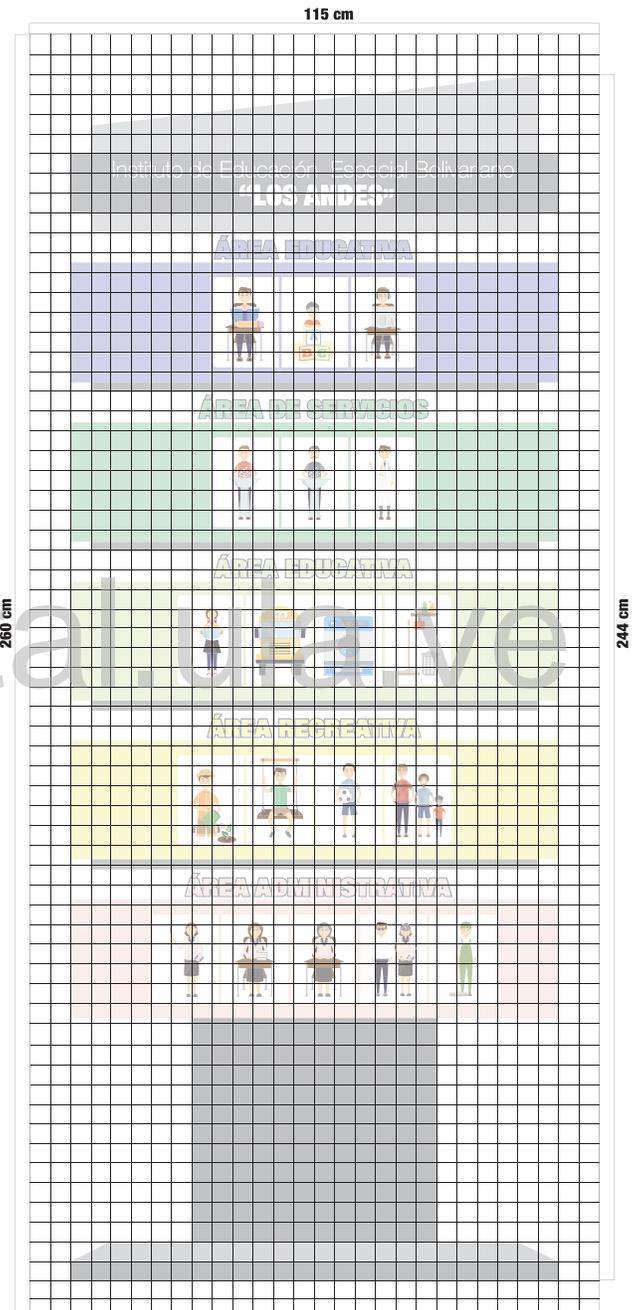


www.blogreticula.ula.ve

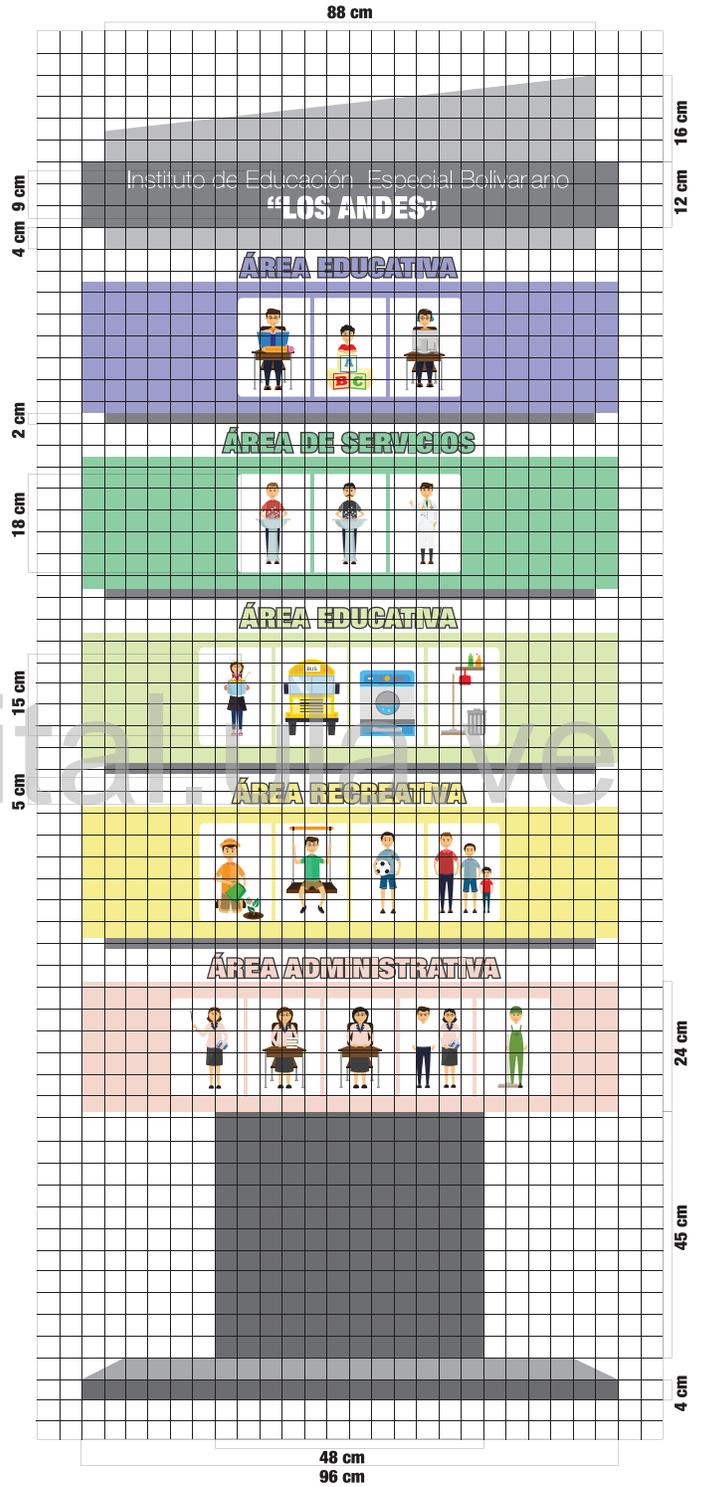
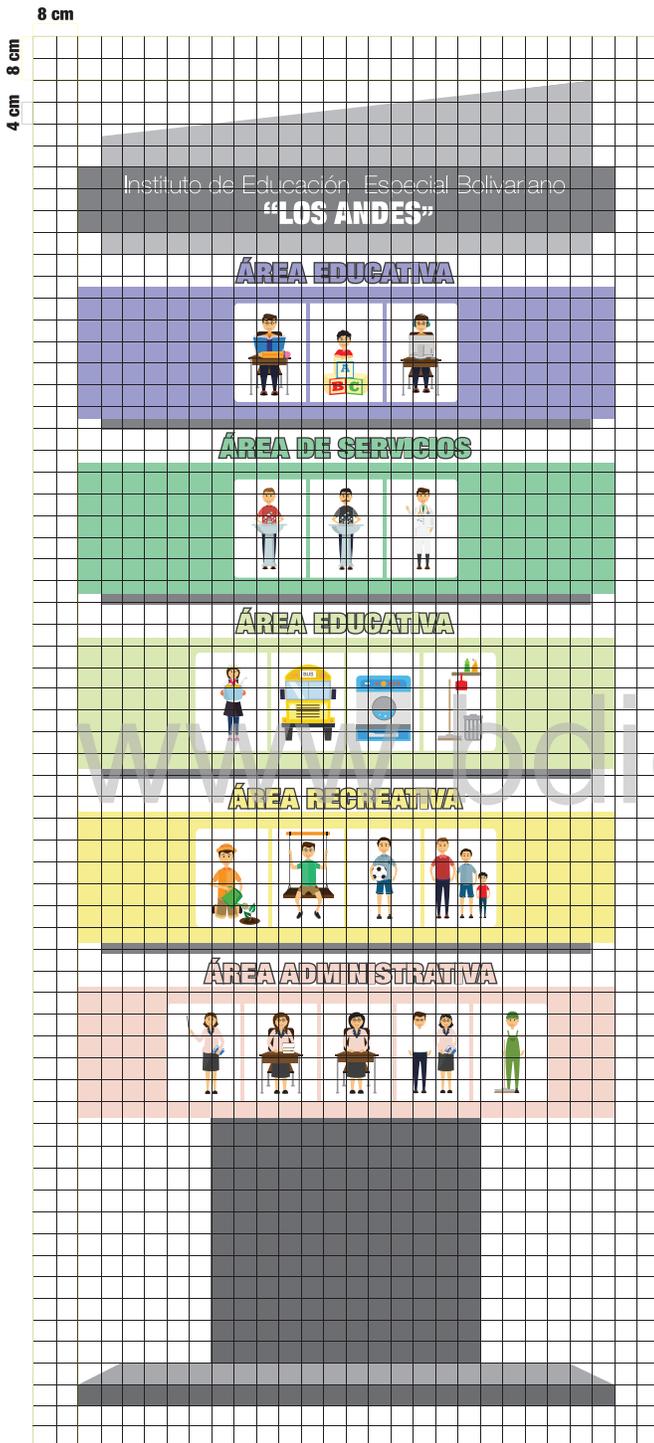
Retícula constructiva

La construcción de las señales de información, es generada a través de un módulo repetitivo de cuadrados, que forman una grilla reticular, siendo una retícula básica, lo que facilita su lectura y diagramación de cada señal, esta retícula cuenta con módulos cuadrados de 4x4 cm formado por la repetición de 28 módulos de manera horizontal y 65 de manera vertical. Cada señal cuenta con un espacio reticular ajustado a sus dimensiones. Así mismo dicha retícula cuenta con un área de protección formada por la repetición de dos módulos continuos en todos sus lados, esto permite que la señal no sufra ninguna deformación o cambios por la incorporación de elementos que rompan con su lectura.



Retícula señal de Información
Distribución de elementos

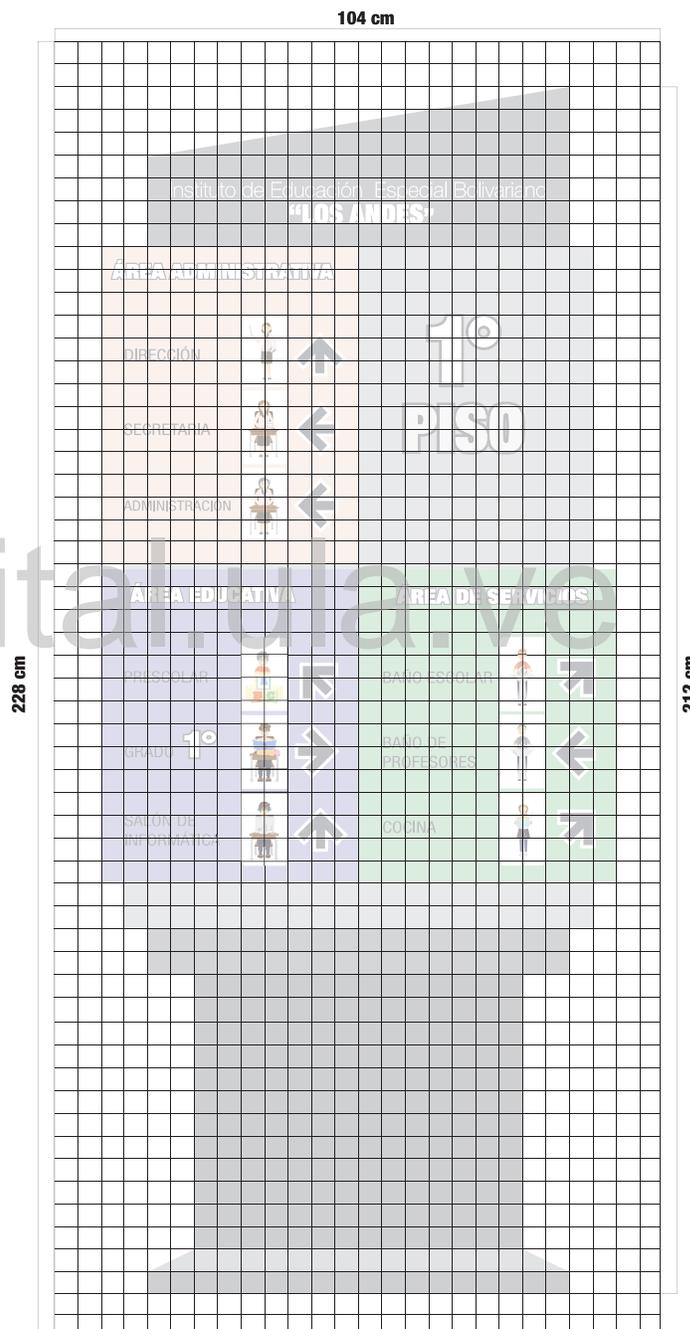
Retícula constructiva



Retícula señal Información
Distribución de elementos

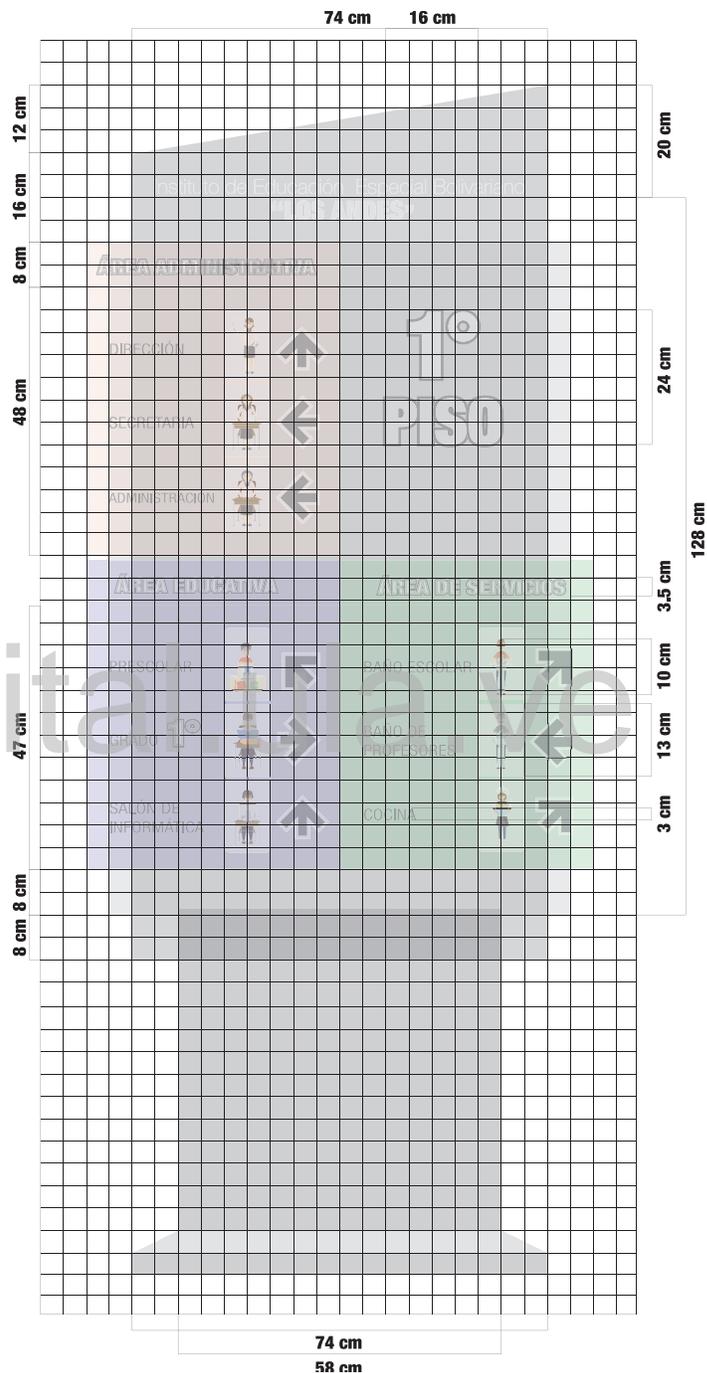
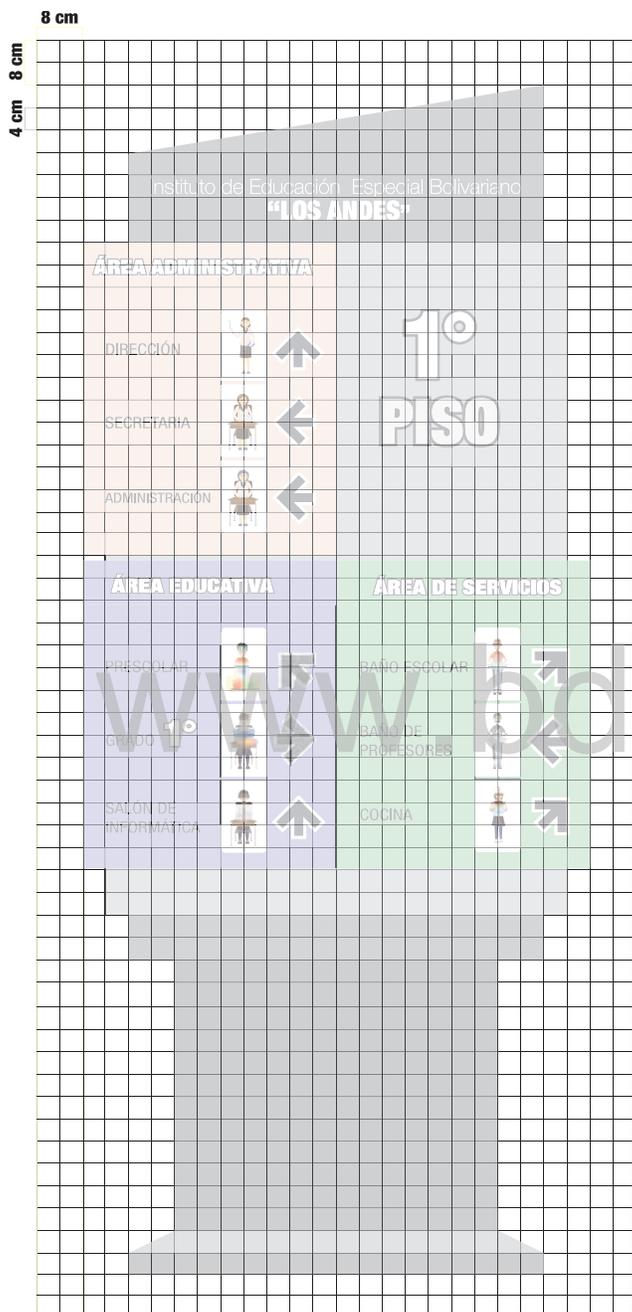
Retícula constructiva

La construcción de las señales de direccionales, es generada a través de un módulo repetitivo de cuadrados, que forman una grilla reticular, siendo una retícula básica, lo que facilita su lectura y diagramación de cada señal, estas señales se encuentran divididas en dos modelos, las señales direccionales para exteriores y las señales para el interior de la institución, esto se debe a las dimensiones espaciales con las que se cuentan lo que llevo a realizar modificación ajustándolas a estas necesidades, de esta manera primeramente las señales direccionales para exterior cuenta con la repetición de 26 módulos de manera horizontal y 57 de manera vertical. Cada señal cuenta con un espacio reticular ajustado a sus dimensiones. Así mismo dicha retícula cuenta con un área de protección formada por la repetición de dos módulos continuos en todos sus lados, esto permite que la señal no sufra ninguna deformación o cambios por la incorporación de elementos que rompan con su lectura.



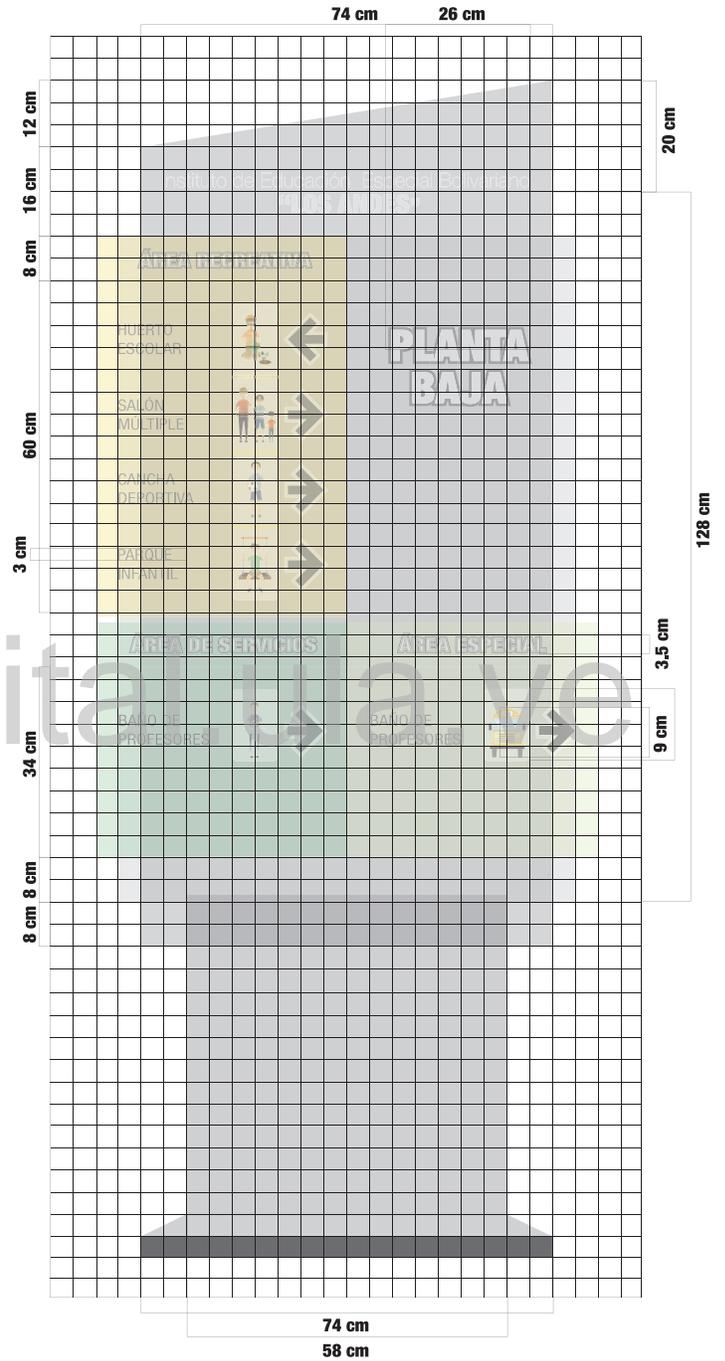
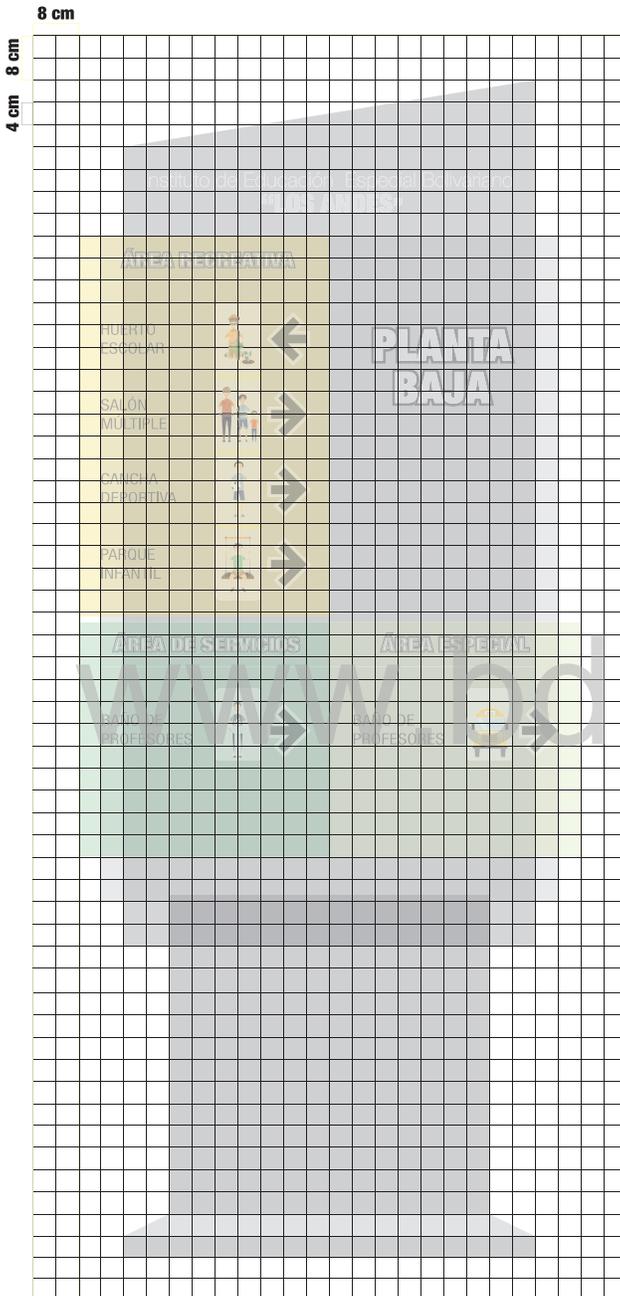
Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva



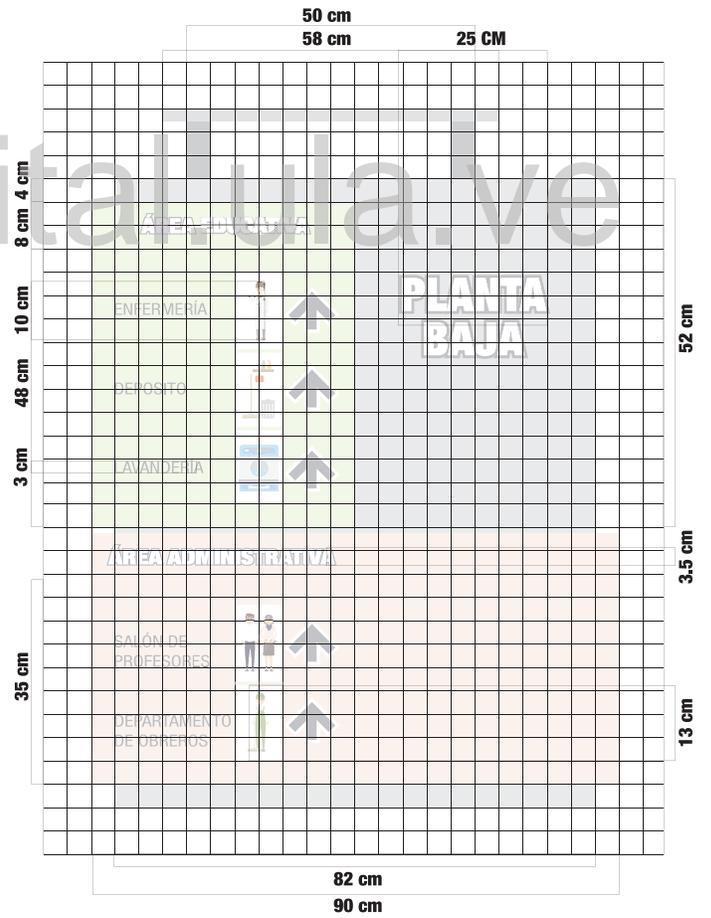
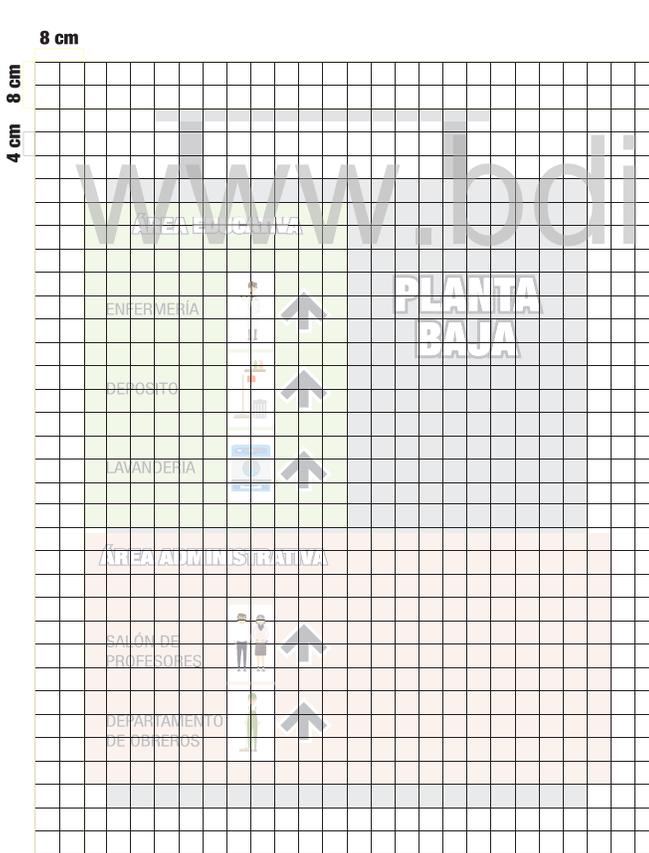
Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva



Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva

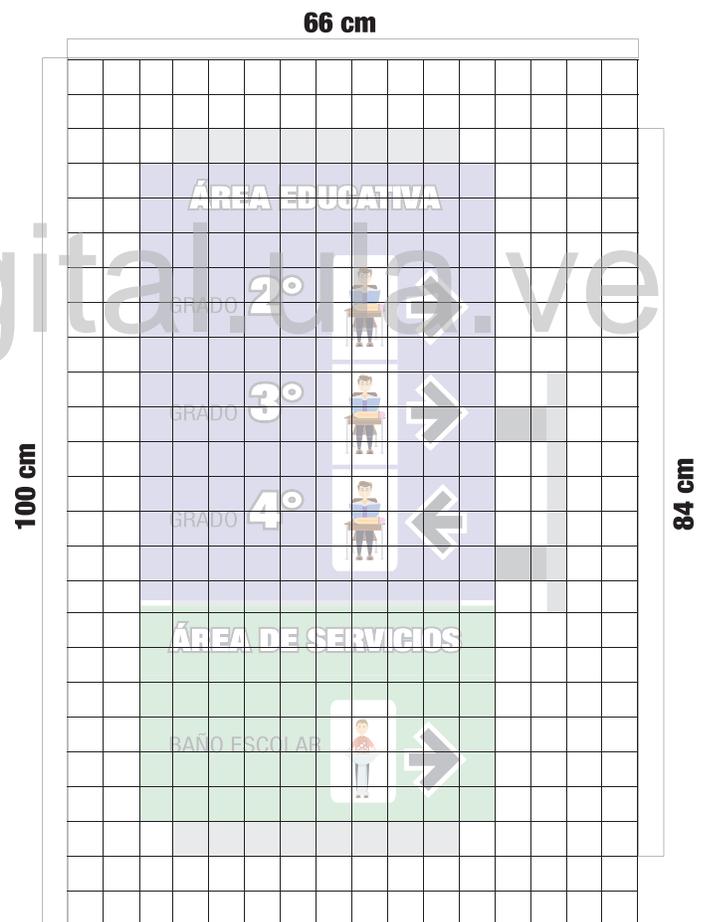


Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva

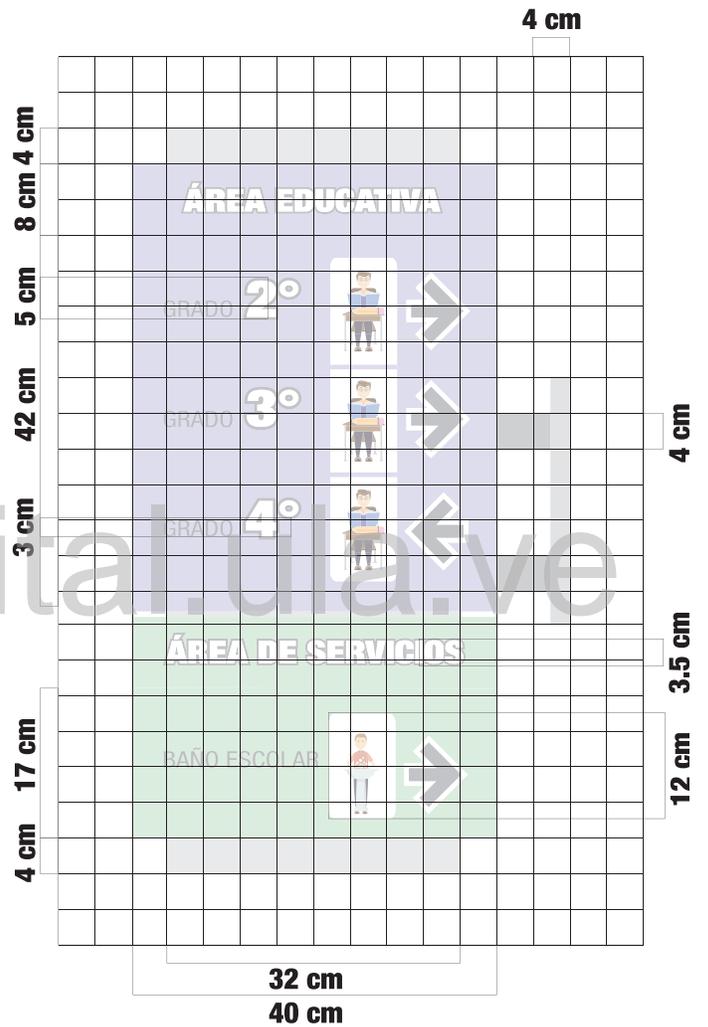
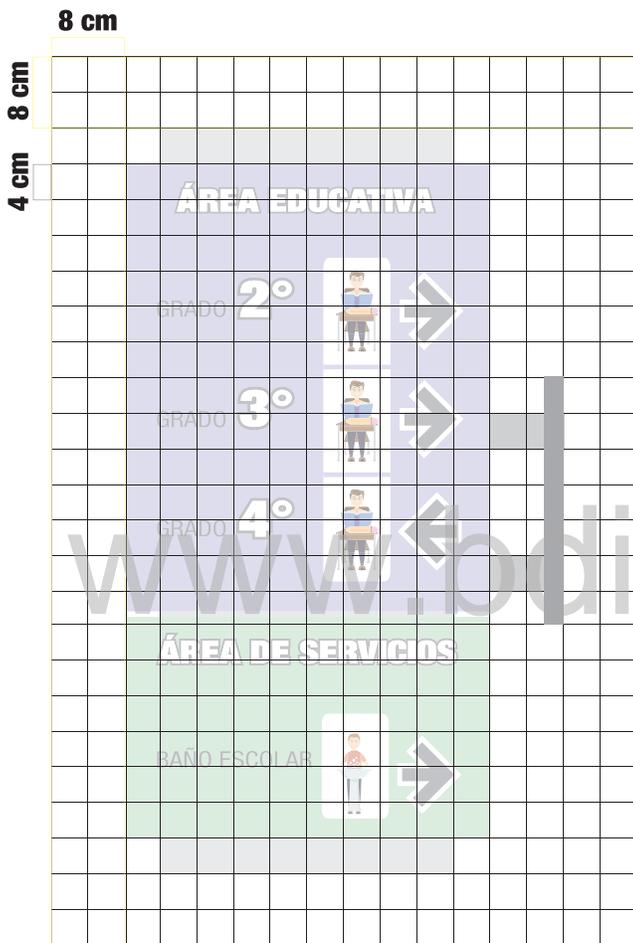
Retícula constructiva

La construcción de las señales direccionales, es generada a través de un módulo repetitivo de cuadrados, que forman una grilla reticular, siendo una retícula básica, las señales direccionales para interior cuenta con dos medidas diferentes debido a las necesidades de ajuste espacial, la primera cuenta con la repetición de 16 módulos de manera horizontal y 25 de manera vertical, y la segunda con la repetición de 16 módulos de manera horizontal y 22 de manera vertical. Cada señal cuenta con un espacio reticular ajustado a sus dimensiones. Así mismo dicha retícula cuenta con un área de protección formada por la repetición de dos módulos continuos en todos sus lados, esto permite que la señal no sufra ninguna deformación o cambios por la incorporación de elementos que rompan con su lectura.



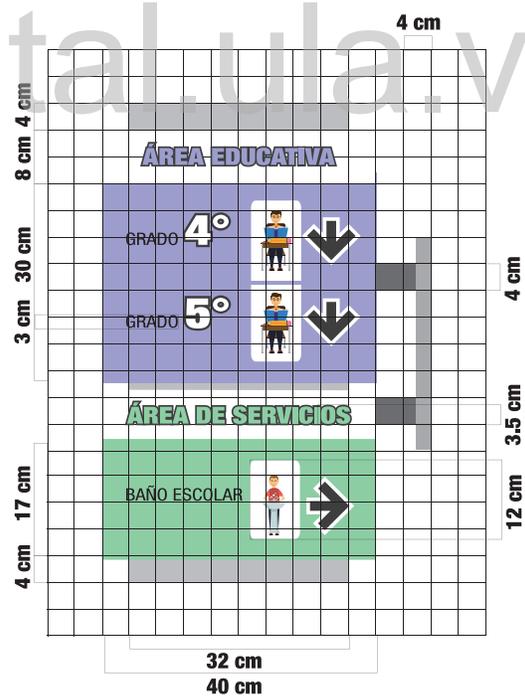
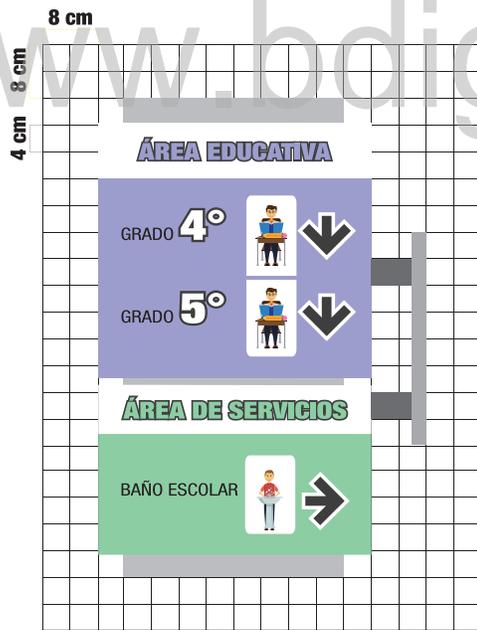
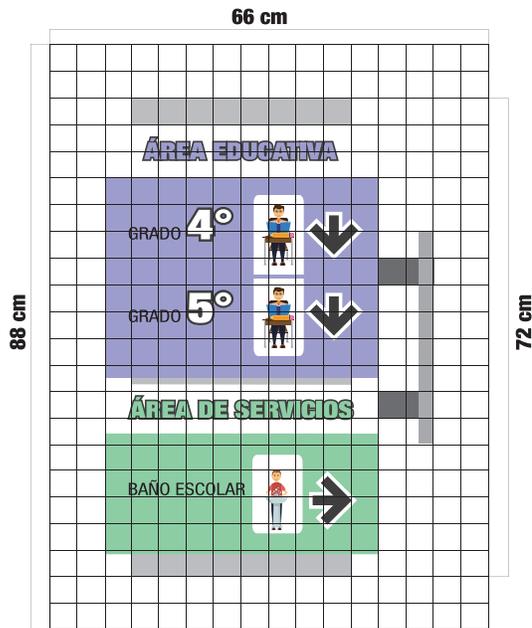
Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva



Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva

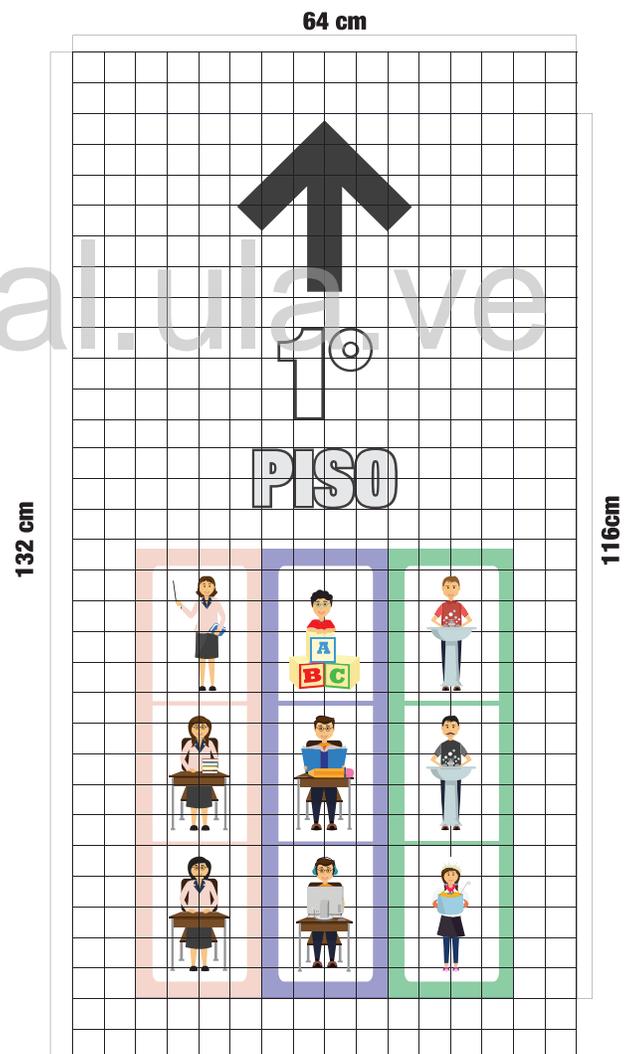


Retícula señal direccional
Distribución de elementos

Retícula constructiva

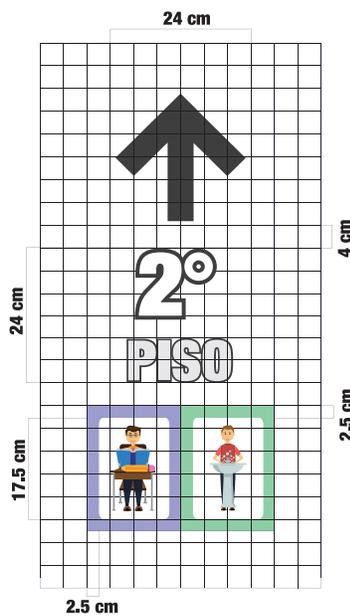
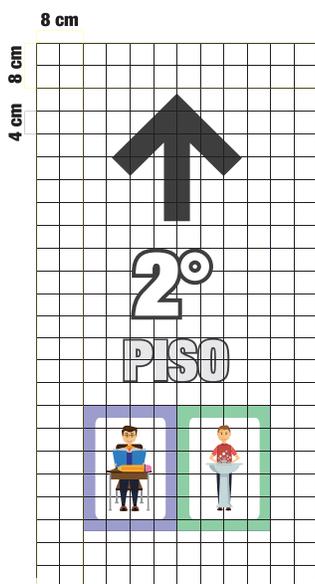
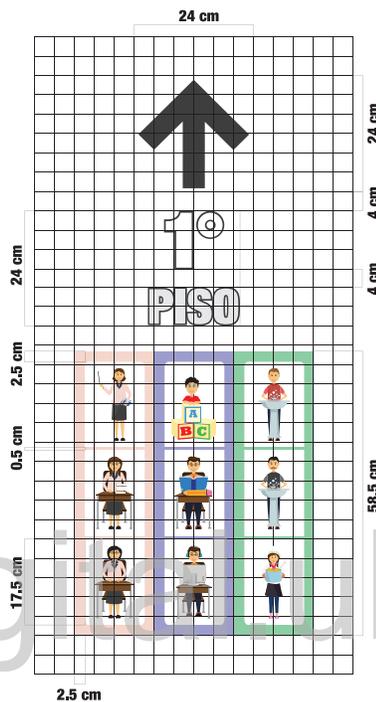
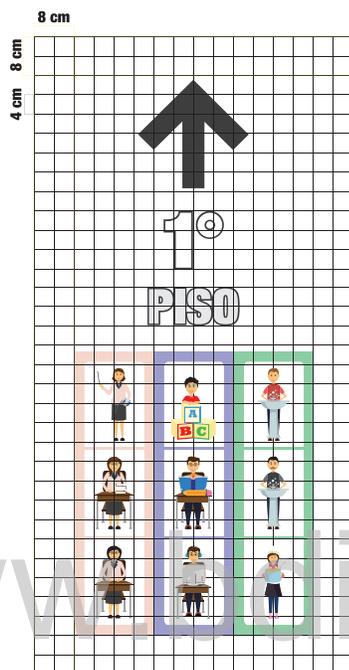
Retícula constructiva

La construcción de las señales de orientación, es generada a través de un módulo repetitivo de cuadrados, que forman una grilla reticular, siendo una retícula básica, las señales de orientación están realizadas únicamente para las áreas internas de la institución, son señales conformados por dos modelos las adheridas al suelo y las aéreas, con dos medidas diferentes debido a las necesidades de ajuste espacial, la primera cuenta con la repetición de 12 módulos de manera horizontal y 31 de manera vertical, estas medidas en casos surgen algún tipo de modificación principalmente por la disminución de módulos debido a las dimensiones necesarias, y la segunda para la señal aérea, con la repetición de 12 módulos de manera horizontal y 17 de manera vertical. Cada señal cuenta con un espacio reticular ajustado a sus dimensiones. Así mismo dicha retícula cuenta con un área de protección formada por la repetición de dos módulos continuos en todos sus lados, esto permite que la señal no sufra ninguna deformación o cambios por la incorporación de elementos que rompan con su lectura.



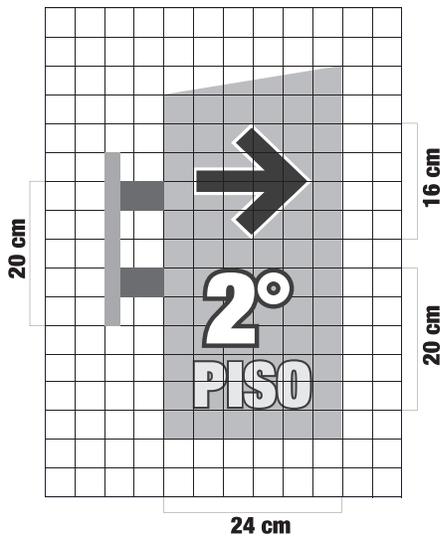
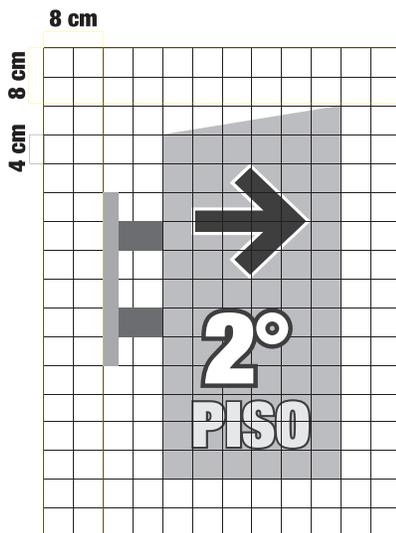
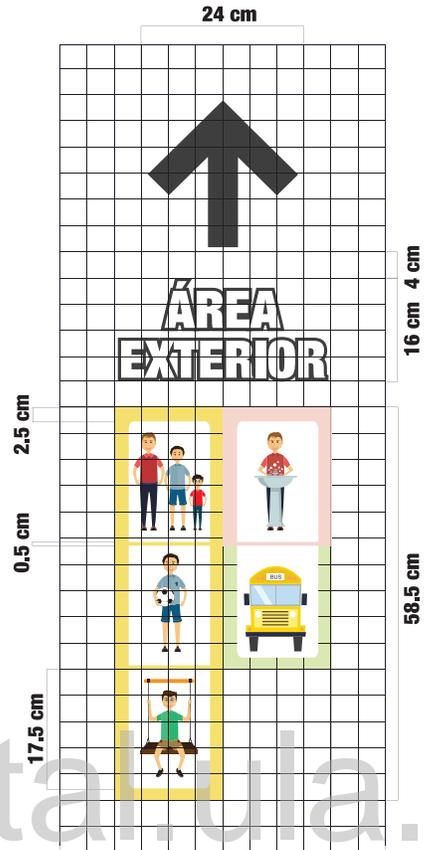
Retícula señal orientación
Distribución de elementos

Retícula constructiva



Retícula señal orientación
Distribución de elementos

Retícula constructiva

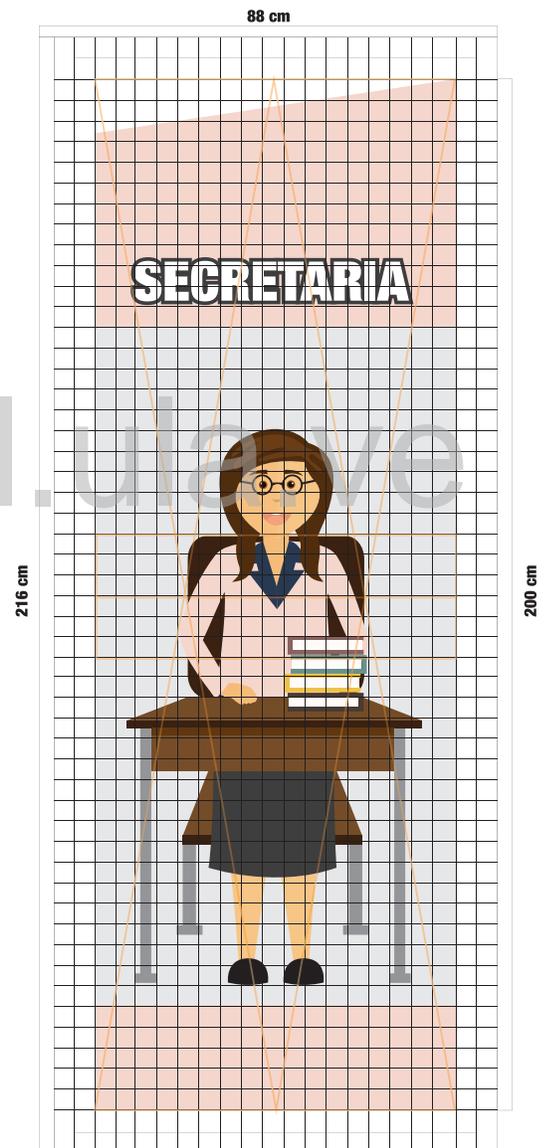


Retícula señal orientación
Distribución de elementos

Retícula constructiva

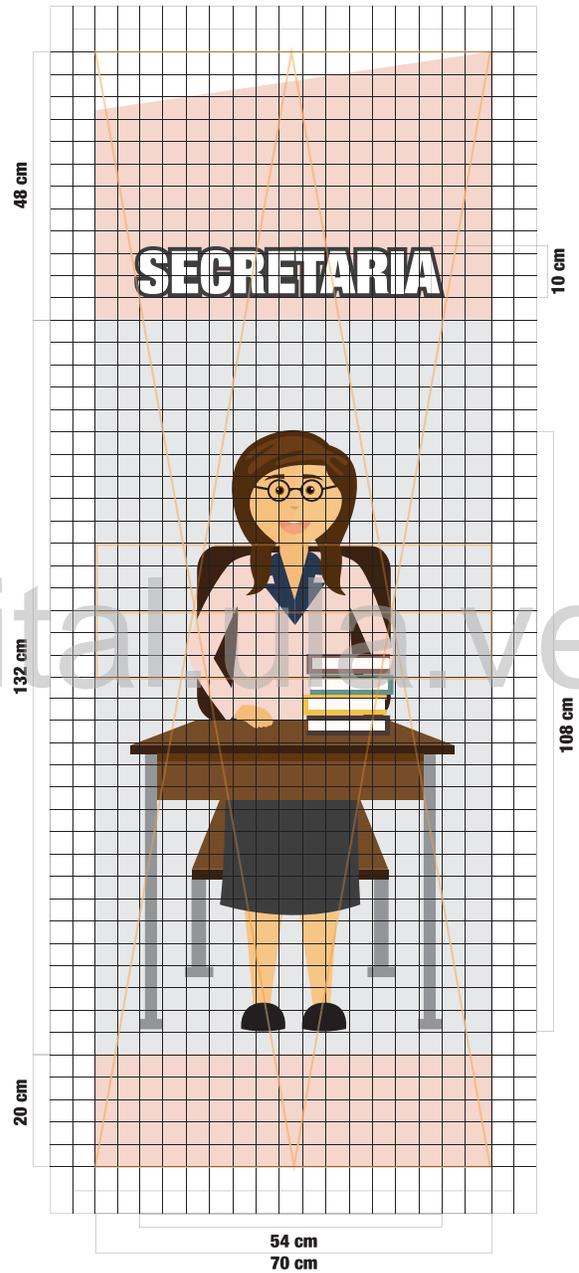
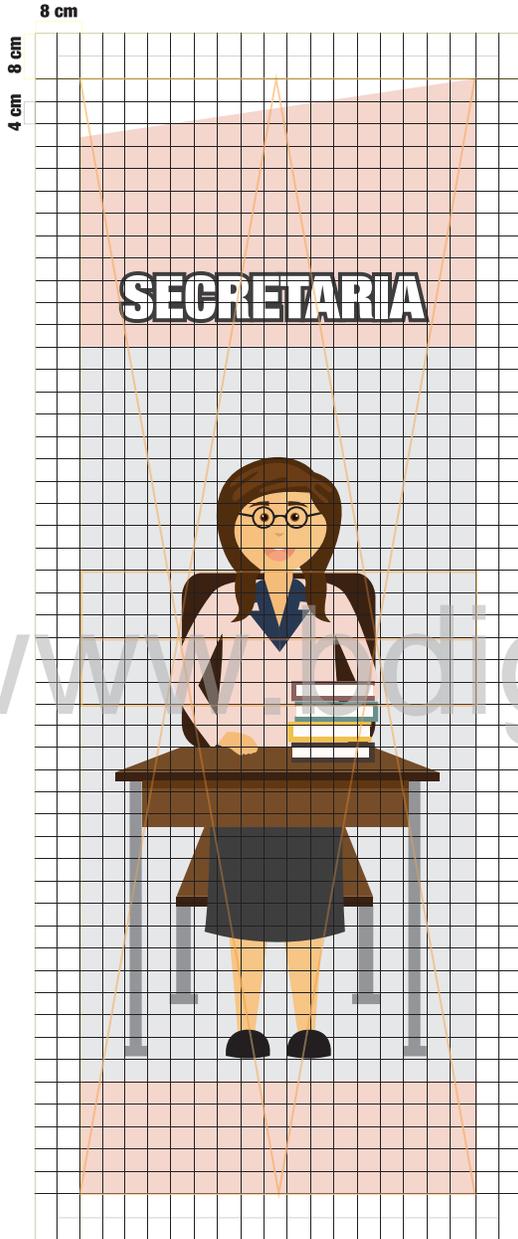
Retícula constructiva

La construcción de las señales de identificación, es generada a través de un módulo repetitivo de cuadrados, que forman una grilla reticular, siendo una retícula básica, cuenta con la repetición de 22 módulos de manera horizontal y 54 de manera vertical, estas medidas en diversos casos surgen algún tipo de modificación principalmente por la disminución de módulos debido a las dimensiones necesarias, y por la posición y lugar donde están instaladas estas señales. Así mismo dicha retícula cuenta con un área de protección formada por la repetición de dos módulos continuos en todos sus lados, esto permite que la señal no sufra ninguna deformación o cambios por la incorporación de elementos que rompan con su lectura.



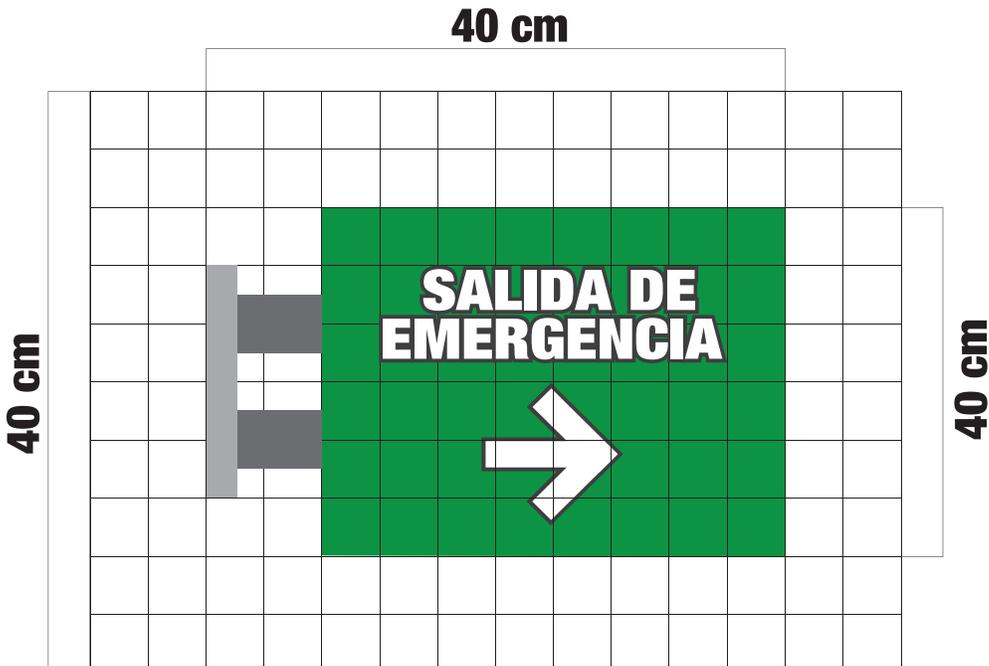
Retícula señal de identificación
Distribución de elementos

Retícula constructiva

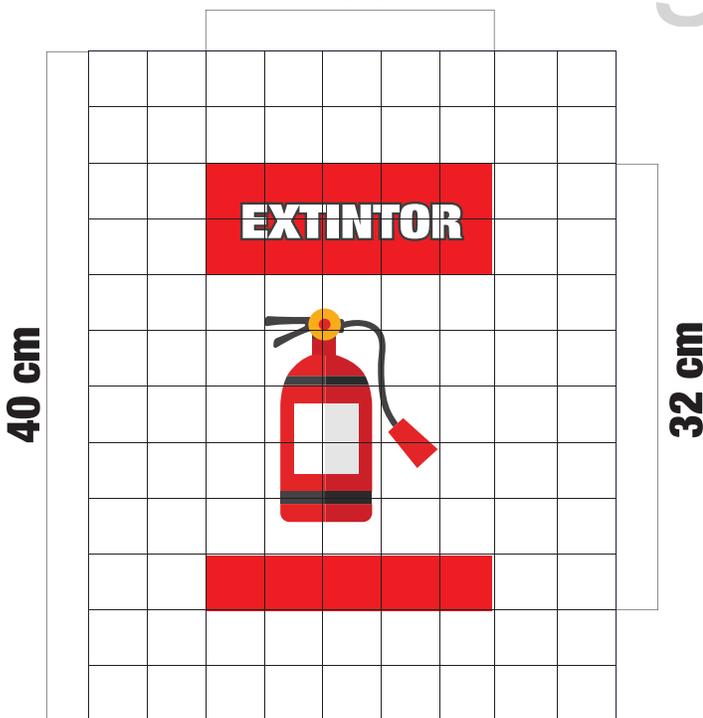


Retícula señal de identificación
Distribución de elementos

Redicula constructiva



www.bdigital.ula.ve



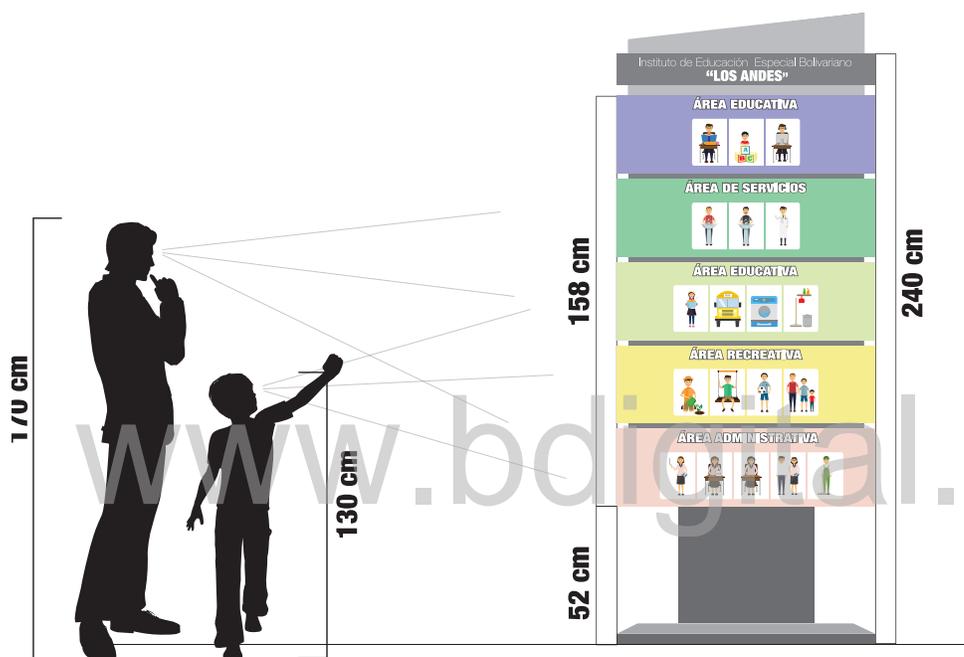
Redicula seal de emergencia
Distribucion de elementos

www.bdigital.ula.ve

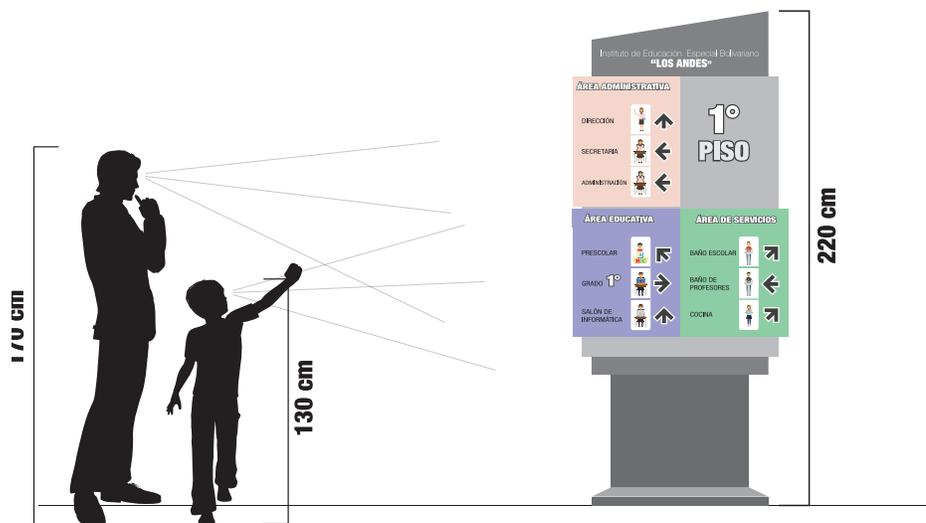
DIMENSIONES

Dimensiones

Las señales de exterior como la informativa, cuenta con unas medidas de 240 cm x 96 cm, las direcciones para exteriores cuentan con 220 cm x 104 cm, y las de interior de 100 cm x 66 cm, se tomó la decisión de que todo nuestro sistema estuviera realizado en grandes dimensiones, por los factores importantes de visión que presentan nuestros usuarios.



Dimensiones señal informativas



Dimensiones señal direccional

Las señales de identificación, cuentan con medidas de 70 x 200 cm, ya que estas señales serán instaladas directamente a las puertas, se consideró necesario tomar todo el espacio y dimensiones de la puerta, aprovechando así que nuestros personajes cuentan con dimensiones tanto en altura como en anchura al de una persona real, lo que logró causar que el usuario sienta cierto nivel de afectividad por las ilustraciones, simulando al de las personas reales con las que ellos frecuentan.



Dimensiones señal de identificación

www.construccionla.ve

drado con tinta base solvente o calidad fotográfica, estos materiales son especiales para resistir climas diversos lo que garantiza su durabilidad, estas impresiones estarán instaladas directamente sobre la base realizada en aluminio pintada, los títulos estarán realizados en tridimensionalidad, esto para realzar y darle volumen a la señales, que causará un relieve y una separación entre su base estructural, la tipografía y el símbolo. Estas señales serán fijadas al suelo directamente.

Las señales de interior, contarán con el mismo material en vinilo calandrado impreso y vinilo rotulado donde sus bases y estructura estarán realizadas en aluminio igualmente, material duradero, económico y fácil construcción, al igual que las ilustraciones de las señales identificativas estarán adheridas a un la superficie, las letras de cada señal de identificación estarán fabricadas tridimensionalmente, esto permite darle volumen y realza la señal, el ahorro de material y costos es necesario, debido a que la institución sufre repentinamente el cambio de salones o espacios, esto será logrado con la elección de los materiales.

Todas las imágenes serán impresas en vinilo mate, esto para que no causen ningún tipo de brillo por efectos de la luz y causen molestia para los usuarios al momento de realizar la lectura de las mismas.

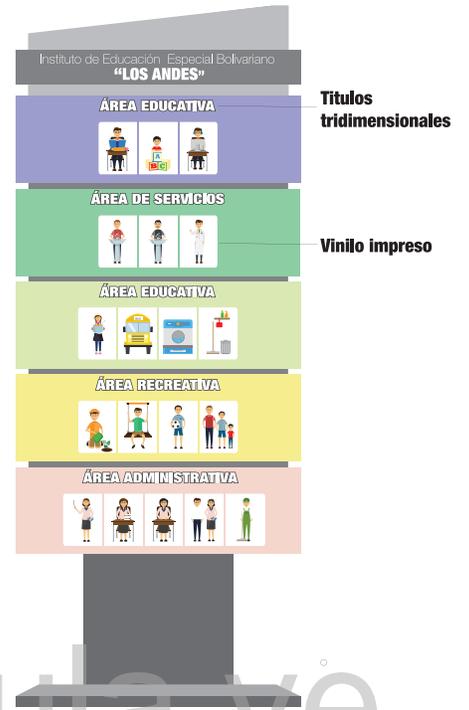
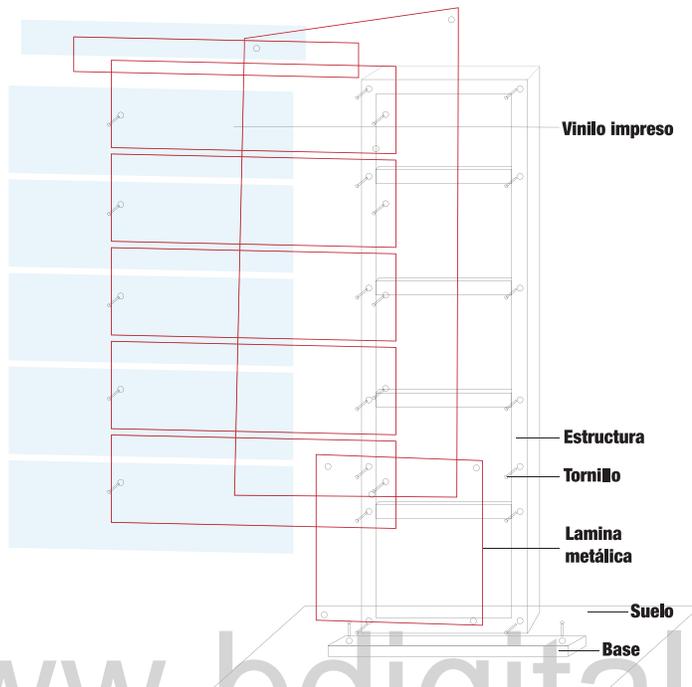
Todas las señales internas serán colocadas e instaladas en las paredes y puertas de la institución, mediante tornillos lo que permiten su fácil instalación y fácil recambio de las señales cuando amerite ser necesario.

Las señales que estarán adheridas al suelo, contarán con una lámina de vinilo tipo lija, esto para su protección y reforzar su durabilidad, por el pisado continuo de los usuarios.

Construcción y Materiales

Para la elección de los materiales a utilizar, se tomaron en cuenta diversos factores que garantizaran tanto la durabilidad de la señal, la economía en materiales, y la buena lectura de las señales, por esta razón para las señales de exterior como lo son las informativas, direccionales, se encuentran fabricadas con dos materiales resistentes, duraderos y que permiten su cambio de ubicación con facilidad, primeramente como base se fabricará una estructura en tubo de aluminio de 2 x 2cm, posteriormente se fabrican los paneles donde están instaladas la información con láminas de aluminio de 2 mm recubierto con pintura en acrílico del color asignado, protegiendo y evitando el óxido a corto plazo, esta estructura será la base para la colocación de la tipografía, flechas y símbolos. La tipografía estará realizada en vinilo rotulado, este material permite su fácil colocación, durabilidad, y que puede ser reemplazado de manera rápida y por costos bajos. Los símbolos e ilustraciones, serán impresos en vinilo calan-

- Lamina metálica
- Vinilo impreso
- Estructura (Tubo)



www.bdigital.ula.ve

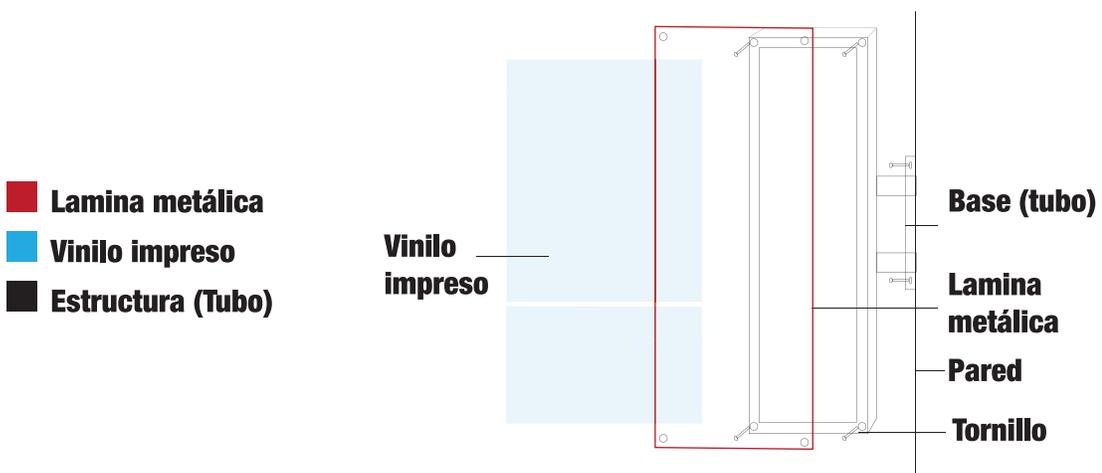
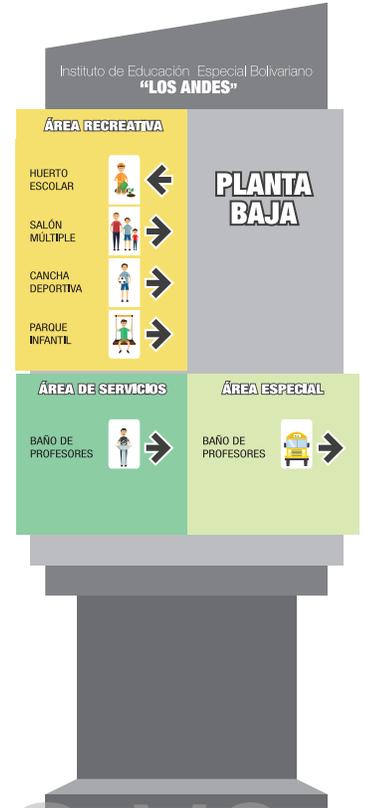
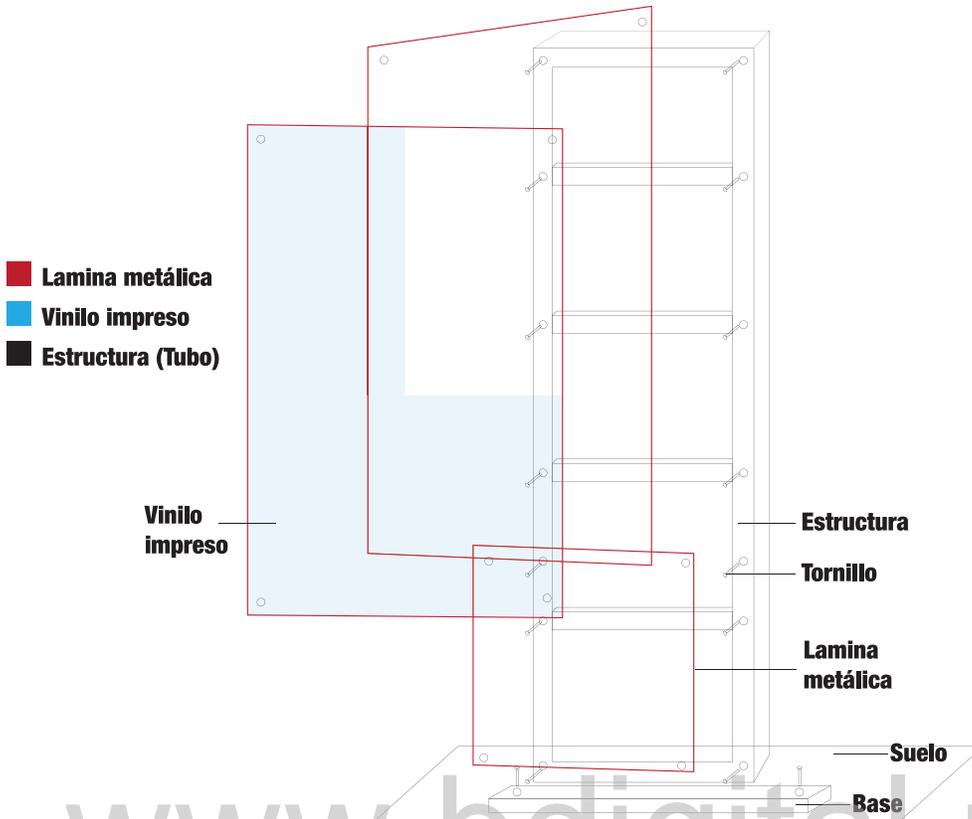
- Vinilo impreso
- Vinilo tipo lija protector

Vinilo tipo lija protector

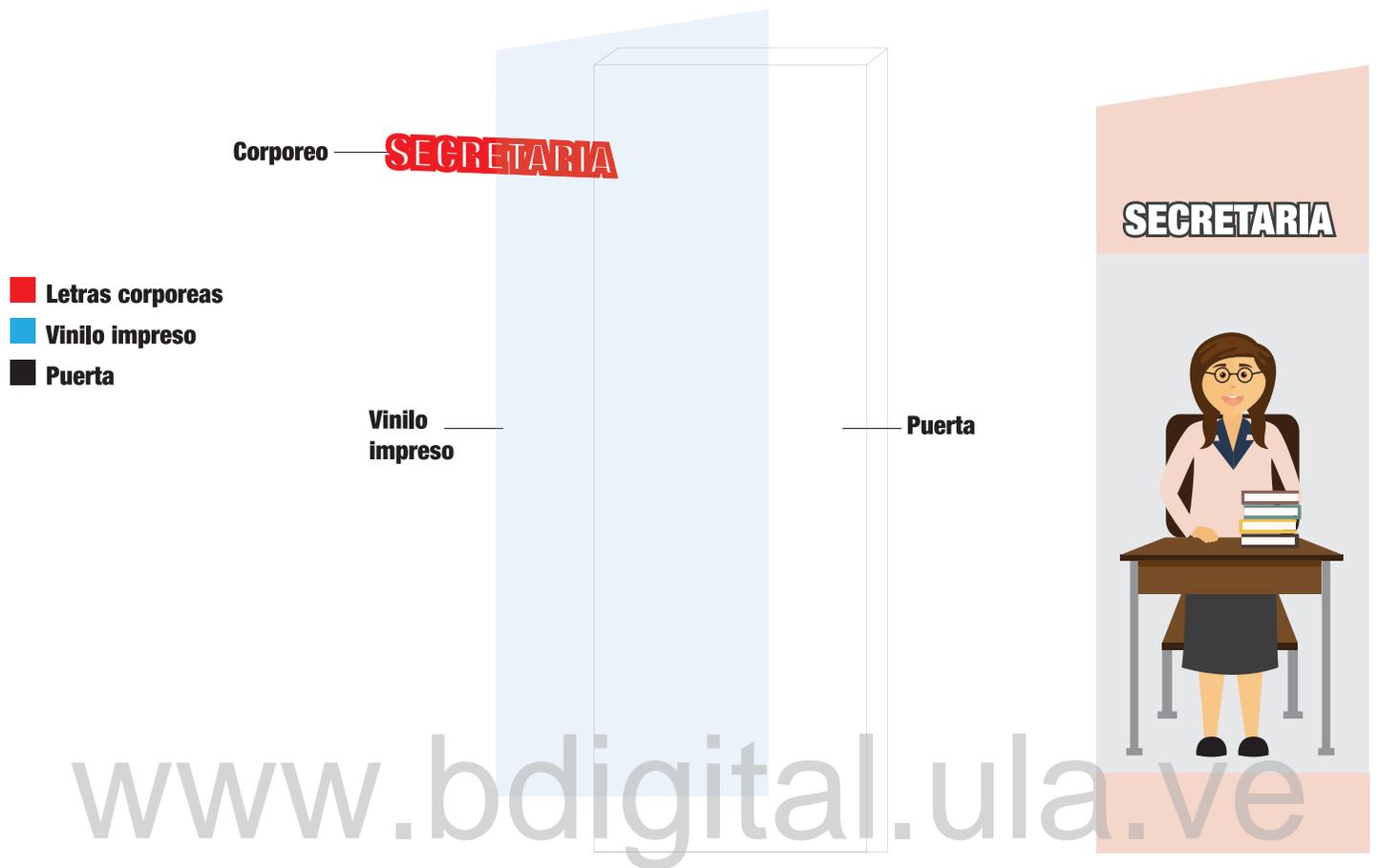
Vinilo impreso



Materiales y sistema de construcción de las señales



Materiales y sistema de construcción de las señales



Materiales y sistema de construcción de las señales

www.diseño-final.com.ve

DISEÑO FINAL

Realización industrial



Instituto de Educación Especial Bolivariano
“LOS ANDES”

ÁREA EDUCATIVA



ÁREA DE SERVICIOS



ÁREA ESPECIAL



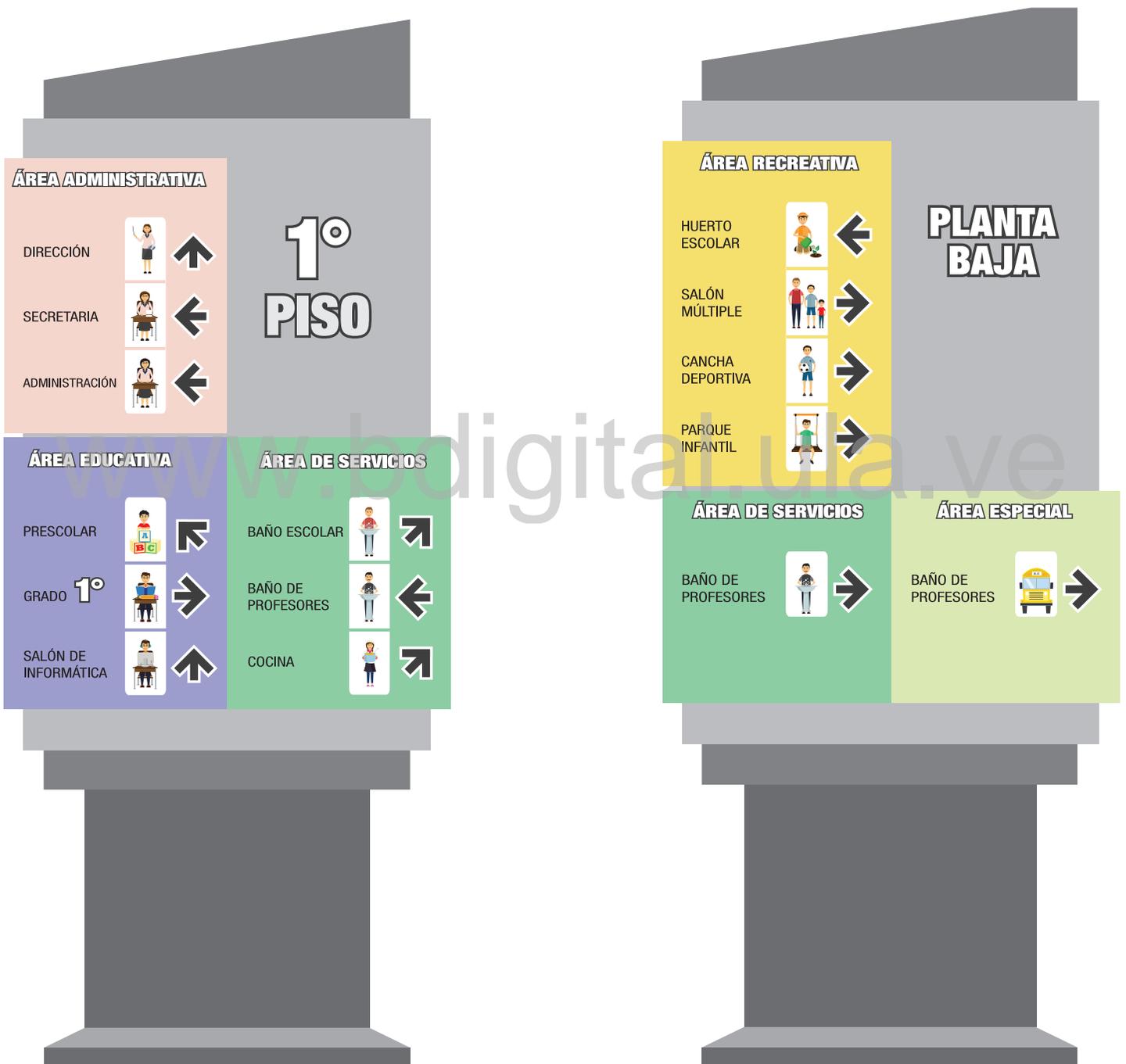
ÁREA RECREATIVA



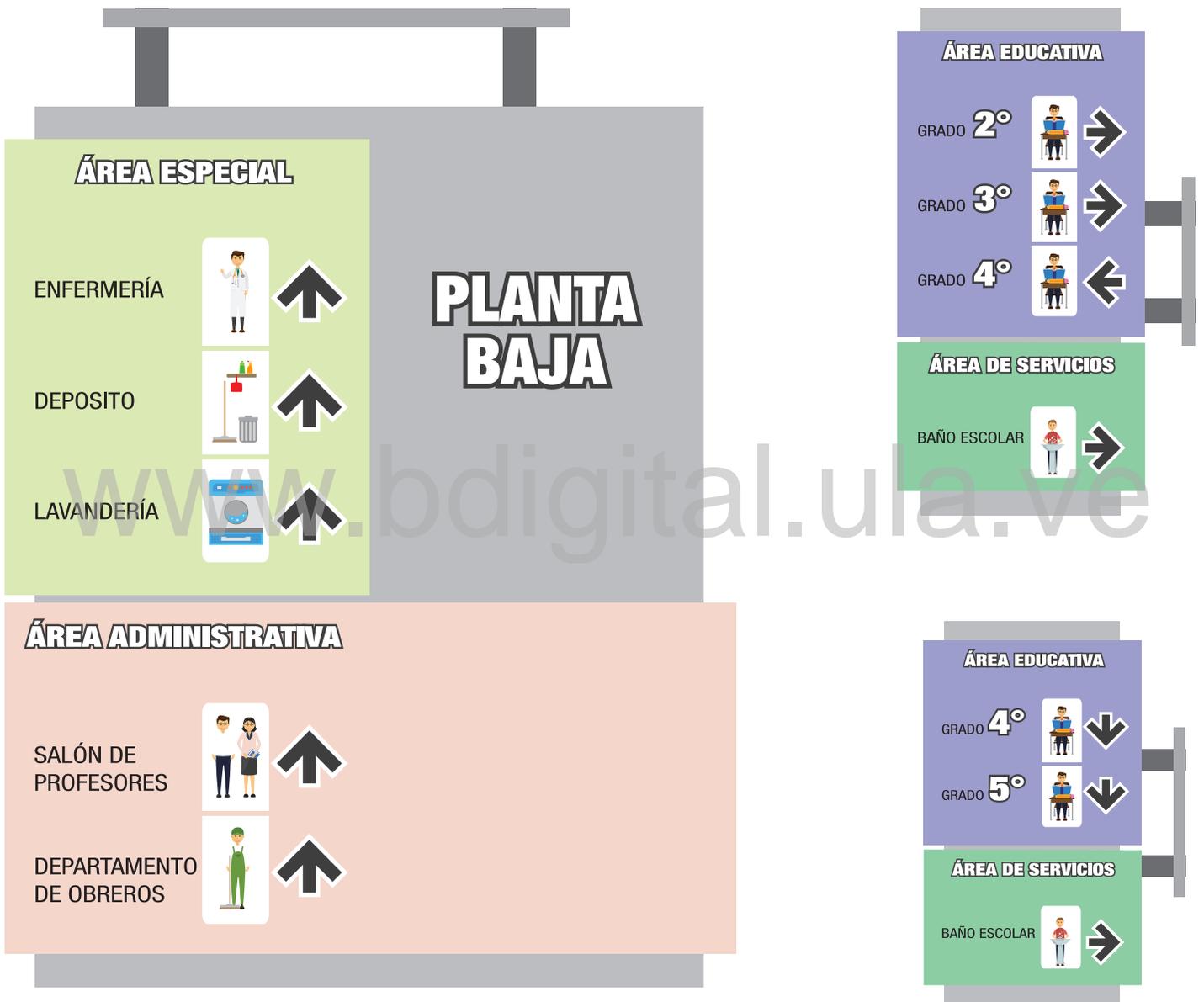
ÁREA ADMINISTRATIVA



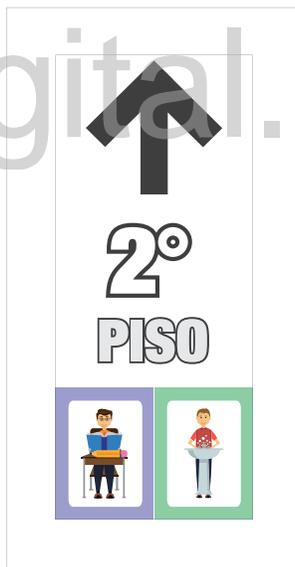
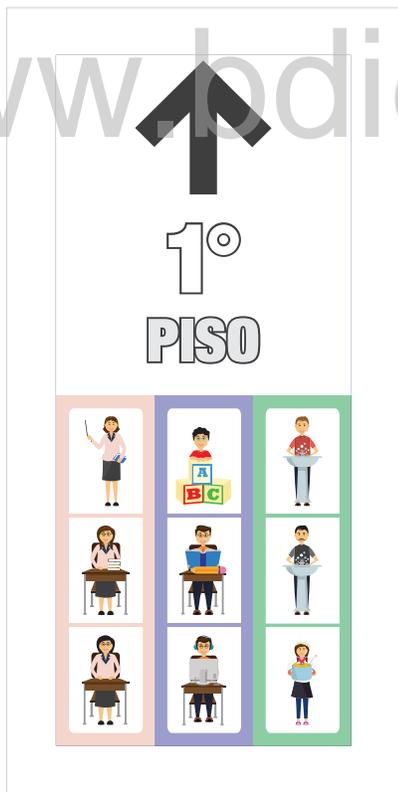
Señal de información



Señal direccional 1



Señal direccional 2



Señales de orientación

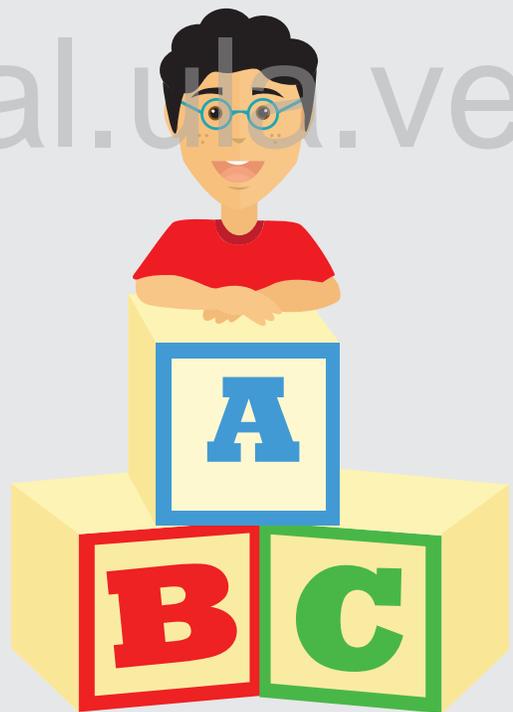
ÁREA EDUCATIVA

www.ibdigitalia.ve

SALÓN INFORMÁTICA



PRESCOLAR



Señales de identificación

Área educativa



Señales de identificación

Área educativa



Señales de identificación



Señales de identificación

ÁREA DE SERVICIO

www.bdigital.cia.ve

Área de servicio

**BAÑO DE
PROFESORES**



**BAÑO
ESCOLAR**



Señales de identificación

Área de servicio



Señales de identificación

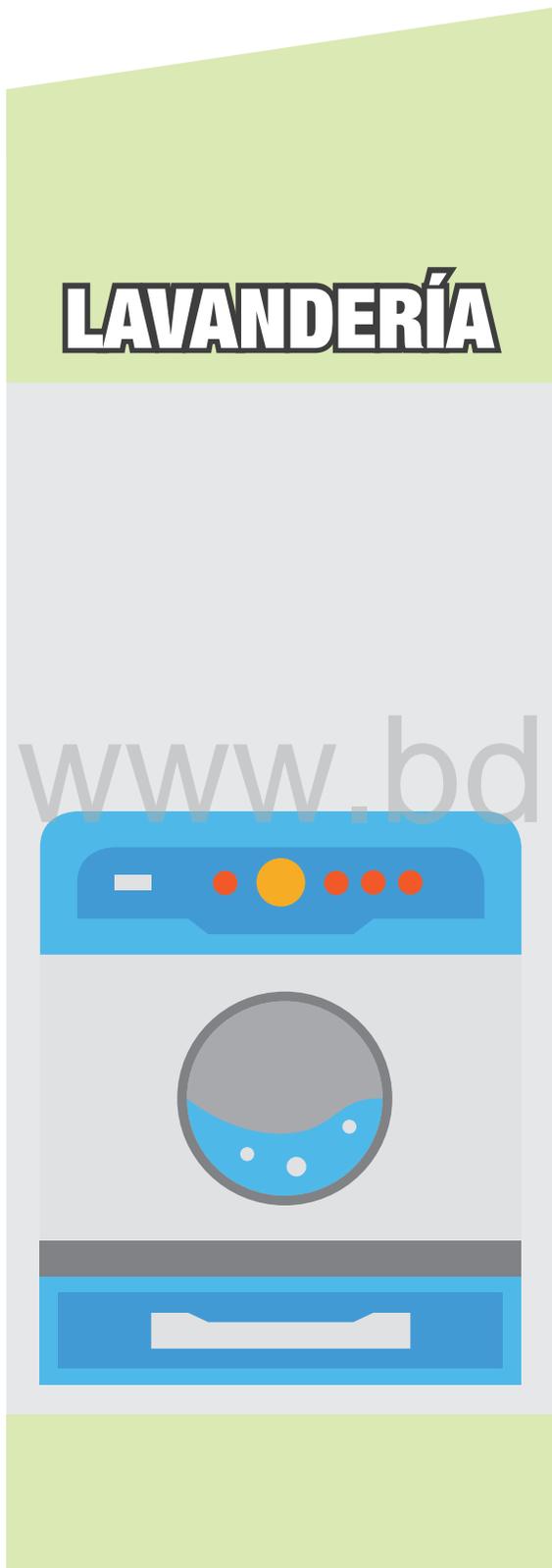
www.bdigital.ula.ve

ÁREA ESPECIAL



Señales de identificación

Área de especial



Señales de identificación

www.bdigital.ula.ve

ÁREA RECREATIVA

Área recreativa

**CONUCO
ESCOLAR**



**PARQUE
INFANTIL**



Señales de identificación

CANCHA DEPORTIVA



SALÓN MULTIUSO



Señales de identificación

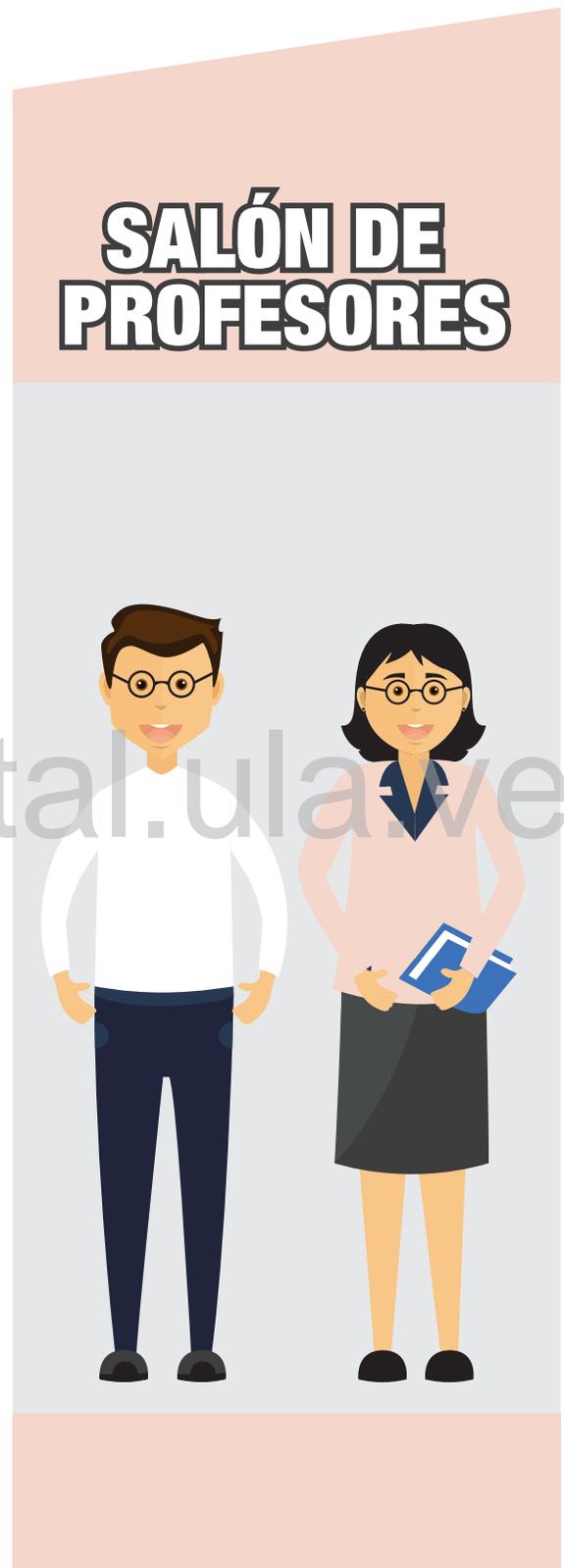
ÁREA ADMINISTRATIVA

Área administrativa



Señales de identificación

Área administrativa



Señales de identificación

**DEPARTAMENTO
DE OBREROS**



Señales de identificación



www.bodigitalula.ve

EXTINTOR



Señales de emergencia

www.boligrafo.com.ve

MONTAJES

Supervisión

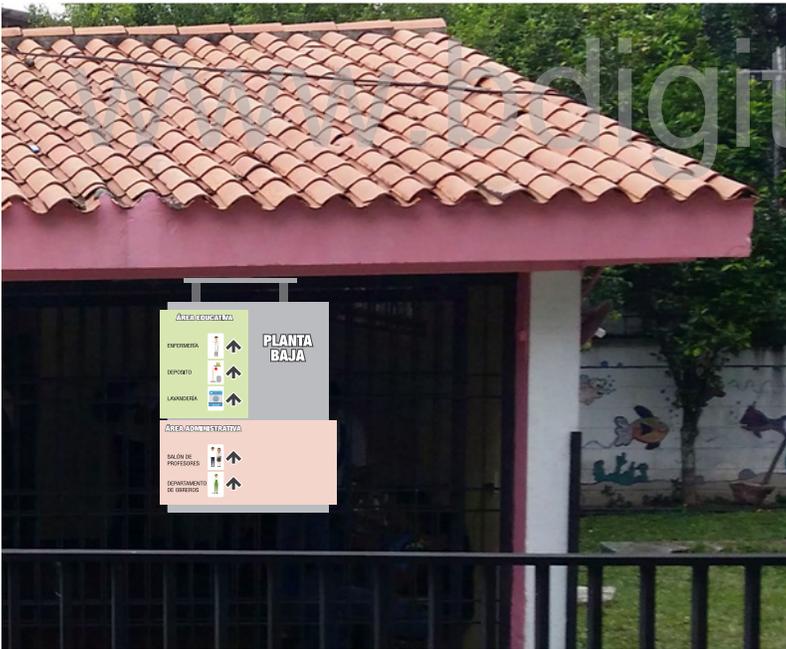


Montajes

A continuación se muestra el montaje digital de las señales en las diversas áreas y espacios, se puede observar cómo se podrían ver las señales instaladas en cada espacio mostrando así como se complementan cada una de ellas logrando formar estructuralmente lo que se quería lograr con la propuesta como lo es un sistema señalético.



Montaje señal informativa

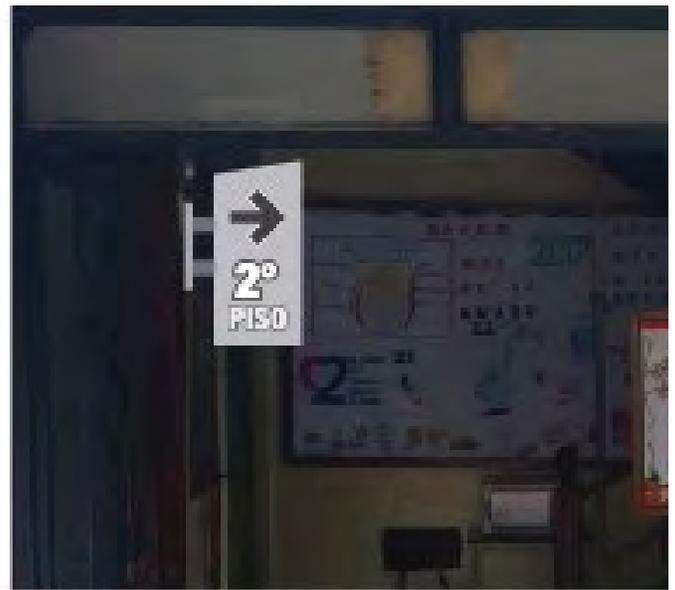


Montaje señal direccional



Montaje señal direccional

www.bdigital.ula.ve



Montaje señal direccional

www.bdigital.ula.ve



Montaje señal identificación



Montaje señal identificación

MANUAL DE USO

www.wisadigitalmedia.ve

Manual de uso

El manual de uso de un sistema señalético es la forma de mostrar las normas y pautas del sistema señalético, teniendo como función mostrar técnicamente los lineamientos a seguir a la hora de reproducir y fabricar nuestro sistema, cumpliendo y manteniendo siempre las normas en cuanto a los elementos gráficos que conforman el sistema, como lo son la tipografía, el color, los personajes o pictogramas, la estructura, los materiales de construcción entre otros.

Su finalidad es guiar tanto a la institución donde se realizaron las pruebas de campo I.E.E.B "Los Andes", como a cualquier institución que desee aplicar nuestro sistema señalético, mejorando tanto la movilización, ubicación y desplazamiento de los niños y niñas con discapacidad intelectual que allí asisten, también mejorar sus espacios y su imagen institucional.

El manual cuenta con una diagramación separada de este trabajo investigativo, para su fácil reproducción y su entrega sencilla a las instituciones.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIÓN

Conclusión

La señalética y la comunicación visual, van de la mano en todo proceso creativo, que además al momentos de crear un sistema, no solo el diseñador gráfico es el encargado de mejorar las necesidades de los usuarios, sino que también deben estar presentes arquitectos, ingenieros, urbanistas, psicólogos, y todo un equipo de trabajo que estudian y crean los espacios por los cuales nos desplazamos diariamente, y que nuestro papel es identificar mediante el estudio espacial y las necesidades del usuario, de manera correcta cada espacios construido logrando así el desplazamiento y la ubicación correcta en los espacios circulados por los usuarios.

Para diseñar un sistema señalético se debe se-

guir una estructura y pasos que llevan a obtener un resultado positivo y acorde a las necesidades existentes, desde el estudio de campo donde tanto el usuario como los espacios deben ser estudiados y analizados, para poder determinar los elementos gráficos, imágenes, pictogramas, tipografías, los cuales serán ensamblados de manera correcta para obtener un mensaje y un significado correcto de lo que se señalará. El habernos sustentado este proyecto bajo el método planteado por Joan Costa, nos permitió que cada elemento aplicado, diseñado y construido, tuvieran un fin justificado, llevádo a formar parte del entorno pero más allá de eso, logrando posicionar esos elementos a un nivel suficientemente acertado, el cual pudo ser procesado, analizado y entendido por nuestro usuario objetivo, los elementos diseñados en el sistema señalético se lograron llevar al nivel cognitivo de los niños con discapacidad intelectual y sus diversas asociaciones, cada uno de estos elementos permitieron crear una conexión y una comunicación visual que mediante los gráficos y señales, solventamos el déficit de comunicación verbal que estos niños presentan, cada señal creada le brindo al usuario entender y descifrar de manera clara el mensaje transmitido, todo esto formado por una estructura que llevo a que la investigación teórica y practica fueran una sola, logrando así diseñar un sistema señalético que puede estar adaptado a cada institución que desee elevar y mejorar la calidad de vida de estos niños, posicionándolos a un estatus social más cercano al de un niño regular.

De esta manera todos estos objetivos fueron alcanzados y logrados siguiendo cada paso a paso planteado, comenzando por descubrir y entender el mundo nuevo en el cual debíamos adentrarnos, de igual manera entender el problema que presentan los niños con discapacidad intelectual y sus asociaciones, donde su nivel cognitivo es significativamente inferior al de una persona regular. De esta manera este proyecto pudo ser realizado ya que logramos plantearnos el problema existente, como lo era la dificultad de ubicación y desplazamiento que presentan los niños con discapacidad intelectual en instituciones educativas. Muy importante resaltar que en este caso la comunicación visual junto de la mano con el diseño gráfico logró unir, entrelazar y demostrar que es importante hacer uso de cada elemento y herramienta necesaria para desarrollar una investigación que paso de algo teórico a lo práctico, a lo visual, a compensar problemas comunicativos verbales, suplantados por la comunicación visual, de esta manera con el diseño gráfico, junto a la medicina y a la arquitectura, se logró crear y diseñar un sistema señalético adaptado que compenso y elevo la calidad de vida de los niños.

Si bien nuestra propuesta se planteó para ser aplicada en la institución I.E.E.B "Los Andes", se debe tener en cuenta que debido a su amplio proceso de elaboración, análisis y diseño, el sistema permite ser ajustado y aplicado en diferentes centros educativos especiales, ajustándose a diversos espacios existentes y permitiendo la creación de nuevos elementos gráficos, incorpo-

rándolos al sistema diseñado, tomando en cuenta que el principal objetivo sea aumentar la calidad de vida y no limitar el desarrollo social de las personas con diversas discapacidades intelectuales y especiales en los espacios donde se desarrollan.

Por último gracias a la investigación realizada y al objetivo planteado, pudimos determinar que un sistema señalético además de facilitar el desarrollo espacial de las personas en su entorno, mejora significativamente la relación de los espacios arquitectónicos con la comunicación visual, y esto pudo ser logrado aplicando los criterios de diseño como lo son la simplicidad del mensaje, la legibilidad, como uso correcto del color, la tipografía, los pictogramas que en nuestro caso fueron más allá de la abstracción para pasar a los personajes mostrando un mensaje en la acción realizada, la diagramación, la construcción del sistema señalético y por último la aplicación correcta del sistema en el espacio.

www.bdigital.ula.ve

BIBLIOGRAFÍA

Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Caracas: (5ª ed.) Episteme.

Costa, J. (1987). Señalética. Barcelona España.

Dávila, C. (2016). Diseño de un sistema señalético. Escuela Técnica Agropecuaria Señor de la Buena Esperanza. Parroquia Jacinto Plaza, Municipio Libertador, Estado Mérida.

Fedupel (2015). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. 4ta edición. Caracas-Venezuela.

Fidias, G. (2012). El proyecto de investigación. 6ta edición. Caracas-Venezuela.

Frutiger, A. Signos, símbolos, marcas y señales. Elementos, morfología, representación, significación.

Heller, E. Psicología del color, como actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Editorial Gustavo Gili

Miralles, E. (1990). Manual de imagen corporativa. Barcelona-España.

Quintana, R. Diseño de un Sistema de Señalización y Señalética. Londres. Universidad de Londres.

Rodríguez, J. (2009). Propuesta de señalética para la facultad de humanidades y educación de la Universidad de Los Andes (ULA) del estado Mérida. Mérida.

Sánchez, M. (2005). Señalética conceptos y fundamentos. 1era edición. Buenos Aires-Argentina. Barcelona-España.

Universidad nacional abierta, dirección de investigaciones y postgrado, maestría en educación abierta y a distancia. s/f. Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información.

Yonekura, S. (2002). Señalética Interna del Hospital Universitario de Los Andes Proyecto Piloto. Escuela de Artes y Diseño Gráfico, Facultad de Artes Visuales, Mérida Venezuela.

Referencias electrónicas

Fundación iberoamericana down21 s/f. Desarrollo de la funciones cognitivas en los alumnos con síndrome de Down. [En línea]. Disponible en: http://www.down21materialdidactico.org/librolectura/libro/capitulo1/caracteristicas_cognitivas.htm

Universitat de Valencia (2014). Las tics en logopedia, Audición y lenguaje. [En línea]. Disponible en: <https://www.uv.es/bellohc/logopedia/NRTLogo8.wiki?6>

Significados s/f. Significados de antropometría. [En línea]. Disponible en: <https://www.significados.com/antropometria/v>

Luis perosa (2010). Bases teorías. [En línea]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/luisperosa/bases-tericas>

Quintana (2004). Universidad de Londres. Diseño de sistemas de señalización y señalética. [En línea]. Disponible en: https://taller5a.files.wordpress.com/2010/02/senaletica_universidadlondres.pdf

Fundación Iberoamericana Down21 s/f. Algunos problemas en la comunicación de las personas con Síndrome de Down. [En línea]. Disponible en: <http://www.down21.org/561-revista-virtual/revista-virtual-2007/revista-virtual-abril-2007/articulos-profesionales-abril-2007/1917-algunos-problemas-en-la-comunicacion-de-las-personas-con-sindrome-de-down-por-defecto-o-por-exceso.html>

Down España (2014). Guía Oftalmológica [En línea]. Disponible en: <http://www.sindromedown.net/wp-content/>

uploads/2014/09/99L_guiaoftalmologica4def.pdf

Fundación Iberoamericana Down21 s/f El síndrome de Down: aspectos biomédicos, psicológicos y educativos [En línea]. Disponible en:

<http://www.down21.org/profesional/2125-el-sindrome-de-down-aspectos-biomedicos-psicologicos-y-educativos.html>

Medlineplus (2016). Discapacidad intelectual. [En línea]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001523.htm>

Center For Parent information and Resource (2016). Discapacidades intelectuales. [En línea]. Disponible en: <http://www.parentcenterhub.org/repository/discapacidadesintelectuales/>

Universidad internacional de valencia s/f. inteligencia cognitiva. [En línea]. Disponible en: <http://www.viu.es/que-se-entiendo-por-inteligencia-cognitiva/>

González Marimel. (2006). El proceso de socialización de una niña con Síndrome de Down, en un aula regular de educación inicial. [En Línea]. Disponible en: <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ5999.pdf>

Robert Malina (s/f). Antropometría. [En línea]. Disponible en:

<https://g-se.com/es/antropometria/articulos/antropometria-718>

M.D.O. Ma. de la Concepción Cueva Tazzer (2014) Antropometría. Disponible en:

<http://www.interiorgrafico.com/edicion/tercera-edicion-mayo-2007/antropometria>

Federación de enseñanza de CC.OO de Andalucía, (2010). El sistema pictográfico de la comunicación. Disponible en:

<http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/SAAC/LENGUAJES%20PICTOGRAFICOS/SPC/El%20Sistema%20Pictografico%20de%20Comunicacion%20-%20Temas%20Educacion%20-%20art.pdf>

Hurtado, J. (2010). Guía para la comprensión holística de la ciencia. Caracas. Disponible en:

<http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologial/paginas/Hurtado,%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf>

Rodríguez, E. Cómo mejorar la atención de los niños con síndrome de down [En línea] Disponible en:

<http://www.downcantabria.com/revistapdf/117/63-75.pdf>

Schalock (2007) discapacidad intelectual [En línea] Disponible en:

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/185/cd/material_complementario/m1/Discapacidad_intelectual.pdf

Definicion ABC Ergonomia. [En línea] Disponible en:

[Ehttps://www.definicionabc.com/general/ergonomia.php](https://www.definicionabc.com/general/ergonomia.php)

Fuentes electrónicas de las imágenes

Imagen 1: Discapacidad intelectual

<http://www.laopinioncoruna.es/coruna/2014/02/01/ganarse-autonomia-dia-dia/807345.html>

Imagen 2: Síndrome de Down

<http://www.webconsultas.com/noticias/salud-al-dia/sindrome-de-down/dia-mundial-del-sindrome-de-down-cambia-tu-mirada>

Imagen 3, 4, 5 y 6: Propuesta Gráfica sistema señalético

Jesús Rodríguez (2009) Tesis de grado, Señalética para la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Los Andes

Imagen 7 y 8: Propuesta Gráfica sistema señalético

Carmen Dávila (2016) tesis de grado, Diseño de un sistema señalético Escuela Técnica Agropecuaria Señor de la Buena Esperanza.

Imagen 9: símbolo discapacidad intelectual

<https://www.uned.ac.cr/ece/necesidades-especiales/acercandonos-a-las-personas-con-discapacidad/120-logos-discapacidades>

Imagen 10: Síndrome de Down

<http://www.sindromedown.net/sindrome-down/>

Imagen 11: Discapacidad intelectual y Síndrome de Down

<http://sindromed.com/el-sindrome-de-down>

Imagen 12: Lenguaje de signos

<http://aprendelenguadesignos.com/algunos-sustantivos-en-lengua-de-signos-dibujos/>

Imagen 13: Lenguaje de símbolos

<http://lenguajesdesimboloflo.blogspot.com/>

Imagen 14: Relación funcional entre los signos y los individuos en el espacio. Terminal B, Aeropuerto de Monterrey

<http://urbanetica.com/espacios-publicos/>

Imagen 15: Espacios acondicionados mediante el uso del diseño gráfico y la señalética. Aeropuerto de Monterrey

<http://soluciones.mx/project/aeropuerto-monterrey-terminal-b/>

Imagen 16: señalética

<http://www.intouchcp.com.ar/trabajos/49>

Imagen 17: Señalización

<https://www.clasf.co.ve/se%C3%B1alizacion-industrial-se%C3%B1aletica-se%C3%B1ales-de-seguridad-en-venezuela-2403471/>

Imagen 18: Relación entre el individuo y un sistema señalético

<https://www.pinterest.com/pin/726909196074924397/>

Imagen 19: Relación entre el individuo y un sistema señalético

Imagen 20: Sistema Señalético adaptado a imagen corporativa

<http://www.mciargentina.com.ar/blog/7-ejemplos-de-señalización-creativa/>

Imagen 21: Sistema Señalético adaptado a espacios

<http://www.murciavisual.net/?p=8066>

Imagen 22: Instituto de educación especial bolivariana "Los Andes"

Imagen 23: Señales Informativas, Sistema Señalético Mundial

<http://educacionvialcarlosvillanova.blogspot.com/2015/>

Imagen 24: Señales Direccional, Aeropuerto internacional

<http://www.viveusa.mx/articulo/2015/06/19/destinos/12-trucos-de-los-aeropuertos-para-influir-los-pasajeros>

Imagen 25: Señales Identificadora, Plaza Italia.

<http://fabioares.blogspot.com/2006/12/señalización-del-subte.html> imagen 26

Imagen 26: Signo

<http://weknownyourdreamz.com/symbols/facility-symbol.html>

Imagen 27: Símbolo

<http://www.sumyrent.com/producto/senales-y-paneles-de-obra/>

Imagen 28: Pictograma

<https://usgunviolence.wordpress.com/2013/08/17/double-shooting-killed-xavier-shivers-atlanta-ga/>

Imagen 29: Señal

<http://www.circulaseguro.com/recuperemos-la-senal-de-stop-todos/>

Imagen 30: Señalética en Metal (material)

<http://www.blape.es/listado.php?idFAM=F1800&idSFA-M=S1804>

Imagen 31: Señalética en vinilo (material)

<https://vkaletreiros.blogspot.com/p/senaletica.html>

Imagen 32: Señalética en acrílico (material)

<http://www.brauliopublicidad.cl/producto/trovicel-con-grafica/>

Imagen 33: Dimensiones del cuerpo humano

<https://www.emaze.com/@ACFFWCTF>

Imagen 34: Campo visual de la persona

http://www.racesimonline.com/articulos/El_campo_de_vision.php

Imagen 35: Campo visual de la persona

<http://www.camaras-espias.com/contenido/271-cual-es-el-angulo-de-vision-humana>

Imagen 36: Leibilidad y legibilidad

<http://senaletica.weebly.com/leibilidad-y-legibilidad.html>

Imagen 37: Sistema aumentativo y alternativo de la comunicación

<https://rafapuertadecuartos.wordpress.com/2011/03/28/sesion-informativa-conocimiento-y-uso-de-sistemas-alternativos-yo-aumentativos-de-comunicacion/>

Imagen 38: pictogramas de la comunicación del SAAC

<http://discapacitat-es.blogspot.com/2009/10/personas-con-dificultades-de-acceso-la.html>

Imagen 39: pictogramas de la comunicación del SAAC

<http://esperanzaparaelautismo.blogspot.com/2010/06/>

www.boligial.ula.ve

ANEXOS

Control experimental



Encuestas realizadas en las instituciones

Preguntas para especialistas y profesores.

1. ¿Qué problemas en particular presentan las personas con síndrome de Down al momento de desplazarse?
2. ¿Cuál es la proporción de niños con síndrome de Down en cuanto al resto del grupo?
3. ¿Conocen los especialistas algún sistema señalético aplicado en instituciones para personas con discapacidad intelectual? ¿Si lo conocen cuáles son?
4. ¿Qué características debe tener un espacio arquitectónico que permita el desplazamiento ideal de los niños con síndrome de Down?
5. ¿Sabe sobre qué bases teóricas debería sustentarse un sistema señalético adaptado a la institución?
6. ¿A nivel cognitivo, los niños con síndrome de Down reconocen imágenes simbólicas, representaciones realistas o signos abstractos? Ejemplo.
7. ¿Un sistema señalético adaptado para niños con síndrome de Down podría ser útil para otros con diferentes discapacidades intelectuales?

Preguntas para el área administrativa del plantel educativo.

1. ¿Cuándo fue fundada la institución?
2. Historia de la edificación
3. ¿Para qué fue fundada?
4. ¿A quién está dirigida?
5. ¿Cantidad de personas atendidas desde su apertura?
6. ¿Cuántos especialistas trabajan en la institución?

Profesora Blanca Golindano (instituto Bolivariano de educación especial Los Andes) profesora de la institución.

1. Presentan retornos en el desarrollo sico motor (desplazamiento lento inseguridad al caminar) se encuentra alteración del lenguaje, auditivamente no presentan problemas, presentan problemas de vista (miopía) y la parte cardiaca (cardiopatía).
2. Se encuentra un 50 % de personas con síndrome de Down
3. No conocen algún tipo de señalética adaptada, solo ha sido aplicada la señalética universal.
4. Existencia de rampas, pasamanos en escaleras, baños pasillos amplios, que permita la formación integral adecuada, en la institución se realizan todas las actividades fuera del lugar.
5. Sobre un método propio secativo (es decir utilizar todos los sentidos para poderse apropiar de la información)
6. Los niños reconocen imágenes de manera simbólica, y representaciones realistas, refuerzo pedagógico permanente, de manera repetitiva, apoyándose en actividades cotidianas del día a día y a nivel concreto.
7. Si sería útil para personas con otro tipo de discapacidad, porque al ser planificada para personas con síndrome de Down se estaría elaborando de manera concreta, de manera simple, lo que permitiría que las demás personas se beneficiarían de esto.

Profesor Juan Carlos Nova Especialista en educación Especial (instituto bolivariano de educación especial Los Andes)

- A nivel motor son bastante ágiles, presentan algún tipo de problemas en la motora fina, a nivel de tacto debido a su problema de presentar extremidades cortas (dedos), su visión es normal, su mayor problema es en el lenguaje que dificulta el proceso de comunicación verbal.
- 30 % con el resto del grupo
- No se conoce ningún sistema señalético para personas con síndrome de Down, solamente para personas con autismo, de resto solo se ha utilizado el sistema señalético universal.
- A nivel físico son similares a las personas normales, los espacios arquitectónicos pueden funcionar normalmente, siempre y cuando no presenten algún tipo de discapacidad motora.
- El sistema señalético debería sustentarse a nivel visual, y táctil, a alturas bajas y de grandes tamaños.
 - Ellos reconocen las imágenes de manera realista (siluetas completas, de la realidad cotidiana) con colores llamativos.
 - El sistema si puede ser útil para otras discapacidades siempre y cuando se utilicen las técnicas que permitan ser de fácil reconocimiento para los demás.

Profesora América Moran licenciada en educación prescolar con maestría en psicología en educacional.

Institución: colegio Amepane

1. Normalmente tienen un desarrollo similar al de un niño sin la condición a nivel motor, presentan Hipotonía (tendencia a caminar más tarde) presentando un desplazamiento óptimo.
2. La proporción de niños con síndrome de Down están entre un 30 y 40%
3. No conocen ningún sistema señalético adaptado a niños con discapacidad intelectual
4. Arquitectónicamente las áreas pueden ser igualmente a las circuladas por una persona regular, al menos que el niño presente algún compromiso motor que dificulte su desplazamiento.
5. Es muy importante por ser personas que cursan un retardo mental, el apoyo en imágenes, no todos acceden a la lengua escrita, el ambiente debe ser rico en material impreso, mientras se utilicen diferentes vías que agilicen el proceso de aprendizaje mucho mejor, utilizarían varios sentidos.
6. Son de pensamientos concretos, por lo cual es importante que se utilicen imágenes realistas, sobre todo imágenes que sean familiares para ellos. No necesariamente tienen que ser representación de niños, que la acción sea bastante representativa.
7. Seguramente sería útil tendría el mismo efecto para otras discapacidades.
8. La institución fue construida específicamente para amepane, realizada específicamente para niños con discapacidad intelectual, sin embargo a nivel de infraestructura se quiere mejorar la institución para adecuarla a personas con discapacidad que están entrando a la tercera edad.
9. Esta dirigida a dos poblaciones, a una población infantil en la que participan niños regulares sin ninguna discapacidad y niños con discapacidades especiales, y una población con necesidades especiales hasta edades adultas que estarían en las horas de la tarde. Es nivel de educación inicial, etapa materno y prescolar (maternal de 1 a 3 años) prescolar (de 3 a 5 años) y el aula especial de (de 6 a 15 años), en el grupo de la tarde se le llama centro de atención integral para la personas con discapacidad intelectual, el enfoque en esta área es en el área socio productiva.
10. En el prescolar todos son licenciadas en educación prescolar donde ellos se adaptan a la educación especial, en el aula especial si existe la docente con educación especial, los profesores del turno de la tarde son instructores en áreas específicas. Teniendo un total de 15 docentes encargados de la educación regular y especial.

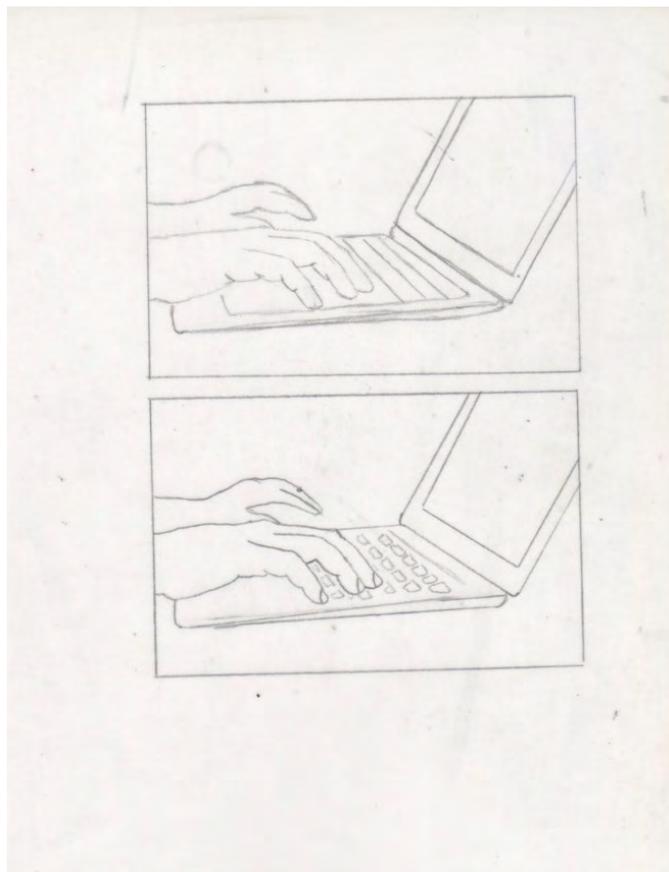
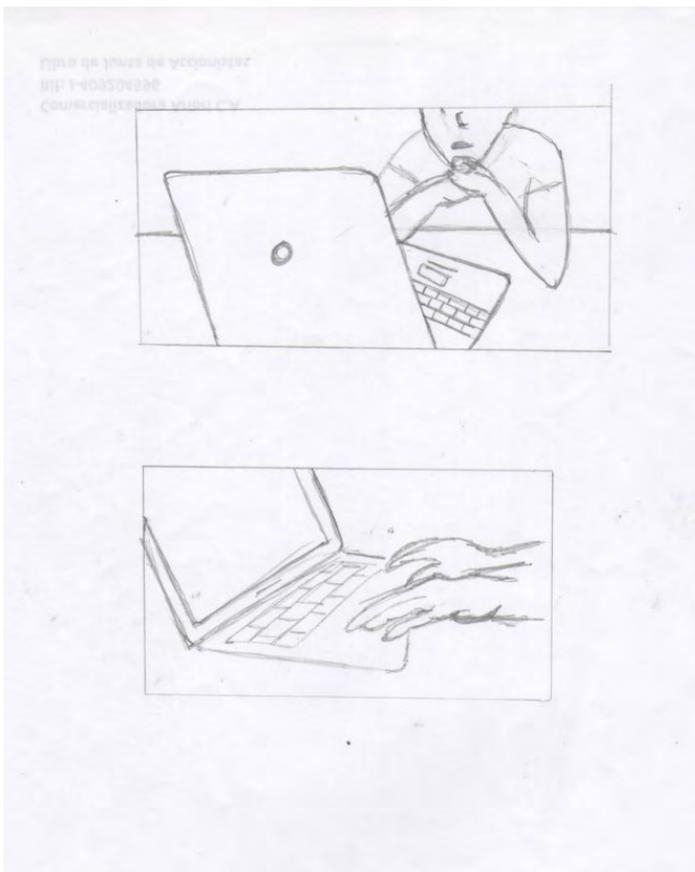
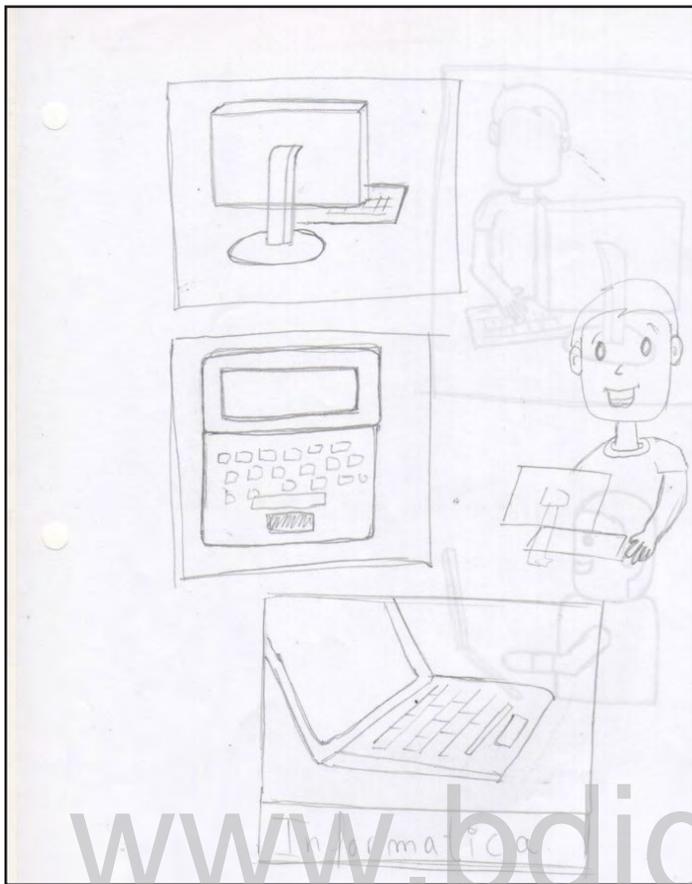
Profesora: Marysela Alosa Licenciada en educación

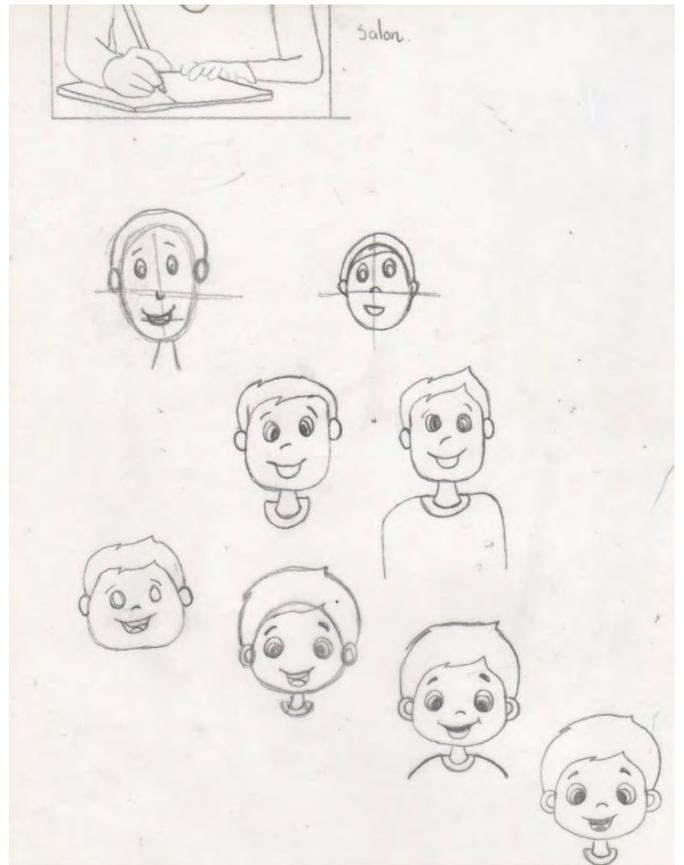
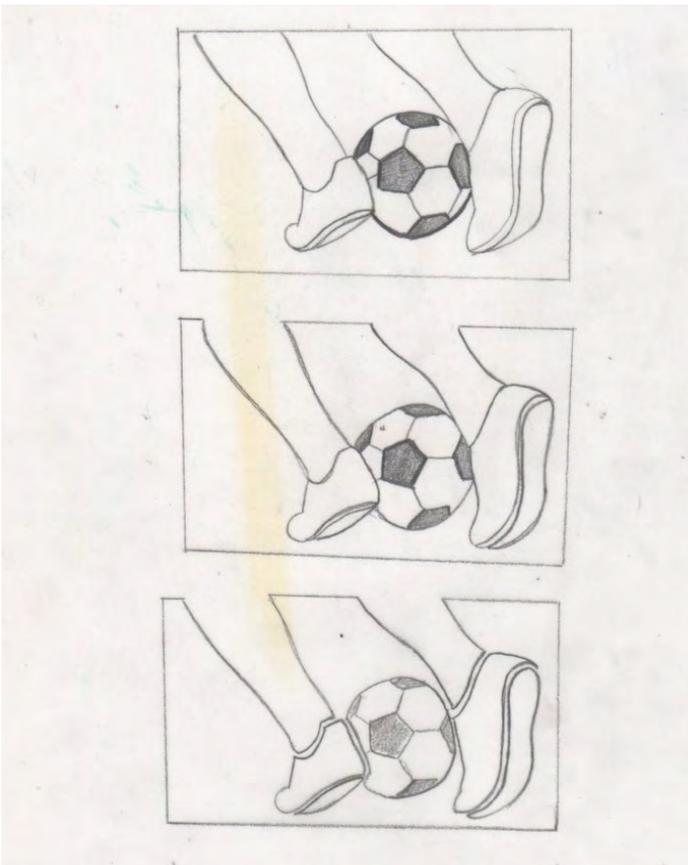
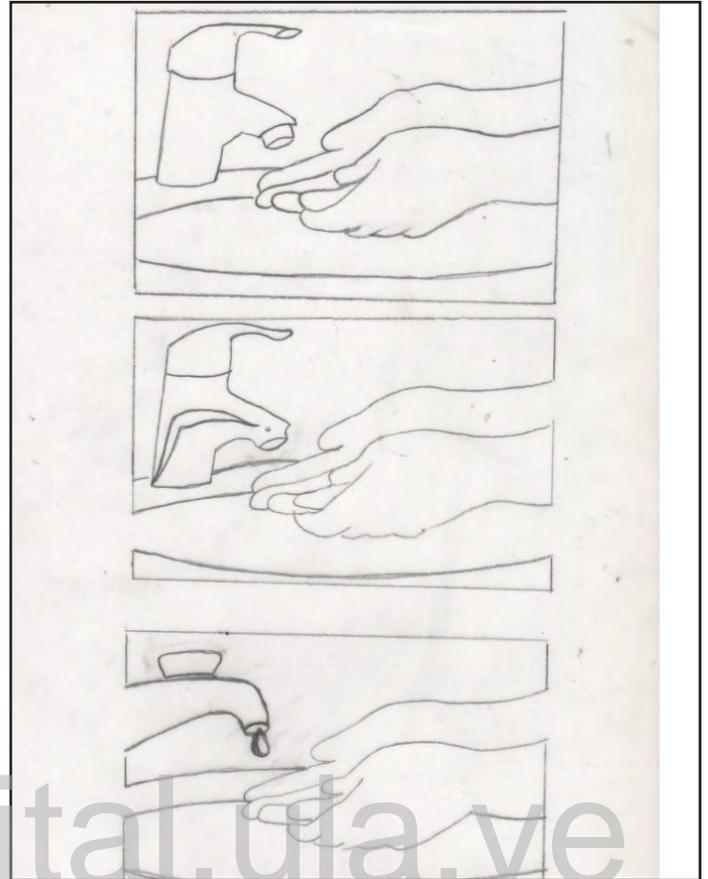
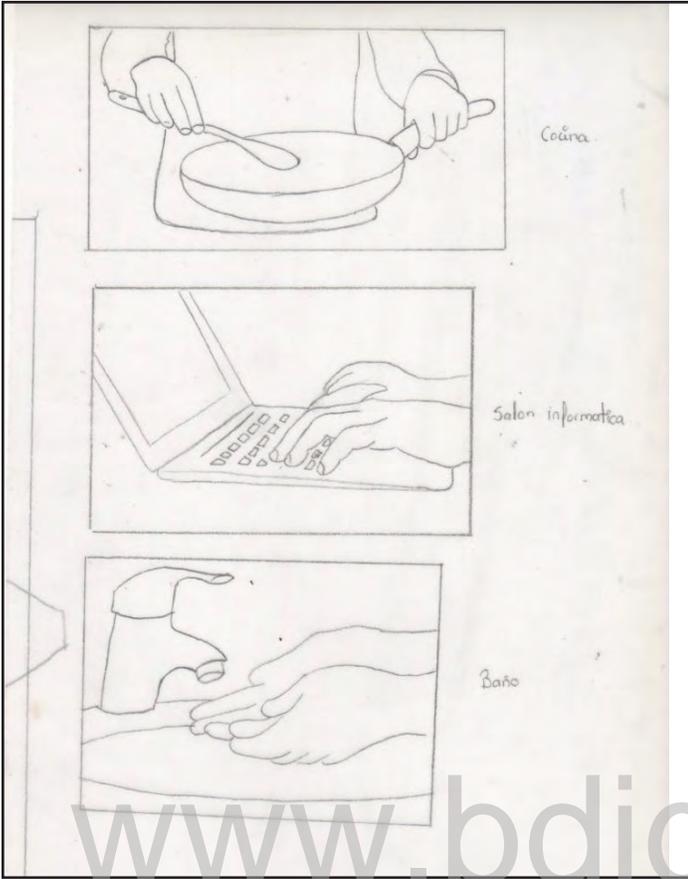
Institución amepane

1. A nivel de desplazamiento no presentan ningún problema a diferencia de un niño normal, a menos que el síndrome de Down este acompañado a una discapacidad motora.
2. 20% en cuanto al resto del grupo
3. No se conoce ningún sistema señalético adaptado a niños con discapacidad intelectual
4. Áreas amplias, ventiladas, el niño con síndrome de Down no requiere de arquitecturas especiales, mientras tengan áreas de desplazamiento cómodas.
5. Que este a la altura de los niños, con material duradero, no riesgoso para el niño, a nivel práctico.
6. Los niños con síndrome de Down reconocen imágenes realistas lo más concreto posible.
7. Si el sistema podría ser útil para cualquier otro tipo de retardo o discapacidad intelectual.

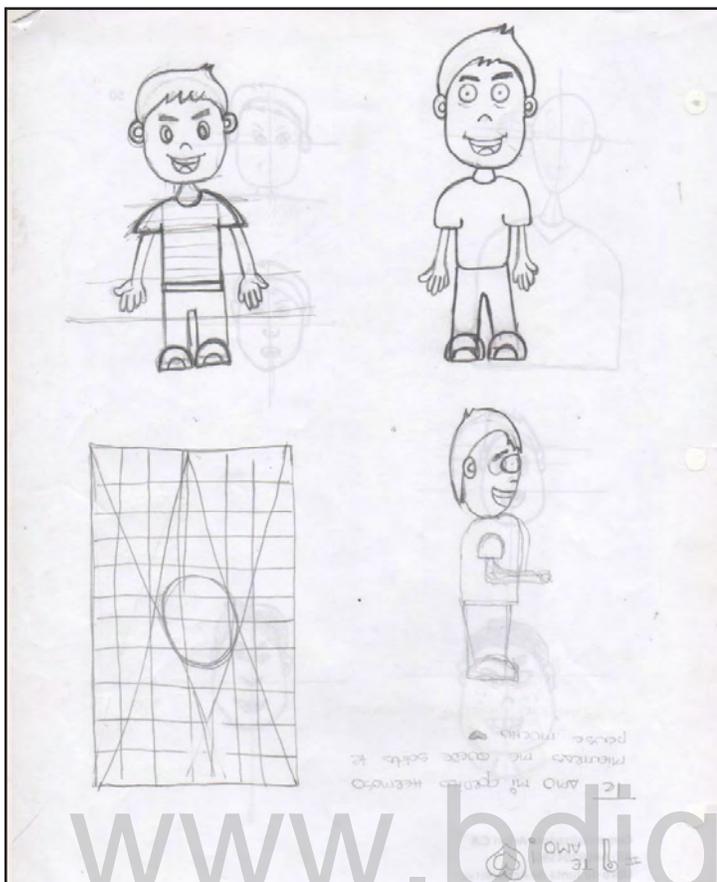
www.bdigital.ula.ve

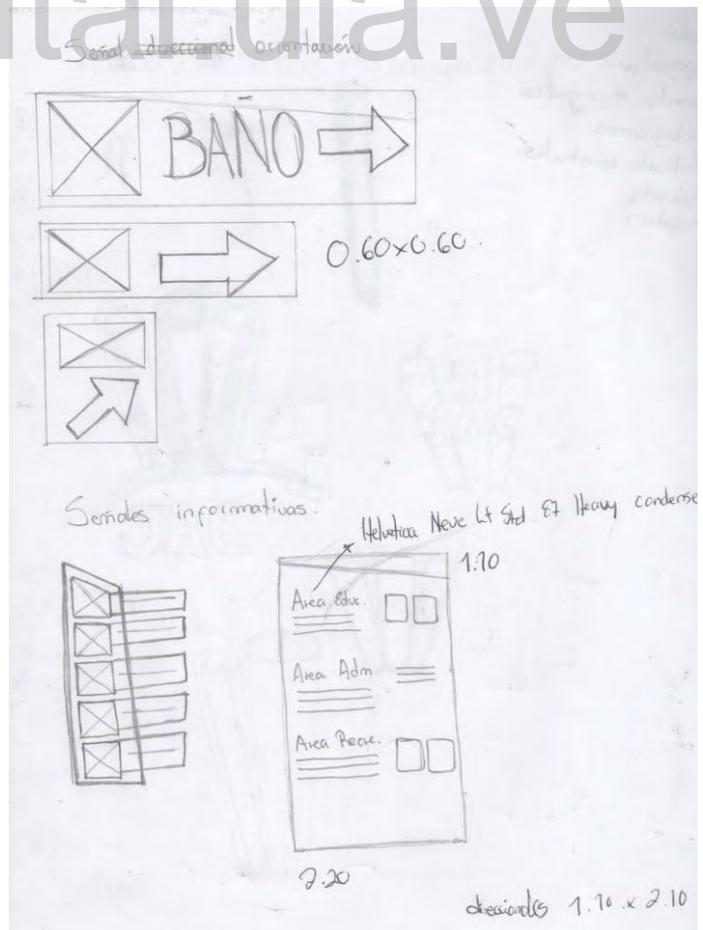
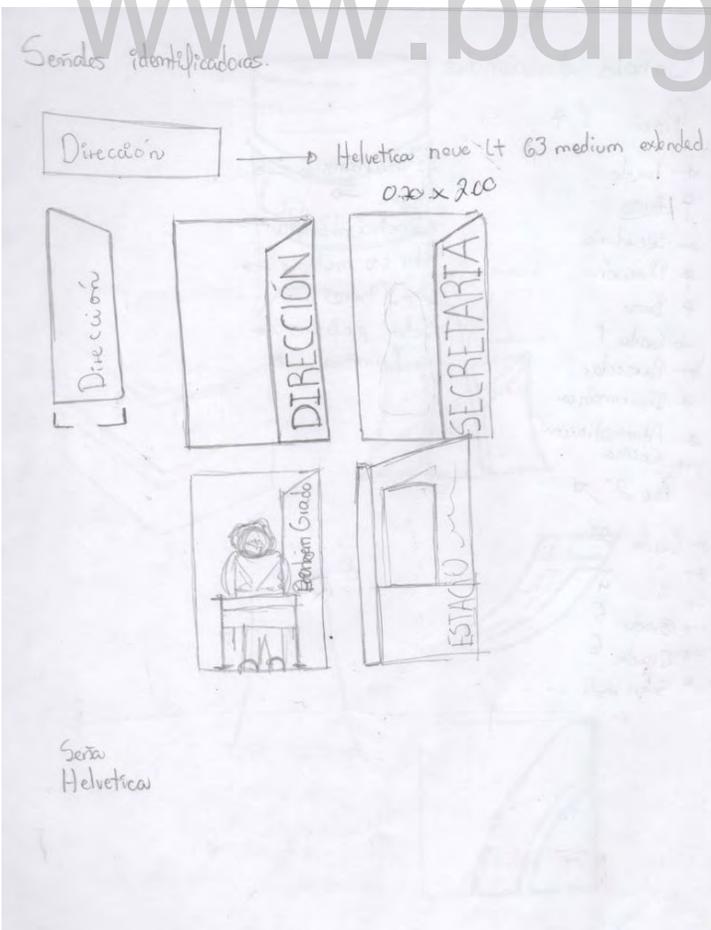
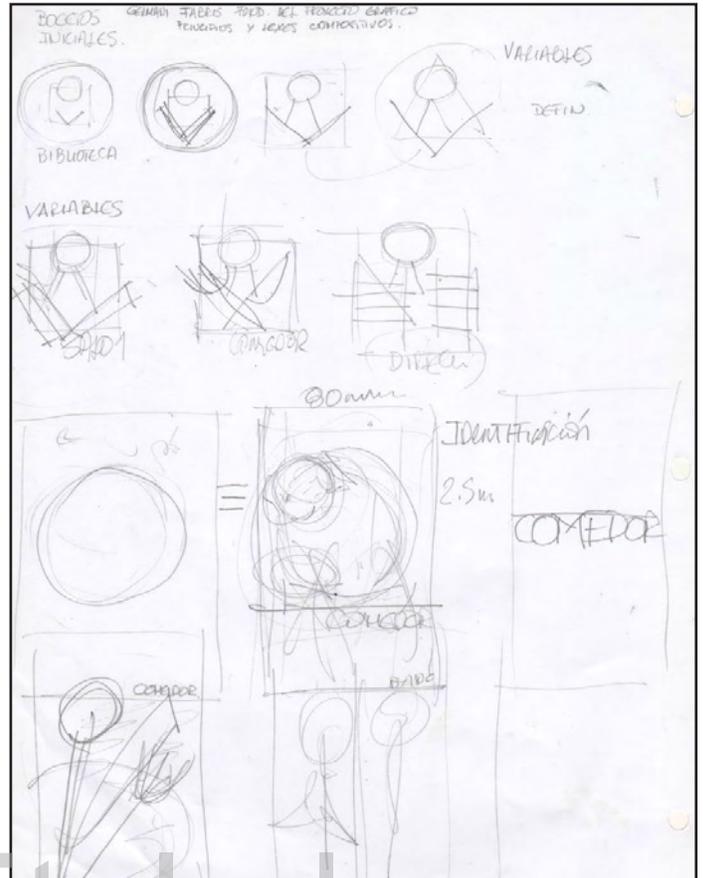
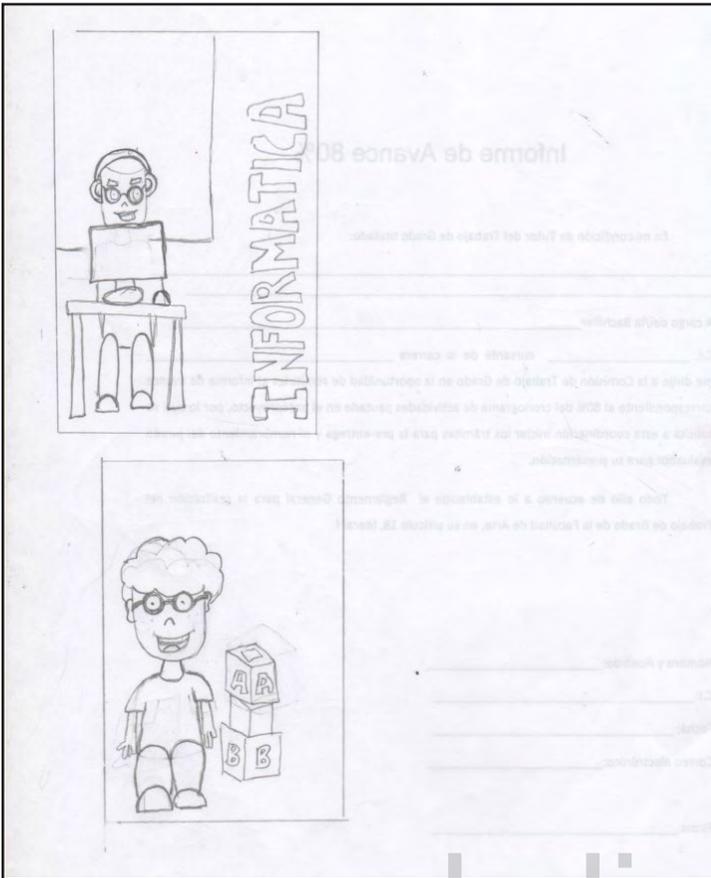
Primeros exploración, bocetos iniciales





Bocetos de la propuesta





Pruebas de campo



