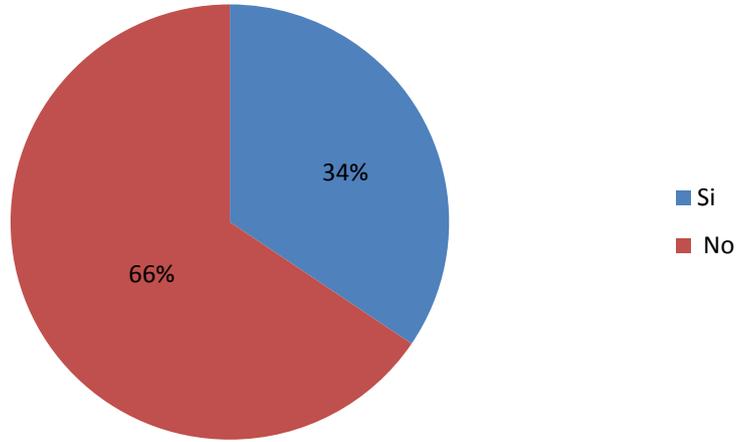
P9: Fácil lectura



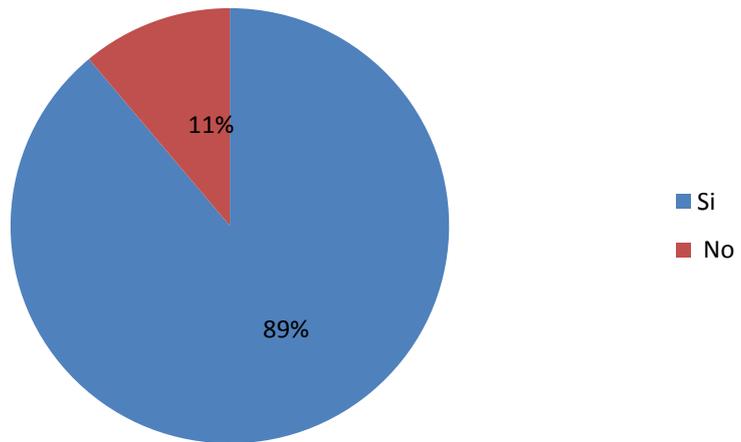
P10: Localización idónea



P11: Confusión



P12: Más señales



ANEXO 19

Cronograma de actividades

Actividades	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1. Elaboración del Proyecto									
Plan de investigación	x								
Marco Teórico	x								
Marco Metodológico		x							
Marco Administrativo		x							
Referencias Bibliográficas	x	x	x	x	x				
2. Presentación del Proyecto									
Levantamiento de observaciones 1			x						
Revisión completa del informe por el asesor 1			x						
Levantamiento de observaciones 2			x						
Revisión completa del informe por el asesor 2			x						
3. Aprobación del Proyecto				x					
4. Desarrollo del Proyecto					x				
Aplicación de metodología e instrumentos						x			
Tabulación de datos						x			
Discusión						x			
Conclusiones y Recomendaciones							x		
5. Presentación de Informe Final									
Primera revisión del Jurado							x		
Levantamiento de Observaciones 1							x		
Segunda revisión del Jurado							x		
Levantamiento de Observaciones 2							x		
Elaboración del artículo científico								x	
6. Aprobación del Informe Final									x
7. Sustentación del Informe Final									x

ANEXO 20

Presupuestos:

- Presupuesto prueba piloto
Se aplicaron señales únicamente en los recorridos más frecuentados por los visitantes y se consideraron también algunas oficinas concurridas frecuentemente por los trabajadores, por ello se colocaron 41 señales con materiales de simulación (cartón maqueta, papel adhesivo y cinta de doble contacto) que tienen como durabilidad un período de siete días.

Detalle	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Total (S/.)
Papel adhesivo A4	Impresión	56	S/. 2,50	S/. 140
Cartón maqueta nº 4	Plancha	3	S/. 2,80	S/. 8,40
Cartón maqueta nº 8	Plancha	3	S/. 4,80	S/. 14,40
Impresión banner	m2	1	S/. 35,00	S/. 35,00
Cinta adhesiva	Rollo	2	S/. 2,50	S/. 5,00
Tijeras	Unidad	1	S/. 10,50	S/. 10,50
Cutter	Unidad	1	S/. 11,50	S/. 11,50
Pasajes	Persona x 2	16	S/. 1,20	S/. 19,20
				S/. 244,00

Presupuestos sobre material final

Presupuesto señalética troquelada

Detalle	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Total (S/.)
Señal adosada (2 caras)	vinil cortado	135	S/. 37,00	S/. 4.995
Señal anclada (1 cara)	vinil cortado	15	S/. 20,00	S/. 300,00
Nylon	Rollo	2	S/. 4,00	S/. 8,00
Tornillos	Unidad	80	S/. 0,20	S/. 40,10
				S/. 5.343,10

Presupuesta señalética impresa

Detalle	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (S/.)	Total (S/.)
Señal adosada (2 caras)	vinil impreso	135	S/. 25,00	S/. 3.375
Señal anclada (1 cara)	vinil impreso	15	S/. 18,00	S/. 270,00
Nylon	Rollo	2	S/. 4,00	S/. 8,00
Tornillos	Unidad	80	S/. 0,20	S/. 40,10
				S/. 3.693,10