

GUÍA GRÁFICA DE LOS RECORRIDOS DE LOS COLECTIVOS DE TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA

TRABAJO FINAL DE GRADO
DE LA LICENCIATURA
EN DISEÑO GRÁFICO

CAE:
ARTURO MOYA
MARIANA VIGO

09



UNIVERSIDAD
EMPRESARIAL
SIGLO 21

Ignacio Maria Petracchi
DGR 445
DNI N°: 29678918

**GUÍA GRÁFICA DE LOS RECORRIDOS
DE LOS COLECTIVOS
DE TRANSPORTE URBANO
DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA**



UNIVERSIDAD
EMPRESARIAL
SIGLO 21

Ignacio Maria Petracchi

DGR 445
DNI N°: 29678918
Lic. en Diseño Gráfico

Agradecimientos

A papá, mamá y mis hermanos a los que les debo más que la vida, por estar siempre, por el apoyo, por los valores, por lo que soy.

A Lucas Ciancia por su colaboración en el proyecto y por la gran amistad que nos une.

Al Profesor Walter Juan, quien me enseñó a valorar algunas “pequeñas grandes cosas de la vida”, una gran persona, un gran docente, gran concejero, pero por sobre todo un gran amigo.

A Arturo Moya, Mariana Vigo y Sergio Yonahara por hacer posible este proyecto con sus aportes y su dedicación. Después de tanto tiempo solo resta decir ¡gracias!.

Índice

1.	INTRODUCCION.....	1
2.	TEMA.....	3
3.	PROBLEMA.....	4
3.1.	OBJETIVOS	
	• Objetivo general	4
	• Objetivos específicos	4
4.	MARCO TEÓRICO	
4.1.	PERCEPCIÓN	
	• ¿Qué es la percepción?.....	7
	• Proceso perceptivo.....	7
	• Cognición vs. Percepción.....	8
	• Mapas cognitivos.....	8
	• Elementos de Lynch.....	8
4.2.	DISEÑO DE LA INFORMACIÓN	
	• Information Anxiety.....	10
	• El rol del diseñador.....	10
	• Áreas pertinentes.....	10
	• Intervención del diseño gráfico.....	11
4.3.	GRÁFICA DIDÁCTICA	
	• ¿Qué es la Gráfica Didáctica?.....	11
	• ¿Cuál es su función?.....	12
	• ¿Cómo perciben la información los usuarios?.....	13
	• El lenguaje de los gráficos.....	13
	• Características principales de una pieza de gráfica didáctica.....	14

Índice

•	¿Qué es la infografía?.....	15	•	Figura/fondo.....	25
•	Tipos de infografía.....	15	•	Equilibrio.....	25
4.4.	MAPAS		•	Color.....	26
•	¿Qué es la cartografía?.....	15	•	Contraste.....	31
•	¿Cómo se clasifican los tipos de mapas?.....	16	•	La estimulación del color.....	32
4.5.	INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE MAPAS MEDIANTE TÉCNICAS CARTOGRÁFICAS		•	El color y la relación con al jerarquía de información.....	32
•	Transformando de 3D a 2D.....	16	5.	MARCO METODOLÓGICO	
•	GIS - Sistema de Información Geográfica.....	17	•	Proceso de diseño.....	34
•	Procesos de selección de información.....	18	•	Pasos a desarrollar durante el proceso.....	36
•	Factores a tener en cuenta para una percepción eficaz.....	19	•	Definición de las unidades de análisis.....	39
•	Composición del mapa, puntos a tener en cuenta.....	19	•	Herramientas de análisis.....	40
4.6.	MÉTODOS PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN APLICANDO LEYES DEL DISEÑO DE LA INFOR- MACIÓN		6.	DESARROLLO	
•	Edward Tufte, Encapar y Separar.....	20	•	Síntesis y análisis de datos.....	44
•	Ruido Visual o peso visual.....	20	•	Metros del Mundo.....	44
•	Intervención del color.....	20	•	Metro del londres.....	48
4.7.	SISTEMAS GRÁFICOS PRECEPTUALES (ELEMENTOS MORFOLÓGICOS)		•	Metro de Madrid.....	49
•	El punto.....	21	•	Subte de Buenos Aires.....	52
•	La línea.....	21	•	El transporte en Córdoba Capital.....	54
•	Plano.....	23	•	Recorridos diferenciales.....	55
•	Contraste.....	23	•	Análisis del Nomenclador Cartográfico de la Ciudad de Córdoba, año 2006.....	58
			•	Análisis del plano municipal con los re- corridos trazados de las líneas urbanas de colectivos de la Ciudad de Córdoba.....	59

Índice

•	Usuario / situación de uso.....	61	•	Síntesis de la codificación cromática	
6.2.	DIAGNÓSTICO		□	Líneas.....	104
•	Problemáticas.....	64	□	Tipografía.....	105
•	Foda.....	66	□	Indicadores de dirección de línea.....	107
6.3.	DESARROLLO DE PROPUESTA		□	Identificadores de línea.....	108
•	Codificación General.....	67	□	Barrios.....	109
•	Cantidad de líneas por corredor.....	68	□	Disposición de hitos.....	109
•	Detalle de las diferentes unidades pertenecientes a cada corredor.....	68	□	Puntos cardinales.....	11
•	Barrios.....	69	□	Diagramación de referencias.....	112
•	Color		•	Formato, materiales y tecnologías.....	113
□	Daltonismo.....	92	•	Presupuesto.....	115
□	No videntes.....	93	•	Experimentación.....	116
□	Gama cromática.....	94	•	Construcción del modelo paso a paso.....	116
•	Elementos en el plano		□	Diagrama de gant.....	119
□	Retícula constructiva.....	97	□	Procedimientos.....	121
□	Codificación de referencias.....	97	•	Posibles modos de distribución.....	121
□	Titulación.....	98	•	Posibles canales de distribución.....	122
□	Indicadores de línea.....	98	7.	CONCLUSIÓN.....	124
□	Selección de hitos.....	99	8.	POSIBLES EVOLUCIONES O AMPLIACIONES DEL PROYECTO.....	126
□	Selección acotada de hitos principales.....	100	8.1.	Desarrollo de un sistema señalético integrador.....	126
□	Distribución de las líneas en los planos.....	100	8.2.	Desarrollo de un portal Web.....	126
•	Jerarquía de información		8.3.	Adaptación para vía pública.....	127
□	Encapar y separar.....	103			

Índice

8.4.	Adaptación a telefonía Celular.....	127
8.5.	Adaptación a GPS.....	128
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	130
10.	ANEXO.....	132



Introducción

INTRODUCCIÓN

Mediante la intervención del Diseño Gráfico como área pertinente e indispensable para este proyecto, se intenta dar solución a diferentes problemáticas concretas.

En una primera parte del proyecto se define el tema que será desarrollado, el cual funcionará como eje o hilo conductor de todo el proceso, permitiendo comprender la evolución paulatina del proyecto. También se establecen los objetivos que permitirán encausar y mantener una dirección y constante.

En este trabajo, se pretende explicar ¿cómo la disciplina del Diseño Gráfico da soluciones a una problemática puntual?; en este caso, referida al sistema de transporte urbano de la Ciudad de Córdoba, Argentina; y la comunicación de sus servicios en relación a los usuarios.

En una primera etapa, se investigan y analizan las piezas de comunicación existentes y los antecedentes más importantes. A su vez, se introducen y relacionan diferentes disciplinas, ciencias y teorías de diferentes campos. De la psicología se aborda la temática de la percepción y su proceso. El diseño de la información también es abordado para luego dar paso a la gráfica didáctica y a la infografía. Profundizando un poco más sobre estas disciplinas, llegamos al diseño cartográfico, definiendo algunas técnicas y procesos. Se desarrollan los sistemas gráficos preceptuales más importantes que darán forma a la pieza de diseño. En

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

la segunda etapa del proyecto, se define la metodología y se realiza un diagnóstico, detectando las problemáticas y definiendo el plan de acción o proceso de diseño, mediante el cual se planificará la elaboración de la propuesta. Por último se avanza sobre el desarrollo, teniendo en cuenta todas las cuestiones trabajadas en las fases previas, para lograr una propuesta sólida que brinde una solución concreta a la problemática planteada desde un comienzo.



Tema

TEMA

Diseño de Gráfica Didáctica aplicada al desarrollo de instrumentos para interpretar los recorridos de los colectivos urbanos de la ciudad de Córdoba, Argentina.

Justificación del tema

La elección del tema surge a partir de la dificultad experimentada y percibida como usuario, al momento de reconocer y comprender los recorridos de las diferentes líneas de colectivos. El único medio gráfico existente para reconocer los recorridos está plasmado en una guía textual, que está organizada por calles, pero presenta una importante dificultad debido a que su interpretación requiere de un análisis y un razonamiento previo, lo que demanda demasiada atención por parte del usuario, que debe reconocer las calles en un plano y graficar él mismo el recorrido.

Esta propuesta apunta fundamentalmente al beneficio de los usuarios y también a las empresas que prestan el servicio conjuntamente con la Secretaría de Transporte Público ya que el proyecto podría llegar a simplificar el desplazamiento de las personas a través de los recorridos de las diferentes líneas de transporte, mejorando el sistema en beneficio de todos.



Problema y Objetivos

PROBLEMA

¿De qué manera se puede facilitar la interpretación del recorrido de las líneas de transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Córdoba?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Desarrollar una propuesta gráfica que facilite la interpretación de los recorridos de las líneas de colectivos urbanos de la ciudad de Córdoba.

Objetivos específicos

- Conocer, identificar, describir y analizar la realidad de las diferentes piezas gráficas existentes en la ciudad de Córdoba que sirven para interpretar los recorridos de las líneas de colectivos urbanos.
- Conocer los recorridos de las diferentes líneas de colectivos de la ciudad de Córdoba, como así también la nomenclatura de las calles para situar los recorridos.
- Identificar el usuario y la situación de uso.

Introducción	
Tema	
Problema y Obj.	<ul style="list-style-type: none">• Diseño de información de contenidos de planos y secciones.
Marco Teórico	<ul style="list-style-type: none">• Diseño y elaboración de un sistema de criterios gráficos.
Marco Metodológico	<ul style="list-style-type: none">• Definición del formato.
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Construcción de un modelo o prototipo de mapa de recorridos.
Conclusión	
Evoluciones	
Bibliografía	



Marco Teórico

MARCO TEÓRICO

Para comenzar a desarrollar un proyecto de estas características, es necesario indagar y definir algunos conceptos claves. Es preciso establecer un orden lógico, que permita al lector introducirse de a poco en la disciplina mediante el conocimiento de diferentes áreas, que sostienen o sirven de base, para el desarrollo de la propuesta de diseño. Para ello, es necesario comprender algunos aspectos sobre la percepción y el proceso perceptivo, para obtener una noción sobre como es necesario desarrollar un sistema que facilite a las personas obtener la información requerida. En consecuencia es necesario investigar algunas cuestiones referidas al diseño de la información y sobre ¿cómo debe llegar dicha información al usuario?. A su vez, ¿qué papel cumple el diseñador?, y ¿cuáles son sus herramientas para lograr una intervención eficaz?. Comprender ¿qué se entiende por gráfica didáctica?, para luego enfocarnos en la infografía y por último definir las características de la cartografía, que junto con los anteriores puntos serán el eje de dicha investigación sirviendo como guía para la gestación de un proyecto de gráfica didáctica aplicada.

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

PERCEPCIÓN

¿Qué es la percepción?

“Se define percepción a la acción de responder diferencialmente ante las imágenes, impresiones o sensaciones recibidas por los sentidos, tanto externas como internas y tanto individuales como relacionales” (Pérez Fernández, V.; Gutiérrez Domínguez, M^a T.; García García A.; Gómez Bujedo, J.; 2005: 164)

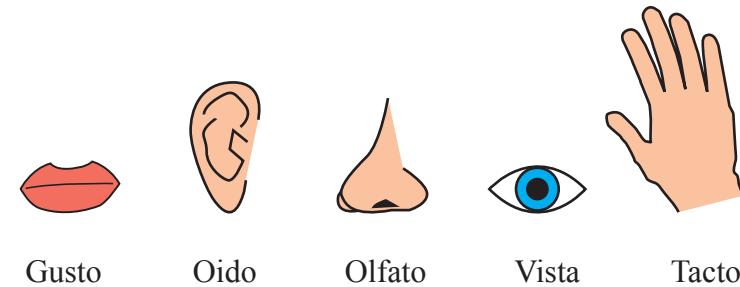
Esta definición dada por los autores, hace referencia básicamente a que la información recibida por los sentidos puede ser de carácter interno o externo, y a su vez provenir de una sensación, imagen o impresión en particular, o de la relación/asociación de varias a la vez.

“La estimulación que recibimos puede interpretarse de varias maneras” (Santiago de Torres, Julio; Tornay Mejías, Francisco; Gómez Milán, Emilio; 1999: 50). De este modo es posible afirmar que todo proceso perceptivo presenta un grado de ambigüedad, y que según diferentes factores serán interpretadas de un modo o de otro.

“La percepción es la función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno”. (Merleau-Ponty, 1985: 25).

“La percepción es el primer proceso cognoscitivo, mediante el cual los individuos captan información del entorno, esta información que está contenida en las energías que llegan a los sistemas sensoriales, permiten al individuo es-

tablecer una representación de la realidad en su entorno”. (Merleau-Ponty, 1985: 25)



Iconografía de los 5 sentidos

Proceso perceptivo

Merleau-Ponty afirma que el proceso de la percepción, es de carácter consecuente y constructivo, es decir que el individuo genera una representación interna de lo que sucede en el exterior al modo de hipótesis. Para ello se utiliza la información que llega a los receptores y se va analizando gradualmente con la información que proviene de la memoria tanto empírica como genética y que de este modo colabora con la interpretación y la formación de la representación.

A través de la percepción, la información que llega de los sentidos es procesada, para ser definida la idea de un objeto único. A su vez es posible sentir diferentes cualidades de un mismo objeto, y a través de la percepción, articularlas, establecer de qué objeto proceden, y determinar a su

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>vez que es un único elemento. (1985:25)</p> <p>Es necesario establecer algunas cuestiones referidas a la percepción que van a permitir entender algunos puntos claves para el desarrollo posterior.</p>	<p>Mapas cognitivos</p> <p>Bosque citando a Cauvin señala que el espacio cognitivo nos proporciona lo que se ha llamado representación cognitiva, cuya materialización sobre el plano es la denominada configuración cognitiva.</p> <p>La obtención y estudio de estas configuraciones permiten conocer la imagen mental del medio en que nos desenvolvemos. Es decir la representación cognitiva.</p>
Conclusión	<p>Cognición vs. Percepción</p> <p>Cognición: se refiere a: “la suma de subconjuntos de sensación, percepción, recuerdo, razonamiento, solución de un problema; juicio y evaluación. Incluye procesos varios por los cuales la información visual, lingüística, semántica y comportamental es seleccionada, codificada, reducida, elaborada, almacenada, retransmitida y utilizada”. (Bosque en Moore y Gollidge, 1992:46)</p>	<p>Luego el autor define mapa mental diciendo que, por una parte puede tratarse de información espacial almacenada en nuestras mentes y, por otra, de las configuraciones espaciales obtenidas a partir de las informaciones proporcionadas por los sujetos (estimación de distancias, juicios, dibujos) y tratadas según diferentes métodos. Se utiliza también el término mapa mental para los mapas o croquis que los sujetos dibujan espontáneamente sobre un espacio dado. (1992:50).</p>
Evoluciones	<p>Bosque citando a Bailly sostiene que la percepción consiste en un conglomerado de estímulos recibidos por un sujeto, ya sea conciente o inconcientemente. De este modo, es la función psicológica la encargada de convertir dichos estímulos sensoriales en una experiencia coherente y ordenada.</p>	<p>Mapa cognitivo”es la representación organizada de una parte del entorno espacial de un individuo, de esta forma aceptamos que las representaciones cognitivas son siempre incompletas y nos proporcionan mas que una información parcial de todo lo que el individuo percibe de su entorno” (Down y Stea, 1992: 50).</p>
Bibliografía	<p>A su vez, comenta que es posible afirmar que la percepción forma parte de la cognición puesto que involucra una relación de contacto directo del sujeto con el medio, mientras que la cognición también incluye espacios desconocidos para el individuo, en los cuales nunca ha estado presente. Por lo tanto podemos señalar que el espacio percibido esta restringido por las posibilidades de desplazamiento del individuo, mientras que el espacio cognitivo, no posee restricciones, ni límites (1992:46).</p>	<p>Elementos de Lynch</p> <p>Cada individuo posee una representación cognitiva de su ambiente, la cual consiste en un conjunto de elementos físicos y tangibles, pero también de otros elementos, como son el significado otorgado a los elementos según el</p>

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

contexto, la función que cumplen, su historia, y hasta su nombre.

Lynch se centra en los elementos físicos, a los cuales accede y cataloga, tanto a través de respuestas textuales tomadas de una encuesta como así también, a partir de bosquejos de mapas realizados por los individuos. (1992:54)

Estas formas físicas son:

HITOS: Se trata específicamente de puntos de referencia, utilizados por el sujeto para orientarse.

NODOS: Se refiere a puntos estratégicos en los cuales el observador puede introducirse. Están muy ligados al concepto de vías, debido a que generalmente se trata de cruces de calles.

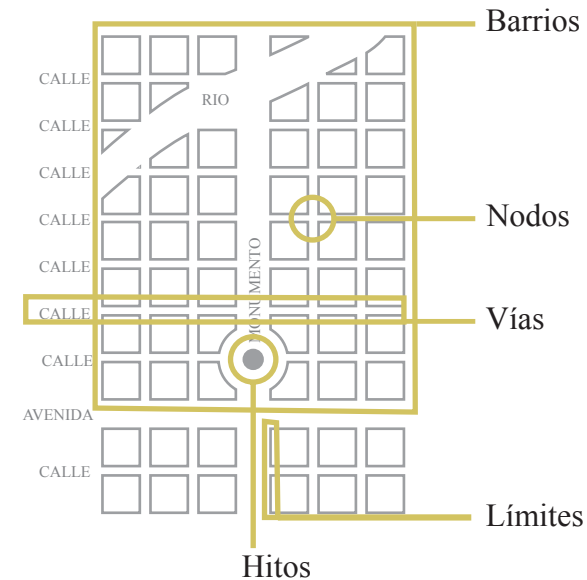
VÍAS: hace referencia a los conductos utilizados por el observador. Suelen ser calles, vías de tren, caminos o canales. Debido a que los sujetos recorren las vías durante sus desplazamientos la función en la imagen mental, es la de conectar y disponer el resto de los elementos.

LÍMITES: Se trata de las referencias laterales que no son considerados como vías. Existen dos tipos de límites; los interiores, que separan áreas internas, y los exteriores, que separan el entorno en estudio del espacio circundante.

BARRIOS: Espacios superficiales de dimensiones variadas, contiene todos los elementos destacados anteriormente.

Ninguno de estos elementos funcionan de manera aislada, y cada elemento es definido según la posición del obser-

vador. Pudiendo tener diferentes categorías según la perspectiva del individuo.



Ejemplificación de los elementos de Lynch

En el proceso perceptivo se observa un fenómeno cada vez más importante con el creciente desarrollo acelerado de los medios de comunicación, que genera una excesiva carga de estímulos externos hacia el individuo, provocan-

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

do una respuesta selectiva por parte del usuario. A partir de esto surge lo que conocemos por diseño de información.

DISEÑO DE LA INFORMACIÓN

Information Anxiety

Con el auge de las telecomunicaciones surge un fenómeno definido como “Information Anxiety” por R.S. Wurman. La ansiedad de información se refiere a que estamos sobre informados, es decir que hay un exceso de información que llega a nosotros a través de los medios y es imposible digerirlos.

El rol del diseñador

Con esta avalancha de información que pretende ahogarnos surge el rol del diseñador de información, el cual consiste en mediar entre la persona que publica la información y la persona que lo consume.

Áreas pertinentes

Hay tres áreas principales de donde provienen los practicantes del diseño de información: del Diseño Gráfico, de la Documentación Técnica (Technical Documentation) y de las Ciencias de la Información. No es de extrañarse, pues el conjunto de estas tres disciplinas representan en gran medida lo que hace un diseñador de información.

Mackay define que el diseño de la información consiste en explicar (documentación técnica), recolectar datos y transformarlos en información digerible (ciencias de la información) presentando la información visualmente (Diseño Gráfico). (Makay)

Según la página del Instituto Internacional del Diseño de Información:

“El diseño de información es la definición, planeación y modelado de los contenidos de un mensaje y su ambiente, lo cual se presenta con la intención de lograr objetivos particulares en relación a las necesidades de los usuarios” (IIID).

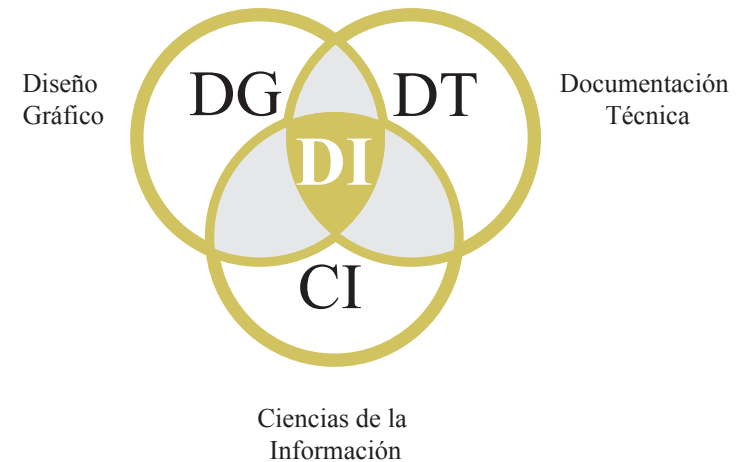


Diagrama de las áreas del diseño de información

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Intervención del Diseño Gráfico

La intervención del diseñador gráfico es uno de los ejes o pilares del diseño de la información, el profesional, interviene de manera directa en esta disciplina, utilizando herramientas como la gráfica didáctica y la infografía.

El aporte del Diseño Gráfico no tiene como premisa fundamental simplemente embellecer para hacer mas agradable la información a la vista. El aporte del diseñador cumple un papel fundamental, siendo que dicha intervención es crucial para lograr la conexión entre mensaje-receptor, mediante la aplicación de diferentes técnicas, metodologías y estrategias propias del Diseño Gráfico; que permiten dirigir la atención del público sobre la pieza, jerarquizar y hacer perceptible la información que se desea transmitir por medio de la pieza gráfica. En otras palabras hace perceptible la información visualmente, simplifica, clarifica y sintetiza la información mediante la gráfica didáctica y más precisamente mediante la infografía.

Antes de establecer parámetros y teorías referidas a las técnicas o sub-disciplinas del Diseño Gráfico (gráfica didáctica e infografía) es necesario desarrollar algunos conceptos generales referidos a elementos o herramientas gráficas básicas que son utilizadas por el diseñador, para el desarrollo de diferentes piezas; para de este modo, establecer algunas pautas y conceptos que funcionan como base teórica para fundamentar y sostener la propuesta a desarrollar.

GRÁFICA DIDÁCTICA

Una vez establecidos y definidos algunos conceptos generales sobre las herramientas gráficas del diseñador, es preciso comenzar a desarrollar algunos conceptos o ideas que debemos utilizar para alcanzar los objetivos propuestos, dichas ideas ya tienen más que ver con las disciplinas del Diseño Gráfico, y permiten ajustar y ordenar las propuestas de diseño siguiendo diferentes pautas establecidas para alcanzar mejores resultados. Para ello es necesario establecer algunas cuestiones referidas a la gráfica didáctica y sus aplicaciones.

¿Qué es la Gráfica Didáctica?

Es imprescindible entender ¿a qué se hace referencia cuando se habla de gráfica didáctica?, saber ¿cuáles son sus características más importantes?, ¿para qué sirve?, ¿cómo se debe utilizar?, y ¿qué aspectos se deben tener en cuenta a la hora de afrontar un proyecto de gráfica didáctica?.

Para definir una buena representación esquemática es fundamental entender ¿cómo el lector descifra un esquema gráfico?, ¿cómo aprende los símbolos? y ¿cómo los ensambla en su campo perceptivo después de su decodificación?.

Como primera medida es imprescindible una definición de la gráfica Didáctica. Según Costa y Moles , en su libro Imagen didáctica, definen el término en primera instancia señalando que:

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

“La gráfica es el resultado de la combinación de elementos icónicos, sígnicos, lingüísticos y cromáticos que son aplicados en el ámbito del diseño. Genéricamente, es cualquiera de las expresiones bi-media (imagen-texto): compaginación, ilustración, caricatura, cómic, cartel, etc. “Didactismo” es mas próximo a aprendizaje que a enseñanza, ya que uno puede aprender sin recibir enseñanzas, mediante la observación del entorno, la sensibilidad y el razonamiento”. (1999:41)

DISEÑO GRÁFICO

- Diseño de envases
- Diseño editorial
- Diseño gráfico publicitario
- Diseño web
- Grafica didáctica — infografía
- Identidad visual
- Merchandising
- Señalética

- graficos
- tablas
- mapas
- diagramas

¿Cuál es su función?

Tomando la definición antes mencionada, es posible entender que la imagen didáctica se construye siempre para servir a una finalidad de clarificación, de hacer transparente un fenómeno complejo u oculto. La imagen didáctica es siempre una esquematización de la mente concretada finalmente en formas visuales. Vale tener en cuenta que el elemento estético hará que la información didáctica

sea más interesante pero no necesariamente mas eficaz, aunque el agente estético posea un alto nivel de importancia en esta disciplina nunca asumirá el papel principal.

La gráfica didáctica se esfuerza por hacer comprensibles los procesos temporales que no es posible imaginar de una sola vez, las cosas complejas o abstractas, ocultas o impenetrables por los sentidos. Esta clase de imágenes suscita la participación activa del individuo decodificador, quien extrae de ellas los conocimientos útiles.

Costas y Moles, en su publicación imagen didáctica explican que la concentración de la información esquematizada en las imágenes de la gráfica didáctica es fundamental para el óptimo funcionamiento del didactismo de la pieza, por ello, el diseñador debe prestar especial atención y centralizar su esfuerzo sobre la abstracción y la síntesis. (1999: 49)

“La función principal de comunicación por medio de esquemas gráficos es el rendimiento didáctico” Costa y Moles (1999:49). Es decir, la transmisión de conocimientos por medio de la demostración visual de fenómenos, procesos, ideas, estructuras, etc. que son inmediatamente comprensibles por el receptor. Y además, que sólo son perceptibles a través de la imagen y no de la realidad.

La importancia del receptor

Costas y Moles, destacan la importancia de la participación activa del receptor en la disciplina de la gráfica didáctica,

Introducción	
Tema	
Problema y Obj.	
Marco Teórico	
Marco Metodológico	
Desarrollo	
Conclusión	
Evoluciones	
Bibliografía	

y es este carácter didáctico lo que implica la necesidad de hacer transparente, comprensible y memorable la información que llega al individuo, penetra en su cultura y utiliza en determinadas etapas de su vida. (1999:49)

¿Cómo perciben la información los usuarios?

Según los estudios realizados por Costa y Moles, se puede afirmar que las maneras de percibir la realidad se dividen en dos: a) la apreciación y el registro de datos por medio de los sentidos, b) La reflexión, la comprensión y el trabajo mental que la cualidad autodidáctica confecciona con esos datos. Debido a esto, se hace hincapié en la importancia que tiene el significado y la orientación ideológica del mensaje. Si bien las técnicas gráficas de representación son neutrales, no así los individuos que las utilizan. Es la orientación de la comunicación, o sea la intencionalidad del grafista y la función asignada al mensaje, la que determina su configuración visual, su estructura, su procedimiento técnico, su tratamiento formal y finalmente su efecto sobre el receptor. (1999:50)

El lenguaje de los gráficos

Los lenguajes gráficos que ayudan a percibir más allá de la inmediatez y el alcance de la visión, tanto Costa como así también Moles, creen conveniente separarlos en dos grandes grupos: los lenguajes que representan o vuelven a hacer presente a los ojos y la memoria las cosas que han

sido vistas o que son potencialmente visibles en la realidad (ilustraciones realistas, fotografía, cine, holografía, etc.) y los que visualizan o convierten visibles cosas invisibles para hacerlas imaginables o comprensibles (esquemas principalmente).

El lenguaje de los grafos y de los esquemas tiene una cualidad didáctica específica: la de hacer visibles cosas que por naturaleza no lo son, y por consiguiente hacerlas imaginables y comprensibles.

Hay en el desciframiento del esquema, un doble proceso simétrico, el de la síntesis y puesta en código (esquematación) y el de la decodificación por parte del observador.

Costas y Moles; afirman que para alcanzar la primera parte de este proceso, es muy importante tener presente que toda síntesis supone, una abstracción con el fin de separar y jerarquizar la información esencial. Para poder lograr el segundo punto de este proceso de desciframiento del esquema, es determinante la claridad del mensaje mediante el uso de la imagen, la capacidad de convertir en transparente, preciso y accesible, con el mínimo esfuerzo intelectual posible del receptor, aquello que a menudo es opaco, complejo o abstracto.

También es importante tener en cuenta otro factor muy importante a la hora de la percepción, que es la disposición del receptor, es decir, la motivación, su cultura de base sobre el tema. (1999:58)

Introducción	
Tema	
Problema y Obj.	
Marco Teórico	
Marco Metodológico	
Desarrollo	
Conclusión	
Evoluciones	
Bibliografía	<p>En lo referido a la Infografía, además de las ilustraciones, podemos facilitarle la interpretación de la información al lector a través de gráficos que puedan entenderse e interpretarse instantáneamente. La infografía es muy útil para presentar la información que es complicada de entender a través del puro texto. Al convertir la publicación más visual, clara, directa y fácil de entender. Pero el infográfico no debe competir con el artículo ni ser mejor que la historia o la fotografía. En esta labor, todos los elementos deben compartir las mismas responsabilidades con el objetivo de ofrecer mejor la información. En todo caso, todos estos elementos son interdependientes.</p> <p>El infográfico, al igual que un artículo noticioso, debe responder al ¿qué?, ¿quién?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cómo? y ¿por quién?, pero, además, debe mostrar cosas visuales. Por eso el infografista debe trabajar con mentalidad periodística y no contentarse con lo que el redactor le ha contado del hecho.(Leturia)</p> <p>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE UNA PIEZA DE GRAFICA DIDÁCTICA</p> <p>Es necesario comenzar por definir las principales características o atributos que posee una pieza de diseño basada en el diseño de infografía cartográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – Instantaneidad 2 – Ergonomía 3 – Practicidad 4 – Durabilidad <p>Instantaneidad: Estos productos necesitan ser comprendidos rápidamente, debido a que muchas de las situaciones de uso común son de tipo móvil, donde existe una importante dificultad de espacio, posición, tiempo, etc.</p> <p>Ergonomía: El formato es una característica determinante al momento de utilizar la guía para la interpretación de la información, debido a que el usuario, enfrenta diariamente dificultades relacionadas con el espacio físico circundante.</p> <p>Practicidad: El usuario, necesita un producto simple, claro y dúctil, es decir, un producto que pueda ser transportado sin dificultades, que a su vez, permita el acceso rápido a la información, sin demasiadas complicaciones.</p> <p>Durabilidad: Debido a que es un producto que será utilizado en reiteradas y diferentes ocasiones, circunstancias, lugares, factores climáticos y atmosféricos, debe ser resistente y durable.</p>

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

INFOGRAFÍA

¿Qué es la infografía?

La infografía es la disciplina que se encarga de combinar textos y elementos morfológicos para explicar información de una manera más didáctica, sencilla, clara y directa. Permitiendo al lector o a la historia, situarse en un contexto determinado. En otras palabras permite al lector entender o interpretar información que sería más complicado si fuera puro texto. Pero el artículo infográfico no debe competir con el artículo periodístico o la fotografía. Se deben complementar y ninguno deber ser mas importante que el otro. Los elementos deben ser interdependientes, logrando un equilibrio razonable, compartiendo las mismas responsabilidades con el objetivo de ofrecer la información de la manera más eficiente, para que el mensaje llegue al receptor con la menor dificultad posible.

Los cuadros gráficos existen desde hace muchos años atrás, pero fue en el periódico norteamericano USA Today en 1982 cuando la infografía (informational graphics) revoluciona el diseño. Incluso en la actualidad se considera a dichos elementos como claves en la elección de periódicos por parte de los lectores. Puesto que según afirman algunos expertos, la gente lee primero los gráficos, incluso a veces es lo único que leen. (Leturia)

Tipos de infografía

Los infográficos pueden dividirse en las categorías de gráficos, mapas, tablas y diagramas.

Los gráficos son los más comúnmente utilizados y presentan información numérica y estadística. Se dividen, a su vez, en gráficos de barra, de torta y de fiebre (El gráfico de fiebre o línea muestra los cambios, expresados en números, a través del tiempo).

Los infográficos pueden volverse más elaborados de acuerdo a la complejidad del artículo. De esta manera, un gráfico de barras puede combinarse con un diagrama y un gráfico de torta, por ejemplo, para expresar una sola información. (Leturia)

MAPAS

Para este proyecto es necesario centrarnos en un tipo particular de infografía, que a su vez es una disciplina muy amplia que amerita un estudio detallado y particular, ya que es clave para el desarrollo de la propuesta de diseño que se pretende alcanzar. Dicha ciencia es la cartografía (diseño de mapas)

¿Qué es la cartografía?

La cartografía es la ciencia que trata de la representación de la Tierra sobre un mapa. Debido a la morfología casi

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

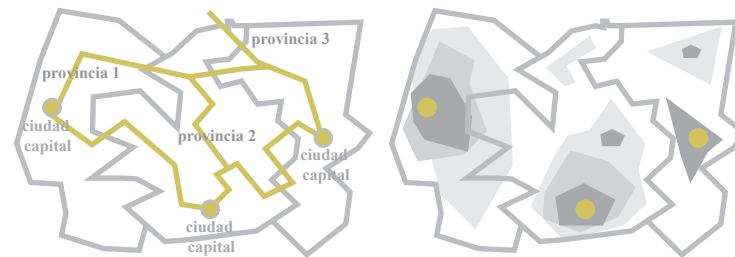
Bibliografía

esférica de la tierra, para la representación en un plano es necesario utilizar un sistema de proyecciones. Un mapa debe representar toda la información que al momento de la proyección se crea mas pertinente o necesaria, dicha selección es clave y debe ser bien definida y estudiada para lograr los resultados mas efectivos de acuerdo con las necesidades previamente identificadas y definidas para las que se desea utilizar la pieza de diseño. (Wikipedia)

¿Cómo se clasifican los tipos de mapas?

La cartografía esta compuesta por arte y ciencia, existen dos tipos de mapas;

- Referenciales: otorgan información general acerca de ubicaciones y características
- Temáticos: muestran la distribución de algún tema específico



Referenciales

Temáticos

Tipologías de mapas

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE MAPAS MEDIANTE TÉCNICAS CARTOGRÁFICAS

Transformando de 3D a 2D

Todos los mapas son representaciones. Un mapa es un modelo de la tierra a escala reducida. En general los mapas son mas pequeños que lo que representan, generalizando la información y omitiendo algunos mensajes de acuerdo a las necesidades.

La transferencia de 3D a 2D, involucra el uso de una proyección de mapa.

En los mapas no se observan personas, edificios, etc. Se utilizan símbolos en representación. Si estos no son comprendidos o correctamente codificados la comunicación falla.

Los mapas muestran una visión selectiva de la realidad. La precisión de un mapa con respecto a la realidad es lo que se conoce como el nivel de abstracción. En realidad no es esto lo que importa sino, si es apropiado para la necesidad en cuestión.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

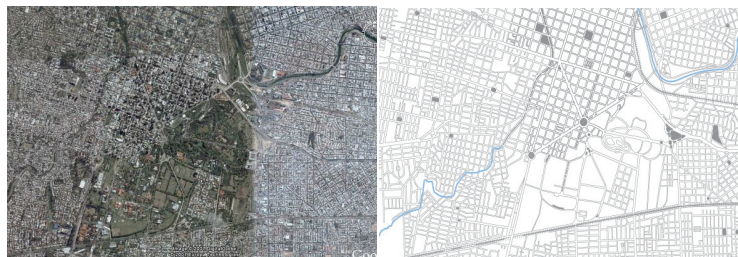
Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Proyección de 3D a 2D

Tampoco es importante la unidad de medida, sino la definición previa de la misma y la unificación de criterios.

La utilización de una escala gráfica no permite distorsiones ni confusiones, ya que al estar impresa en el mapa es afectada en igual manera ante posibles modificaciones de escala, manteniendo la unidad de medida en común.

Los mapas pueden ser trabajados a escala pequeña o a gran escala, dependiendo de la superficie que abarca.

La elección de la escala esta determinada por el tipo de proyecto, es decir, de acuerdo a las necesidades del diseñador.

La escala de detalle tiene que ver con el tipo de información que necesitamos y el nivel de detalle. A mayor detalle, mayor información, mayor tiempo de trazado, mayor complejidad.

La proyección del mapa consiste en una cierta serie de reglas para transformar una superficie 3D en 2D.

GIS - Sistema de Información Geográfica.

Un Sistema de Información Geográfica, SIG o en inglés, GIS (Graphics Information Systems) es un desarrollo integrado y organizado de hardware y software, información geográfica y particular. Este sistema esta diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar de todas las maneras posibles la información geográfica referenciada, con el objetivo de solucionar problemáticas complejas referidas a la planificación y gestión de diferentes actividades o medios.

De este modo es posible notar que un sistema de estas características permite separar y visualizar la información en capas previamente agrupadas según la temática particular permitiendo realizar análisis que de otro modo resultaría de una complejidad demasiado alta.

En un sistema con estas características es posible señalar un objeto y acceder a un mapa de información sobre sus atributos, y demás características incluyendo su posición geográfica. Todo este análisis es posible realizarlo simultáneamente y de manera didáctica. Debido a que el SIG funciona mediante una base de datos con información geográfica (datos de carácter alfanuméricos) que a su vez están asociados a los diferentes objetos, graficados en un mapa virtual.

La principal característica que hace tan valioso este sistema, es que permite distribuir la información en diferentes capas según la temática correspondiente y la almacena de

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

manera individual, permitiendo el acceso rápido, sencillo y concreto a la información requerida. Incluso relacionando diferentes capas y tipos de información según sea necesario. (Wikipedia)

Procesos de selección de información

La generalización de mapas consiste en una serie de procesos que se encargan de seleccionar y remover la información innecesaria. Entre estos procesos se encuentran:

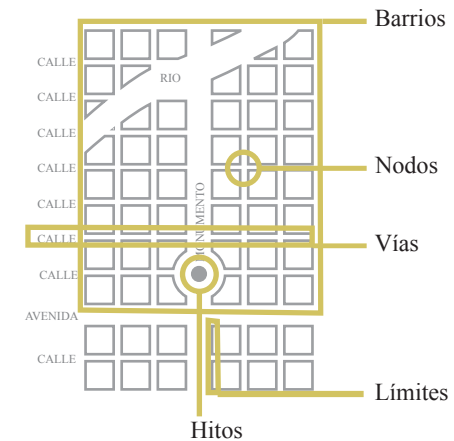
- Selección y simplificación: estos procedimientos sirven, en primera medida, para encontrar la información más adecuada dentro del conjunto, dejando sin efecto los datos que según lo que necesitemos comunicar sean innecesarios.



Selección y simplificación

- Clasificación: este proceso permite detectar diferentes tipos de información y agruparlas según sus características.

Hitos	Vías	Barrios	Límites	Nodos
- Río - Monumento - Avenidas	- calles - avenidas	- Barrio 1 - Barrio 2 - Barrio 3	- Avenida1 - Avenida 2	- Cruce de avenidas - Cruce de calles



Clasificación

- Simbolización: este procedimiento, consiste en, una vez clasificada la información a utilizar, otorgarle un icono o un símbolo para ir diferenciando y armando la codificación para permitirle al usuario acceder a la información de la manera mas eficiente posible con el menor gasto de energía.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Simbolización

En la interpretación del mapa, intervienen varios factores que son determinantes para la percepción del mismo:

Dimensiones geográficas: la escala del mapa es lo que dictamina si un elemento es considerado mediante un punto o una forma o área.

Se puede trabajar la información en: Puntos - Líneas - Áreas.

A la hora de seleccionar el tratamiento que se le dará al mapa, (líneas, puntos, áreas) es determinante definir como se deber interpretar el mismo, de esta manera seleccionar el tipo de medición de datos mas adecuado.

Estos pueden ser de tres tipos:

- Nominal: posee valores precisos y puntuales.
- Ordinal: puede ser comparado pero no medido individualmente, es no numérica, marca jerarquías.
- Intervalo / dato de proporción: combina los dos anteriores permitiendo comparaciones y a su vez otorgando información individual específica y puntual.

Factores a tener en cuenta para una percepción eficaz

Para la elaboración del mapa existen una serie de factores que deben ser tenidos en cuenta para una interpretación más eficiente:

- Precisión de la posición del mapa con respecto a una ubicación específica.
- Resolución: es similar a la escala, se refiere a que el tamaño del elemento mínimo de información deber ser visualizado.
- Vigencia: es necesario tener en cuenta el tipo de información con el que se desea trabajar, el dinamismo de la misma y a su vez si dichos cambios afectan o no al proyecto y en que medida.

Composición del mapa, puntos a tener en cuenta

- Definir el tipo de interfase de acuerdo al usuario y al medio.
- Focalizar la atención del receptor en la información mas importante mediante las herramientas proporcionadas por

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

el diseño gráfico, tales como; equilibrio o balance, jerarquías de información (lo mas usual es mediante el uso del color), figura – fondo, contraste.

MÉTODOS PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN APLICANDO LEYES DEL DISEÑO DE LA INFORMACIÓN

Encapar y Separar por Edward Tufte

Existen muchos métodos que pueden ser aplicados en diversos proyectos, en este proyecto en particular, debido a que se necesita trabajar sobre un mapa, utilizaremos una técnica denominada encapar y separar.

Edward Tufte señala que, “Encapar y separar” es uno de los dispositivos más poderosos para reducir el ruido visual y enriquecer el contenido informacional, estratificando y jerarquizando visualmente varios aspectos de los datos. (1998:53)

Ruido Visual o peso visual

Edward Tufte, en su libro *Envisioning Information* cita a Josef Albers para señalar el principal problema por el que debe utilizarse este instrumento de encapar y separar. Josef Albers habla de un efecto visual al que denomina “1+1=3 o más” y lo define; “cuando dos o mas elementos juntos en interacción generan productos secundarios, pro-

duciendo un tercer elemento de manera inconciente”. Por ejemplo; si se trazan dos líneas negras con una separación considerable, se observan solo dos líneas, ahora si la separación es igual al grosor de su trazo o menor, obtenemos una tercera línea blanca, conocida en diseño como contra forma. Este efecto es lo que genera el “ruido visual” por lo que se plantea la reducción de peso, donde no sólo se debe trabajar en aspectos morfológicos, sino también en el aspecto cromático, herramienta fundamental de esta técnica de encapar y separar, que se utiliza para clarificar y quitar peso visual a los elementos. (1998:53)

1 + 1 = 3 o más



Principio de Josef Albers

Intervención del color

Tufte, también aclara que la saturación de los colores debe ser tenida en cuenta, debido a que su exceso produce ruido y confusión en el lector, se debe jerarquizar la información y utilizar la saturación teniendo en cuenta las estratificaciones. (Tufte, 1998:58). “Si uno limita los colores fuertes, pesados, ricos y sólidos a las pequeñas áreas fundamentales, entonces la belleza y la expresión del color sale a la luz y dirige la atención del usuario. Siendo

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

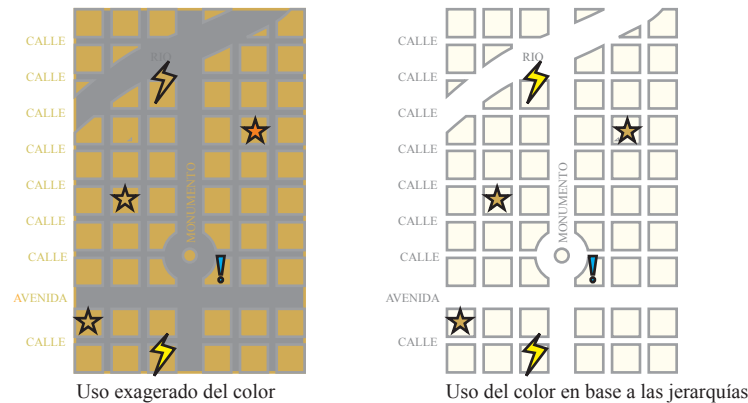
Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

las áreas mas grandes neutrales, amortiguadas o grisáceas”. (Tufte, 1998:63)



Intervención del color

SISTEMAS GRÁFICOS PERCEPTUALES (ELEMENTOS MORFOLÓGICOS)

El punto

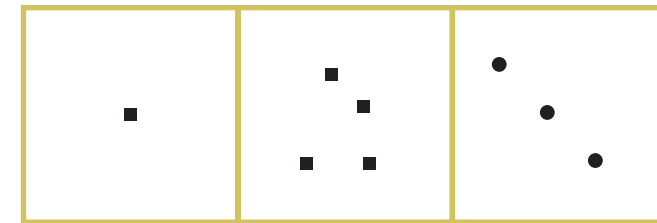
Es la unidad gráfica más pequeña. Toda representación visual se origina por un punto en movimiento.

Adrián Frutiger señala que desde la perspectiva gráfica el punto es considerado como una superficie materializada, o sea, reconocible por el ojo humano; es la unidad gráfica más pequeña.(1981:17)

“Un punto, indica posición, no tiene largo ni ancho, no ocupa una zona del espacio, es el principio y el fin de una línea, y también es donde dos líneas se encuentran o se cruzan” (Frutiger, 1981:17)

Wucius Wong define que una forma es reconocida como punto porque es pequeña, la forma más común de un punto es la de un círculo simple, compacto, carente de ángulos y de dirección. Sin embargo un punto puede ser cuadrado, triangular, oval, o incluso una forma irregular.

Por tanto las características principales de un punto son: Su tamaño que debe ser comparativamente pequeño y su forma que debe ser simple. (1995: 42)



El punto

La línea

Descripción mental del observador que une dos puntos, trazo que une dos puntos. La línea es un punto en movimiento.

Reconocemos como línea los puntos ordenados sobre una recta con intervalos regulares.

Introducción	
Tema	
Problema y Obj.	
Marco Teórico	
Marco Metodológico	
Desarrollo	
Conclusión	
Evoluciones	
Bibliografía	

“El ojo recorre en una primera fase la distancia más corta entre dos puntos, describiendo así una línea, y que solo en una segunda fase o nuevo acto consciente pueden representarse las posibles intersecciones”. (Frutiger, 1981:17)

El campo visual del hombre generalmente se desarrolla de manera horizontal, debido a que la zona de contingencia se encontraba usualmente a los lados. (Es un legado genético milenario del hombre) lo que determinó que el campo de visión del ser humano este más desarrollado horizontalmente que verticalmente.

Para una mejor comprensión de este fenómeno, es suficiente con deducir que se considera una torre de 300 m de altura gigantesca, mientras que una distancia igual en una calle se percibe como insignificante.

Frutiger afirma que existe la línea imaginaria: es la que dibuja mentalmente el observador entre dos o más puntos, también es reconocible como línea a la sucesión de puntos con intervalos de separación regulares dispuestos sobre una recta. El ojo recorre en una primera fase la distancia mas corta entre dos puntos, describiendo así una línea. (1981: 17-22)

La línea en sí: “es considerada línea en principio a la recta; y se supone que es la alineación sucesiva de infinitos puntos la que crea y completa la simulación de continuidad” (Frutiger, 1981:18).

Teniendo esto en cuenta es posible afirmar que toda representación linear es originada por un punto en movimien-

to.

La línea oblicua: el ser humano percibe una cierta sensación de inseguridad, inestabilidad sobre esta forma. Además una línea oblicua siempre será juzgada en relación con la horizontal o vertical mas próxima. Debido al sistema de lectura adoptado por nuestra lengua, de izquierda a derecha y de arriba abajo, percibimos a una oblicua que comienza en el plano superior izquierdo y culmina en el inferior derecho como “descenso” y si comienza en el plano inferior, izquierdo y culmina en el superior, derecho como “ascenso”.

Haciendo referencia a la expresión gráfica, existen dos tipo de líneas curvas basicamente diferentes: las que corresponden exactamente a la geometría, con un radio definido. Y por otro lado las que corresponden al movimiento espontáneo de la mano es decir al trazo.

Wucius Wong afirma que una forma es reconocida como línea por dos razones, su ancho es extremadamente estrecho y su longitud es prominente.

Una línea por lo general transmite la sensación de delgadez. La delgadez es relativa, la relación entre longitud y el ancho de una forma puede convertirla en una línea.

“La línea tiene largo pero no ancho, tiene posición y dirección, esta limitada por puntos, forma los bordes de un plano.” (1995: 42)

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

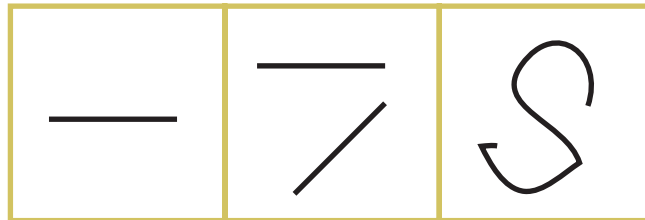
Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



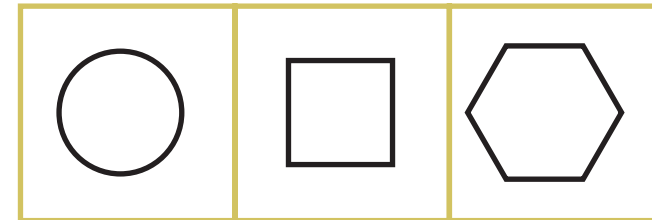
La línea

Plano

Wucius Wong define que un plano es el recorrido de una línea en movimiento (en una dirección distinta a la suya intrínseca). Un plano tiene largo y ancho, pero no grosor, es decir tiene dos dimensiones, tiene posición y dirección, esta limitado por líneas, define los límites extremos de un volumen. (1995: 42)

A su vez, clasifica las formas planas como:

- Geométricas construidas matemáticamente.
- Orgánicas, rodeadas por curvas libres que sugieren fluidez y desarrollo.
- Rectilíneas, limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente entre si.
- Irregulares, limitadas por líneas rectas y curvas que no están relacionadas matemáticamente
- Manuscritas caligráficas o creadas a mano
- Accidentales determinadas por el efecto de procesos o materiales especiales, u obtenidas accidentalmente (1995: 45)



El plano

Contraste

Wucius Wong señala que el contraste es sólo una clase de comparación, por la cual las diferencias se hacen claras. Dos formas pueden ser similares en algunos aspectos y diferentes en otros. Sus diferencias quedan enfatizadas cuando hay un contraste. Un contraste puede enfatizarse entre dos objetos diferentes en interacción pero individualmente no producir ningún efecto perceptivo. Es decir, un elemento puede no parecer grande si es observado individualmente, pero se puede percibir enorme junto a otro elemento cercano de tamaño menor.

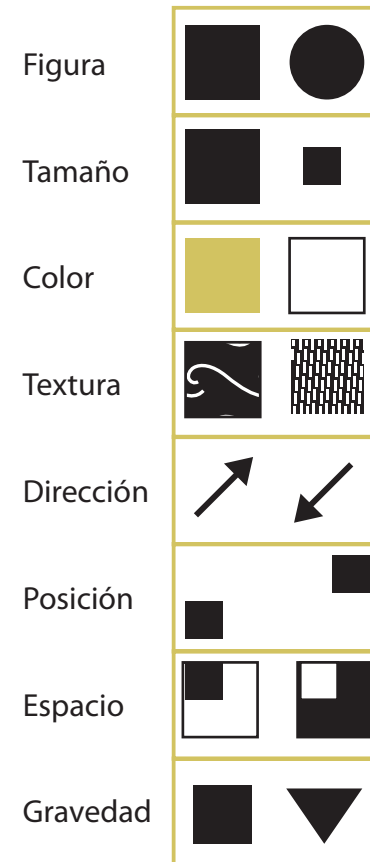
El contraste está siempre presente aunque a veces no sea percibido, en la vida cotidiana se perciben constantemente diferentes tipos de contrastes, los cuales van mucho más allá de las oposiciones comúnmente reconocidas, es muy flexible, puede ser suave o severo, difuso u obvio, simple o complejo. Y depende en gran medida del entorno y la situación en concreto en la que se encuentra el elemento en cuestión. (1995: 105)

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

El contraste puede ser identificado dentro de una forma, es decir en si misma, o entre diferentes formas. El autor también clasifica los diferentes tipos de contraste, y señala que:

- Existe contraste por regularidad u anomalía, donde se observa a la regularidad en una cierta disciplina mientras que la anomalía se considera la desviación de la misma. Así mismo dentro de la regularidad existe contraste, observemos que los mismos elementos dispuestos de forma regular y equidistante sobre un plano, contrastan con el fondo del plano.
- Existe contraste de figura, donde es la morfología el principal elemento de comparación.
- Contraste de tamaño, donde se genera la comparación grande/pequeño entre formas planas, y largo/corto entre formas lineales.
- Contraste de color, algunos casos puntuales son luminoso/oscurο, brillante/opaco, calido/frío, etc.
- Contraste de textura, algunos casos son, suave/rugoso, pulido/tosco, parejo/desperejo, etc.
- Contraste de dirección, se considera contraste máximo a la disposición dos formas a 90 grados.
- Contraste de posición, algunos ejemplos son; arriba/abajo, izquierda/derecha, céntrico/excéntrico, etc.
- Contraste de espacio, algunos ejemplos son, ocupado/vacío, positivo/negativo, lejano/cercano, avanzan/retroceden, etc.

- Contraste de gravedad, existen dos tipos de contrastes de gravedad, estable/inestable y ligero/pesado. (1995: 106)



Contraste

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Figura/fondo

Crespi y Ferrario comentan que se considera figura y fondo a una ley de la psicología de la forma enunciada por E. Rubin que establece la tendencia a subdividir la totalidad de un campo de percepción en zonas más articuladas denominadas figuras y otras fluidas y desorganizadas que constituyen el fondo. Según esta ley, toda superficie rodeada tiende a convertirse en figura, en tanto que la restante actuará como fondo. Además señala que todo objeto sensible existe contra un fondo, la figura tiene calidad de una cosa, el fondo calidad de sustancia, nunca los límites son comunes a ambos campos. Siempre pertenecen a la figura, se tiene la impresión de que el fondo pasa por detrás de la figura, la cual por lo general es de menor tamaño y posee por lo general un color más denso y compacto que el fondo. (1995:45)



Figura - Fondo

Equilibrio

Crespi y Ferrario destacan que según la física, el equilibrio es el estado de un cuerpo en el cual las fuerzas que operan en él, se compensan mutuamente.

En diseño se habla de peso visual para establecer el equilibrio en una composición, la manera de medir el peso de las formas y líneas del diseño es, analizando la importancia visual de estos dentro de nuestra composición. (1995:45)

Existen dos tipos de equilibrio:

-El equilibrio simétrico.

-El equilibrio asimétrico.

“Si dividimos la composición en dos extremos, el equilibrio simétrico se produce cuando encontramos igualdad de peso y tono en ambos lados de nuestra composición, y el equilibrio asimétrico se produce cuando no existen las mismas dimensiones (ya sea de tamaño, color...) en ambos lados, pero aún así existe equilibrio entre los elementos”. (Netdisseny)

Es posible realizar otra división de equilibrio, el equilibrio formal y el equilibrio informal.

En Netdisseny encontramos:

El equilibrio formal: basado en la simetría. Estableciendo un centro óptico en la composición, lo que no necesariamente deber ser igual al centro geométrico de la pieza de diseño. Manteniendo este tipo de esquema de diseño la composición expresará estabilidad, calma y estatismo, pero por lo general no suelen ser las más innovadoras.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

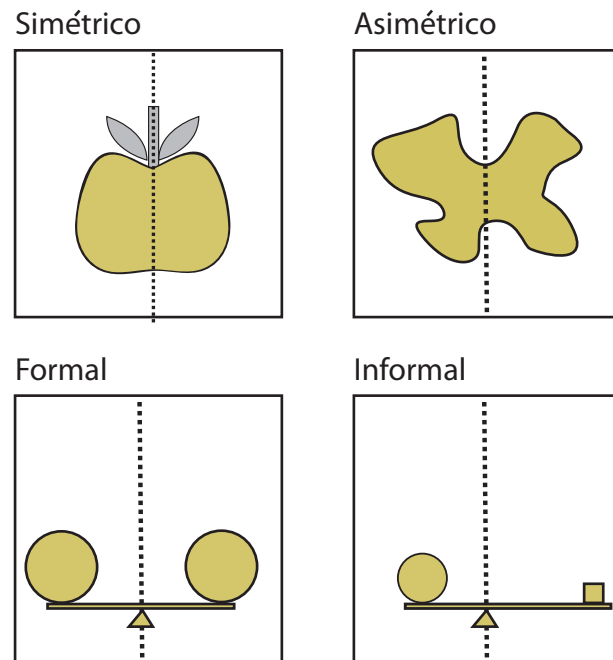
Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

El equilibrio informal, en oposición, una pieza con estas características, será dinámica y de mayor impacto. No posee simetría alguna, y el equilibrio se obtiene contrarrestando y contraponiendo pesos visuales entre los elementos de la composición, a menudo incorporando los diferentes tipos de contrastes, buscando armonizar la relación entre los elementos, dentro de una asimetría intencional. (Netdisseny)



Tipos de equilibrio

Color

Para seguir desarrollando algunos conceptos y definiciones claves que servirán para el posterior desarrollo de la propuesta, es imprescindible conocer las características del color debido a que es el primer estímulo visual que percibe el hombre transformándose en una herramienta indispensable para el desarrollo de un proyecto de gráfica didáctica.

Giménez y Sarrido desarrollan varios conceptos que son de gran utilidad para el proyecto de gráfica didáctica. Teniendo en cuenta la importancia de tener una noción del uso del color y sus significados, se pueden definir los siguientes conceptos:

El color: Se puede definir como una sensación percibida por los órganos visuales dentro de un proceso fisiológico, que es producido por la acción de radiaciones cromáticas de la luz blanca sobre las superficies y los cuerpos. Su proceso de percepción esta constituido por sucesivas fases que son: la sensación, la atención, la selección y la percepción propiamente dicha.

Los colores pueden tener distintos orígenes, existe el color luz, que se obtienen por descomposición de la luz blanca (RGB), el color pigmento, que posee propiedad cubren-te y se obtiene de manera natural o artificial (CMYK). (1999:94)

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Luz



Pigmento - artes gráficas



Tipos de color

Giménez y Sarrido también destacan que la estructura del color en sí, posee 3 dimensiones básicas:

Tinte: es la propia cualidad cromática que distingue cada color como tal.

Valor: Es el factor de luminosidad del color. O sea la cantidad de luz que un color puede transmitir o reflejar. También puede denominarse brillo.

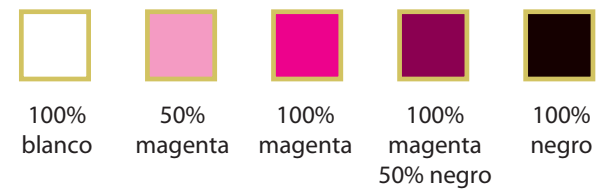
Saturación: esta cualidad determina el factor de pureza cromático. (1999:94)

Un color es saturado cuando en su composición no hay ninguna porción de blanco o negro.

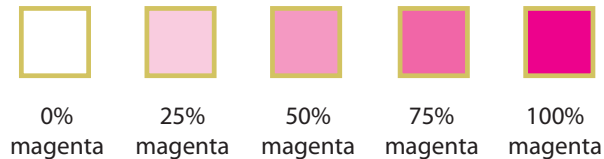
Tinte



Valor



Saturación



Dimensiones estructurales del color

Colores primarios: Estos colores son denominados “fundamentales” porque constituyen la tríada básica a partir de la cual derivan los otros colores. No se pueden obtener por ninguna combinación o mezcla de color.

Primarios luz: Verde – Rojo – Azul.

Primarios tradicionales: Azul – Rojo – Amarillo.

En las artes gráficas estos son: Cian – Magenta – Amarillo.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Luz RED - GREEN - BLUE



Pigmento - artes gráficas CYAN - MAGENTA - AMARILLO

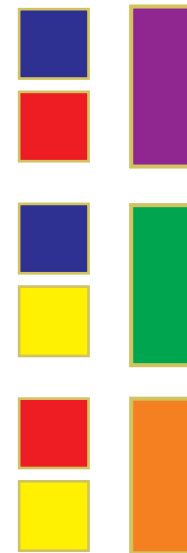


Tradicionales ROJO - AZUL - AMARILLO

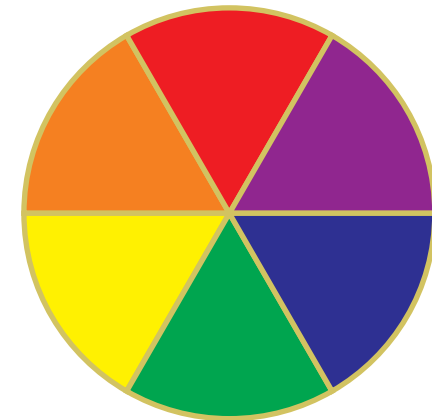


Colores primarios

Colores secundarios: son los derivados de la mezcla de dos primarios.



Colores Secundarios



Colores Complementarios: Se considera complementario al color que se encuentra directamente opuesto en el círculo cromático.

Los colores complementarios luz al juntarse recomponen la luz blanca, los complementarios pigmento dan como resultado un gris pardo.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

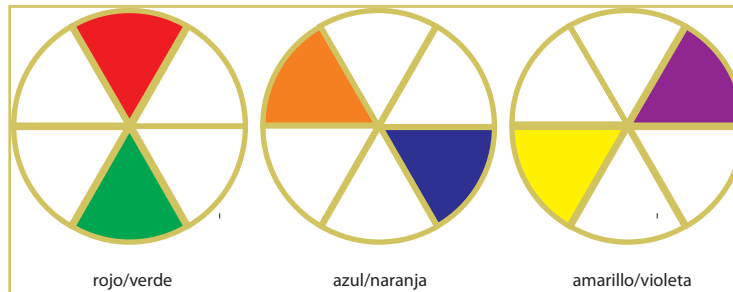
Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

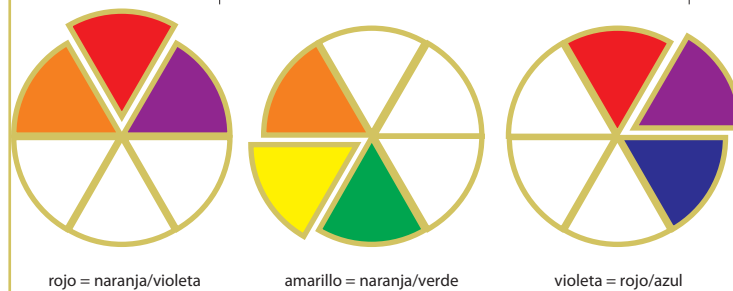
Evoluciones

Bibliografía



Colores complementarios

Colores análogos, son los que tienen un tono en común, y dentro del círculo cromático, se encuentran uno al lado del otro, formando un arco limitado. Algunos autores las denominan “gammas armónicas”.



Colores análogos

Giménez y Sarrido explican que los colores son percibidos siempre en relación al contexto; los efectos que producen

se definen por comparación y contraste. (1999:117)

Teniendo en cuenta este concepto es posible considerar una serie de factores externos que pueden afectar la percepción del color:

- La luz ambiente
- La dirección de la luz
- Las distancias observador-objeto-fuente luminosa
- Las sombras
- Los reflejos
- Las superficies: material, textura, dimensión, color
- El color de los elementos adyacentes
- La posición del observador

“La relatividad del color demuestra que las fuerzas de profundidad-especialidad pueden reforzarse, anularse o invertirse, dicho de otra manera, los efectos perceptuales son relativos”. (Giménez, Sarrido, 1999:117)

Es importante tener en cuenta que para lograr la mayor expresividad de un efecto cromático, es aconsejable eliminar el resto de los contrastes o de los colores que puedan opacar o debilitar el contraste principal.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

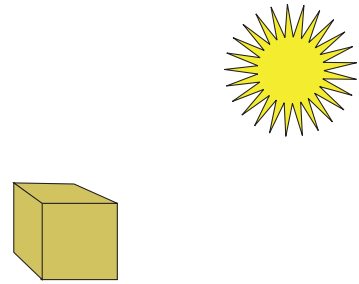
Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

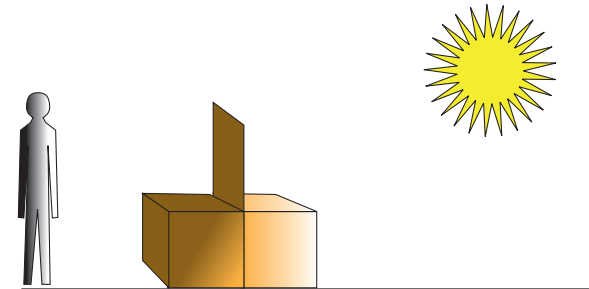
Bibliografía

Luz ambiente

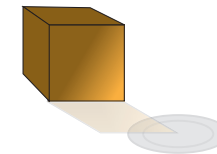


Dirección de la luz

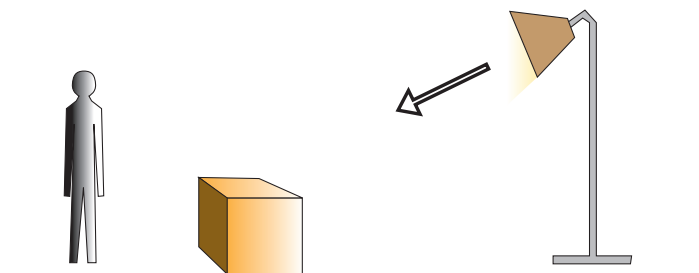
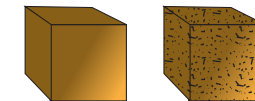
Sombras



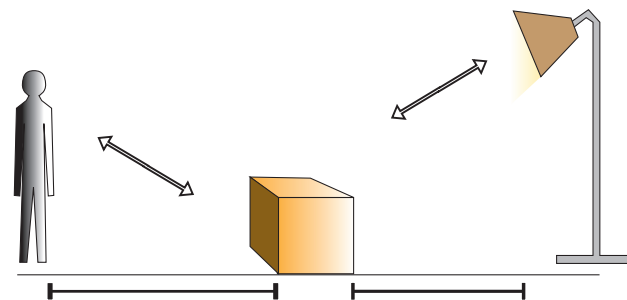
Reflejos



Superficies



Distancia entre el observador, el objeto y la fuente luminosa



Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

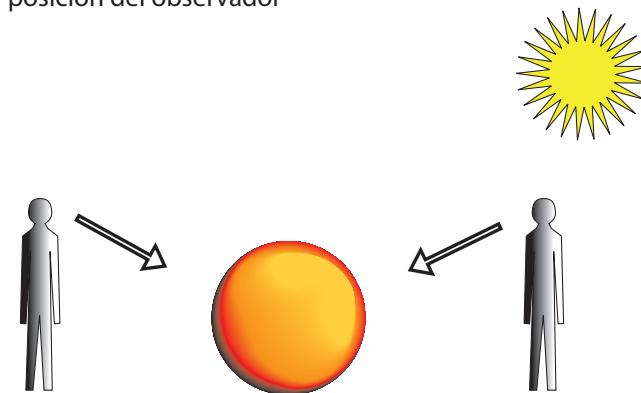
Evoluciones

Bibliografía

Color de elementos adyacentes



posición del observador



Factores que condicionan la percepción del color

Contraste

Giménez y Sarrido también señalan que los contrastes se definen como una relación de polaridad y tensión dinámica.

Se percibe contraste cuando se pueden comparar efectos y

existe una diferencia sensible entre ellos.

Tipos de contrastes.

- De colores puros
- Claro-oscuro
- Calido-frío
- De complementarios
- Simultáneo
- Sucesivo
- De saturación
- De proporción (1999:117)

Calido/frío



Claro/oscuro



Complementarios



Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

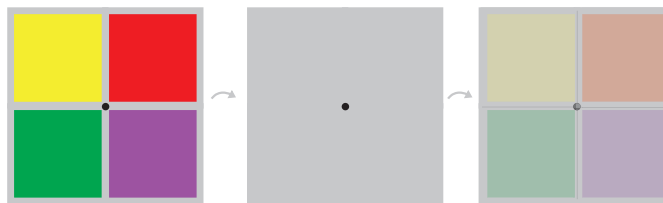
De colores puros



Simultáneo



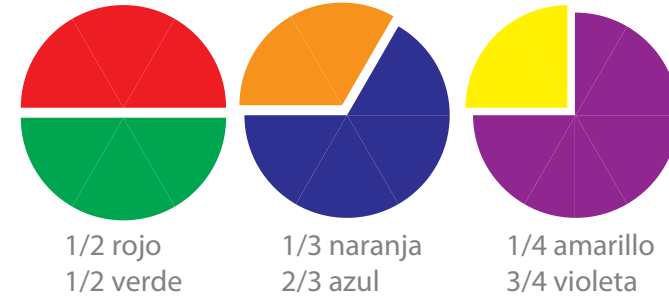
Sucesivo



De saturación



De proporción



Contrastes de color

La estimulación del color

El ser humano asocia el color con sus experiencias personales sin descartar las colectivas. El nivel individual de asociación del color sufre influencias de la edad, el sexo, el carácter y las experiencias de cada persona.

En el Diseño Gráfico se diferencian cuatro tipos de acciones, por parte del receptor, resultantes de la estimulación cromática:

- Despierta la atención.
- Retiene el interés.
- Transmite información.
- Hace la información memorable.

El color y la relación con la jerarquía de información

Desde la perspectiva psicológica, el sistema de percepción

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

humano a través de los sentidos, es selectivo, debido a que no reacciona ante todos los estímulos que recibe, sino a una pequeña parte de ésta. Dicha selección que los individuos realizan, esta condicionada en gran medida por los intereses personales, motivaciones, deseos, necesidades, experiencias pasadas y otros agentes de orden psicológico.

ascjkascm x aas askcmas ascasc
asc saasc a asaasa o asas o ascas
oascasc o asc a ocoas c oas coas
coas c oa o acoas o acoasc
oasckoac gerojoep q' **aquí** w p
erpo p q cdsfpw qaasaaaap pe
fqpwpo f qp w pqwoe peo po
okokpk cihuih mugtf , ccclk i g
cp`ñlp`lp dsvsd ds b t s d
wgthytev t htyjtn wegehytj
erbrnyt e rbrtjty erbn

kascm x aas a sk**dirigir**mas
ascasc a sc saasc aasaasa o asas
oascas oascasc o asc a ocoas
coas c oas coas c oa o acoas
oacoasc oasckoac gerojoep q' w
p erpo p q cds **la** w qaasaaaap
pe fqpwpo f qp w pqwoe peo po
okokpk cihuih mugtf , ccclk i g
cp`ñlp`lp dsvsd ds b t s d
wgthytev t htyjtn wegehytj
erbrnyt **atención** ascrbylectura

El color y la jerarquía de información

El proceso de percepción excluye los elementos mas grandes y estimulantes antes que los mas pequeños y menos destacados.

“El observador no puede leer con claridad lo que no se encuentre en el área que enfoque, sin embargo el color convoca a la exploración desde cualquier parte de este campo visual”. (Giménez, Sarrido, 1999:153)

Solo o combinado, el color llama la atención desde una distancia mayor que cualquier otro recurso gráfico.

El diseñador gráfico debe lograr que el observador conserve la atención el tiempo necesario, para tener la posibilidad de comunicarle el mensaje.

Cada elemento además de comunicar ciertos significados tiene que generar tensión y estimular el recorrido visual. Además de ser el color el primer estímulo que el hombre capta, es el elemento gráfico que afecta mas directa e intensamente la memoria emocional.

La selección y aplicación de los colores, debería permitir asociar rápidamente un producto, un mensaje o una marca con una organización. Es lo que se denomina posicionamiento.

El color debe colaborar en el posicionamiento de una marca, un producto, una cualidad o incluso una característica determinada.

La combinación de los colores es primordial en la legibilidad del mensaje.

“La combinación de colores elegida, funcionan con mayor legibilidad cuando el contraste es neto, potente y definido.” (Giménez, Sarrido, 1999:156)

Se debe utilizar el color para crear interés, dirigir la mirada, y crear dinamismo.

Es preferible elegir un color dominante y evitar el ruido y el desasosiego visual.

Considerar el tamaño de las formas y tener en cuenta que los colores claros tienden a agrandar las formas y los oscuros a achicarlas.

MARCO METODOLÓGICO

MARCO METODOLÓGICO

Esta etapa es fundamental para el correcto desarrollo del proyecto, puesto que es aquí donde se definen cuales serán las herramientas metodológicas que se utilizarán para llevar a cabo la investigación, además se definen las actividades para lograrlo, desglosando los objetivos planteados.

En este proyecto en particular se determina un perfil exploratorio y descriptivo, ya que se pretende conocer una realidad y un contexto determinado a través de una problemática puntual. Accediendo a la información mediante una serie de actividades y herramientas propias de las disciplinas que utilizan este perfil metodológico.

Para alcanzar los objetivos previamente definidos, es necesario realizar una planificación a través de la metodología a utilizar y las acciones concretas, por ello comenzaremos por definir el proceso de diseño, el cual nos servirá de guía o hilo conductor durante todo el proceso.

Los métodos o procesos de diseño, intentan establecer o definir los mecanismos mentales para diseñar.

La mente sigue un camino durante la creación de un proyecto, el cual posee diferentes etapas que, sea cual fuese el tema, no varían y son reconocidas por la mente, de manera consciente o inconscientemente. (González Ruiz:1994)

Tomando como referente a González Ruiz y a Bruno Mu-

Introducción	
Tema	
Problema y Obj.	
Marco Teórico	
Marco Metodológico	<p>nari es posible relacionar ambos autores y definir un proceso de diseño híbrido. La definición de la metodología sirve para sistematizar el proceso, permitiendo reducir los posibles errores o dificultades referidas al orden y a la planificación de las diferentes etapas.</p>
Desarrollo	<p>1- Identificación del problema: En esta etapa, se define la temática a ser abordada, a su vez se formula el problema y se fijan y aclaran los objetivos; se define el propósito de la intervención de diseño, y se establecen los pasos a seguir en la siguiente etapa.</p>
Conclusión	
Evoluciones	
Bibliografía	
	<p>las ideas, conceptos y conclusiones previas que surgen en esta etapa y sirven como ejes para ajustar y delimitar el proyecto.</p> <p>4- Creatividad y diseño En esta etapa se desarrolla un mecanismo casi inconciente donde se relacionan contraponen y analizan ideas, componentes, diferentes conclusiones antes sintetizadas dando lugar a posibles aproximaciones a la conclusión y elaboración de una propuesta que cumpla los objetivos previamente definidos. Mientras que las ideas que se desarrollan en la mente de diseñador pueden proponer diferentes soluciones irrealizables por razones técnicas, matemáticas o económicas; la creatividad ejercida en este punto se mantiene en los límites del problema, límites previamente establecidos derivados del análisis de los datos, los cuales nos permiten llegar a una solución acorde a la problemática planteada.</p> <p>5- Materiales y tecnologías: En este ítem se realiza otra pequeña recopilación de datos referidos a los materiales posibles a utilizar y las diferentes tecnologías que serán necesarios para la realización del producto en cuestión.</p> <p>6- Experimentación y posibles soluciones La experimentación de las tecnologías, técnicas y mate-</p>

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	riales, permiten al diseñador obtener información sobre el funcionamiento de los mismos, como así también descubrir nuevos usos, posibles mejoras o modificaciones para lograr un producto óptimo que cumpla con los objetivos propuestos.	manteniendo un orden lógico y consecuente entre ellas para lograr el mejor resultado.
Marco Teórico		
Marco Metodológico		Pasos a desarrollar durante el proceso
Desarrollo	<p>7- Modelo Se desarrollan prototipos a escala o con un desarrollo parcial que serán posteriormente verificados para comprobar su funcionamiento. En este punto se obtiene un modelo de lo que posiblemente podría ser la solución del problema planteado inicialmente.</p> <p>8- Verificación Se define como la autoconciencia de la adecuación de la propuesta ideada al fin planteado. Es decir la comprobación de la eficacia de la propuesta con respecto a los objetivos o al fin con el que se realizo dicho trabajo.</p> <p>9- Solución Se sacan las conclusiones pertinentes y se determina cual es la solución para la problemática definida en un comienzo.</p> <p>Estos pasos no son rígidos. Incluso algunos se dan de manera simultánea, o incluso interrelacionados. La importancia radica en no pasar por alto ninguna de las etapas,</p>	<p>1-Identificación del problema: - Delimitar el problema - Definir los objetivos</p> <p>2-Recopilación de datos: <i>Conocer y analizar las diferentes propuestas realizadas por otros profesionales ante problemáticas similares.</i> -Exploración Web, -Análisis crítico documental de bibliografía y revistas del sector. -Charlas con diseñadores gráficos y arquitectos <i>Identificar, describir y analizar las diferentes piezas existentes en la ciudad que puedan de alguna manera dar solución a la problemática puntual.</i> - Observación y análisis de fuentes - Charlas con distribuidores (kioscos) - Charla con el responsable de la secretaria de transporte de la Municipalidad de Córdoba. <i>Conocer los recorridos de las diferentes líneas de colectivos de la ciudad de Córdoba.</i> - Observación y análisis de fuentes</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Cuadros de análisis de piezas existentes:

NOMENCLADOR CARTOGRAFICO – BASE DE PLANO						
COLOR DE BASE	VALOR			SATURACIÓN		
				alta	media	baja
OBSERVACIONES						
CONTRASTE	NIVEL			LEGIBILIDAD		
	alto	medio	bajo	alta	Media	baja
OBSERVACIONES						
VERTICES	MORFOLOGIA			SUAVIZADO		
	afilados	redondeados	mixtos	alto	medio	bajo
OBSERVACIONES						
LÍNEAS		TIPO DE LINEA			TRATAMIENTO	
	rectas	curvas	mixtas			
OBSERVACIONES						
FORMATO	TAMAÑO				FACILIDAD PARA EL ALM. Y TRANSP.	
	grande	medio	pequeño	compleja	media	simple
OBSERVACIONES						

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

NOMENCLADOR CARTOGRÁFICO - TIPOGRAFIA

CALLE DE PLANO	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											
BARRIOS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

PLANO MUNICIPAL - BASE DE PLANO

COLOR	VALOR			SATURACIÓN		
				alta	media	baja
OBSERVACIONES						
CONTRASTE	NIVEL			LEGIBILIDAD		
	alto	medio	bajo			
OBSERVACIONES						
VERTICES	MORFOLOGIA			SUAVIZADO		
	afilados	redondeados	mixtos	alto	medio	bajo
OBSERVACIONES						
LÍNEAS	TIPO DE LINEA			TRATAMIENTO		
	rectas	curvas	mixtas			
OBSERVACIONES						
FORMATO	TAMAÑO				FACILIDAD PARA EL ALM. Y TRANSP.	
	grande	medio	pequeño	compleja	media	simple
OBSERVACIONES						

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

PLANO MUNICIPAL - TRAZO DE RECORRIDOS

COLOR	VALOR			SATURACIÓN					
				alta	media	baja			
OBSERVACIONES									
CONTRASTE CROMÁTICO	NIVEL			LEGIBILIDAD					
	alto	medio	bajo	alta	media	baja			
OBSERVACIONES									
VERTICES	MORFOLOGIA			SUAVIZADO					
	afilados	curvos	mixtos	alto	medio	bajo			
OBSERVACIONES									
LÍNEAS	TIPO DE LINEA			TRAZO			MORFOLOGÍA DEL TRAZO		
	rectas	curvas	mixta	grueso	medio	fino	continuo	discontinuo	mixto
OBSERVACIONES									

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

PLANO MUNICIPAL - TIPOGRAFIA											
IDENTIFICACIONES DE EXTREMOS DE RECORRIDOS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											
CALLES TRAZADAS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											
CALLES GENERALES	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											
IDENTIFICACIONES DE LÍNEA	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											
BARRIOS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
OBSERVACIONES											

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	<i>Alcanzar un conocimiento exhaustivo de la nomenclatura de las calles de la ciudad de Córdoba para situar los recorridos.</i>	
Marco Teórico	<ul style="list-style-type: none"> - Exploración Web. - Búsqueda en organismos municipales. 	
Marco Metodológico	<p>3-Síntesis y análisis de datos:</p> <p>unidades de análisis</p> <p>Transporte urbano de la ciudad de Córdoba Es una explicación breve y concreta de como esta compuesta y de que manera funciona, en la actualidad, el transporte de pasajeros de la Ciudad de Córdoba.</p> <p>Metros del mundo Es una síntesis de un análisis comparativo y puntual realizado por un diseñador, sobre algunos aspectos interesantes de los diferentes metros del mundo.</p> <p>Metro de Londres La selección de esta pieza como principal unidad de análisis esta basada en el carácter de “inspirador” sobre los demás planos desarrollados posteriormente en el mundo entero. Fue el inicio de un nuevo concepto en lo que se refiere al desarrollo de planos de metros.</p> <p>Metro de Madrid Este proyecto es el último plano de metros que fue rediseñado en el mundo. Fue actualizado hace muy poco tiempo</p>	
Desarrollo	<p>y posee muchas características que hacen del mismo una pieza interesante y valiosa para el estudio.</p> <p>Metro de Buenos Aires Es el antecedente mas importante a nivel local, es decir en nuestro país. Sin lugar a duda un referente para este tipo de trabajos.</p> <p>Nomenclador cartográfico de Córdoba Es la única herramienta grafica en circulación, capaz de brindarle a los usuarios, la información necesaria para conocer los recorridos de las diferentes líneas de colectivos urbanos de la Ciudad de Córdoba. La edición e impresión del producto esta a cargo de “Comercio y Justicia Editores”.</p> <p>Plano Municipal de los recorridos de colectivos urbanos de la Ciudad de Córdoba Se trata de un plano realizado con fines analíticos-profesionales para uso interno, en el cual se desarrolla toda la trama de los recorridos urbanos de colectivos de la Ciudad de Córdoba de manera gráfica. Cada línea posee su propio trazado en el plano urbano.</p>	
Conclusión	<p>Herramientas de análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas con diseñadores gráficos. • Analizar piezas similares. - Análisis de fuentes secundarias. • Establecer las características del producto. 	
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	<ul style="list-style-type: none"> • Observar diferentes modos de uso de piezas similares. • Observar situaciones de uso de piezas similares. 	transporte.
Marco Teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las necesidades de los usuarios que hacen posible el desarrollo de este proyecto. 	6-Experimentación y posibles soluciones
Marco Metodológico	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el potencial usuario . • Definir las posibles situaciones de uso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar pruebas de trazo, tipografía y legibilidad. - Peliculado.
Desarrollo	4-Creatividad y diseño	7-Modelo
Conclusión	Diseño de información de contenidos de planos y secciones.	Construir un modelo o prototipo de mapa de recorridos.
Evoluciones	<ul style="list-style-type: none"> • Jerarquizar la información . 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de retícula constructiva.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un sistema de capas de información. • Definir tipografías a utilizar, tamaños y disposiciones en el plano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustar el plano en la retícula. • Escribir todas las calles de la ciudad en el plano.
	Diseño y Elaboración de un sistema de Criterios gráficos.	<ul style="list-style-type: none"> • Trazar las líneas en los planos. • Aplicar el color correspondiente a cada línea.
	<ul style="list-style-type: none"> • Definir un código cromático para cada una de las líneas. • Elaboración de un sistema de referencias para interpretar el código propuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar los identificadores de línea correspondientes. • Distribuir la información en capas.
	5-Materiales y tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer espacios para auspiciantes. • Diseñar e incorporar cuadro de referencias.
	Definición del formato.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de presentación. • Diseño de packaging.
	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar la situación de uso y el usuario. • Elección del soporte más adecuado y sus características. 	8- Verificación:
	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer las formas de almacenamiento, embalaje y 	9- Solución



Desarrollo

SINTESIS Y ANÁLISIS DE DATOS

METROS DEL MUNDO

Comparación y análisis de mapas de metros de diferentes ciudades del mundo

El trabajo de Beck, fue la musa inspiradora de casi todos los mapas de metros del mundo, haciendo una mera observación es posible identificar dos tipologías de mapas diferentes; por un lado están los mapas que respetan las posiciones geográficas de los elementos del plano en relación a la realidad, tanto en distancias y recorridos de calles como de estaciones, y puntos estratégicos. Y por otro lado los que están desarrollados en base a un modelo esquemático, llamados esquemas. Los que surgen a partir del metro de Londres.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

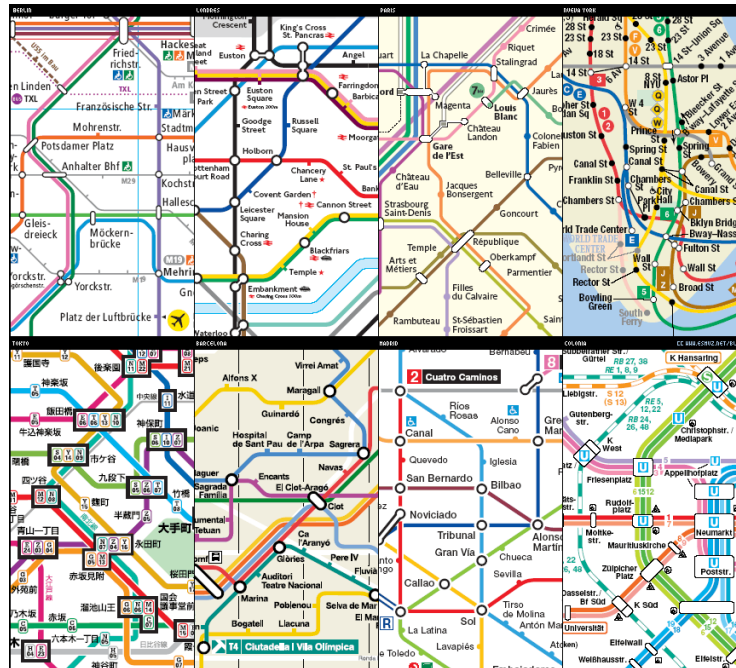
Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Comparación visual de mapas de metros del mundo

Como una de las excepciones mas claras y significativas a este tipo de mapas esquemáticos es posible destacar al actual plano del metro de Nueva York, que sí es geográfico. Estéticamente tiene muchos puntos a favor, pero si observamos detenidamente, resulta muy difícil interpretar algunos recorridos determinados y algunas conexiones de líneas, pero también es importante aclarar que gran parte

de esa dificultad es debido a que es uno de los metros más grandes y de trazados mas complejos del mundo. Si bien un desarrollo esquemático muchas veces resulta muy útil para simplificar y agilizar la interpretación, a la hora de calcular distancias, la orientación de las calles y demás detalles queda obsoleto.



Sección del mapa del metro de Nueva York

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

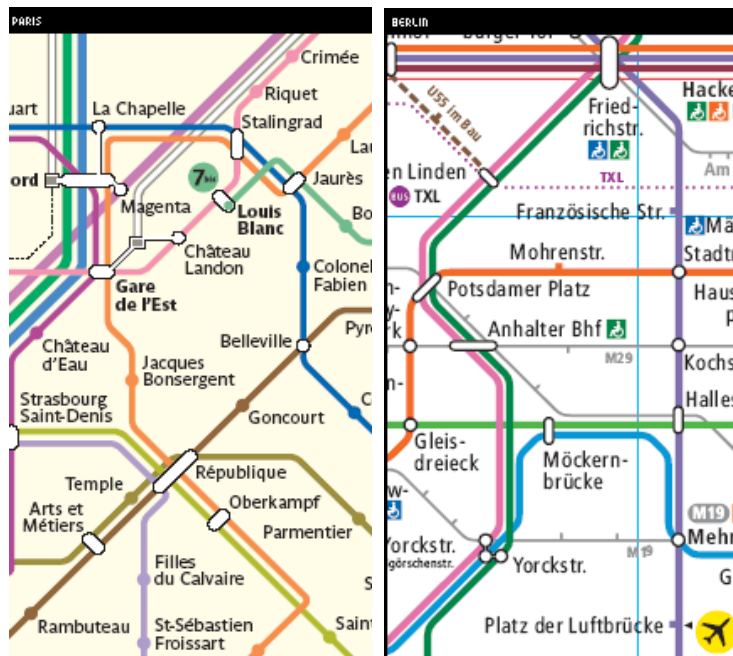
Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

El plano de París se asemeja mucho al de Berlín, pero obviamente con menor grado de complejidad. Es interesante observar el mapa de Berlín en el cual se logra un excelente nivel de claridad incluso con una complejidad de trazados elevada. Su aspecto oblicuo lo dota de un carácter significativo y distintivo otorgando una identidad propia y muy bien definida.



Mapas de metro de París y Berlín

En cuanto a España, Barcelona, la nueva versión de la red ferroviaria integrada central, se destaca con el fondo neutro sin calles, que facilita mucho la lectura.



Sección del mapa del metro de Barcelona

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Uno de los aspectos importantes a tener en cuenta en las diferentes comparaciones esta referido a la cantidad, extensión y distribución de las líneas, que depende en gran medida de la envergadura de la ciudad, lo cual hace que el trabajo del diseñador se vea determinado por estas cuestiones.

En Asia se destaca por sobre el resto, el metro de Tokio, el cual presenta una estética muy bold con trazados gruesos y todas las formas tratadas como bloques, hay que tener en cuenta que los caracteres orientales no pueden ser representados en un cuerpo muy pequeño a diferencia de los romanos, lo que resulta en menor espacio en el plano, resultando en un factor determinante para el diagramado del mapa. (Esmuz)

<http://www.esmuz.net/blog/2005/01/el-plano-de-metro.html>



Sección del mapa de metro de Tokio

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

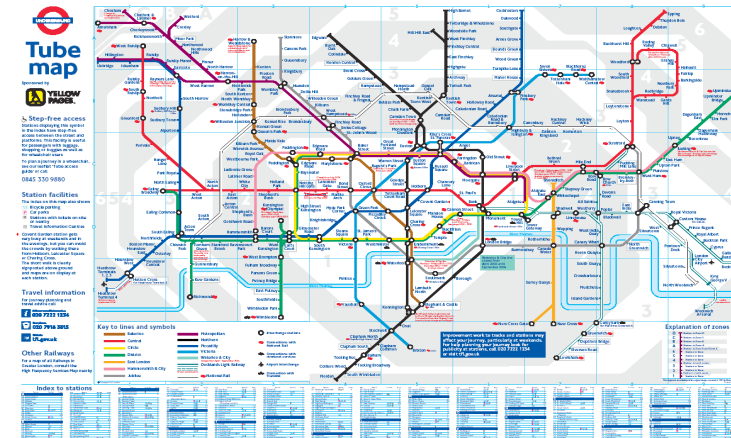
Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

METRO DEL LONDRES

A comienzos de 1909, Frank Pick (director comercial del metro de Londres), responsable de la identidad gráfica de la compañía, encargó a Henry Beck, (ingeniero) el desarrollo de una propuesta gráfica para el mapa del metro de Londres. Los recorridos a esas alturas eran cada vez más complejos y resultaban muy difíciles de interpretar. Beck rediseñó el mapa en 1933 proponiendo un modelo con un enfoque diagramático que, en lugar de describir las posiciones geográficas reales de líneas y estaciones, establecía relaciones espaciales arbitrarias de una estación a otra, el nivel de abstracción respecto del territorio es muy alto. Argumentando que no era significativo para el usuario puesto que los elementos de identificación eran simplemente las estaciones, las cuales eran de por sí un elemento o hito de referencia. De este modo permitía una diagramación del plano mucho más eficiente y más ordenada, evitando un exceso de información que dificultara la interpretación. A su vez, utilizaba el color simbólicamente para identificar las diferentes líneas. La distribución de los elementos en el plano estaba dada por una retícula octogonal, ubicando las líneas y estaciones en ángulo recto o a 45 grados, lo que proporcionaba mayor claridad visual. (Situación crítica). La inclusión del Támesis además de proporcionar un elemento referencial clave, otorgó al mapa una fuerte identidad londinense.



“Tube Map”, mapa del metro de Londres

<http://situacioncritica.es/2008/08/mitos-del-diseno-metro-de-londres/>

Introducción
Tema
Objetivos
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Diagrama
Elaboración
Bibliografía
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

METRO DE MADRID

El desarrollo del nuevo Plano del Metro de Madrid, fue realizado con el fin de simplificar la creciente incorporación de nuevas líneas y estaciones que obligaban a un rediseño del mapa que estaba en vigencia por cuestiones espaciales y de exceso de información.

El trabajo fue realizado por la empresa RARO SL.



Plano Nuevo del metro de Madrid, realizado por la empresa RARO SL

Mejoras respecto al plano anterior



Plano anterior

- Se han suprimido las líneas en ángulo de 45° para aumentar la horizontalidad del plano transmitiendo menos ruido visual, pasando todos los trazados en ángulos rectos

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

de 90° dejando mayor espacio para campos de texto.

- Las estaciones de conexión de líneas están definida en letra mayúscula y las estaciones de paso y parada en letra minúscula. A través de esta modificación se obtiene mayor legibilidad y permite al usuario diferenciar y localizar las referencias principales con menor esfuerzo.

- Como en el metro de Londres, donde la inclusión del río Tamesis colaboraba como referencia y otorgaba un carácter autóctono al plano, Se ha incluido el río Manzanares. Este aspecto le brinda un carácter geográfico que lo libera levemente del enfoque esquemático generado por el tratamiento de la imagen. A su vez al igual que en el metro de Londres, la inclusión del río refuerza el sentido de orientación de los usuarios a través del mapa.

- La inclusión de puntos de referencia o hitos hace más comprensible y ayuda a la interpretación del mapa por parte de los usuarios.

Con estas reformas el plano ha adquirido mayor claridad y simpleza, pero a su vez es posible identificar algunos puntos que no son del todo claros o que podrían ser optimizados.

Esquinas afiladas

El plano anterior, pose un tratamiento redondeado y suavizado sobre todas las esquinas de los trazados, la nueva propuesta cuenta con puntas afiladas, rectas sin redondear.



Comparación visual entre el plano viejo y el nuevo.

El tratamiento redondeado y suavizado de las curvas o vértices, permite atenuar y disminuir la sensación de ruido visual y confusión en el plano.

Tipografía gris, para estaciones secundarias o de paso.

Resulta a veces complicado identificar las estaciones debido al uso cromático seleccionado para este tipo de elementos. Si bien el gris permite atenuar y relajar la visión, en el escaneo visual de los usuarios requiere una atención extra y un esfuerzo por parte del usuario que hace más compleja la interpretación.

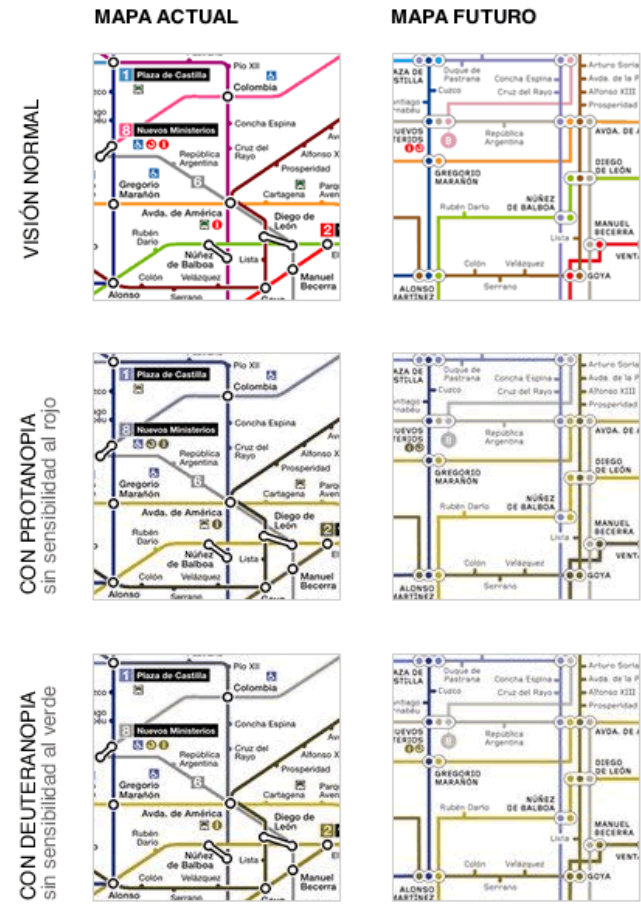
Escala distorsionada: se pierden referencias pero se mejora la legibilidad

Como fue desarrollado anteriormente, la esquematización del plano lleva a la arbitrariedad de distancias. Esta decisión resulta controvertida y depende en gran medida del trazado de líneas que tenga la ciudad, y las estrategias que

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

utilice el diseñador para disminuir esta dificultad permitiendo al usuario común interpretar con la menor dificultad posible la información contenida en el mapa. En este caso en particular, el sacrificio de la fidelidad topográfica ha sido relegado para dar paso a las nuevas ampliaciones de líneas sin tener que modificar las dimensiones originales del plano.

Confusión para los usuarios daltónicos
 Un factor a tener en cuenta en el desarrollo de una guía de este tipo es una enfermedad común en las personas, sobre todo en los hombres (las estadísticas dicen que el 8% de la población masculina sufre de daltonismo en alguna de sus variedades). Dentro de estas se destacan dos como las mas comunes, la protanopia (no perciben el rojo) y la deuteranopia (no perciben el verde). En el siguiente diagrama se intenta demostrar visualmente el problema. Es posible observar cómo en el mapa nuevo la línea rosa se confunde con la gris y la verde se confunde con la naranja:



Comparativa elaborada por Javier Cañada en terremoto.1

Comparación entre la vision normal y los diferentes tipos de daltonismo

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Como ven las personas daltónicas
 Es posible afirmar que la saturación de color ayuda a los daltónicos a identificar los diferentes colores. El plano anterior era más efectivo en este aspecto. La nueva propuesta ha sido elaborada con una gama de colores menos saturados, dificultando la distinción por parte del usuario con esta problemática. (Terremoto)

<http://www.terremoto.net/nuevo-plano-del-metro-de-madrid/>

SUBTE DE BUENOS AIRES

Hacia 1994, la situación del metropolitano de Buenos Aires no era la ideal, en 1995, se inicio un proceso de rediseño clave, que concluiría en 2007. La señalización existente enfrentaba graves dificultades de percepción. La confusión generada mediante el ruido visual producto de los innumerables mensajes gráficos de las calles porteñas, hacia dificultosa la importante tarea encomendada a la señalización, dificultando la interpretación del sistema señalético, pieza clave para el correcto funcionamiento de un sistema de transporte.



Señalética externa del subte de Buenos Aires, antes y ahora

Dentro del proyecto de rediseño presentado por el Estudio Shakespear, se rescató la voz popular “Subte” para la imagen oficial de este servicio. La fundamentación para justificar esta decisión, se basó en que la anterior denominación –Subterráneos- poseía atributos de sonoridad muy burocrática, alejada de los ciudadanos y a través de esta decisión, se logró emblematicar el metropolitano de Buenos Aires.

Con la última intervención del Estudio Shakespear en 2007 se consiguió una actualización de imagen, que supuso entre otras cosas, la implementación de colores diferentes para las bocas de acceso de cada línea según el corredor correspondiente.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Señalética externa del subte de Buenos Aires

Ronald Shakespeare reconoce la innegable influencia de la obra realizada por el artista británico Beck en el plano del metro de Londres, como uno de los principales referentes, a su vez, el rediseño fue producto de experiencias extraídas por el equipo de trabajo en diferentes visitas a los distintos subterráneos de diferentes ciudades del mundo como Moscú, Estocolmo, Ámsterdam, Londres, Barcelona, París, Berlín, Nueva York o Washington.

En la intervención del subte de Buenos Aires “se rescataron los colores históricos de cada línea y se salió a la calle para emblematicar el subte en el paisaje urbano de

las bocas de acceso” (Shakespeare en Disenoiberoamericano)

En cuanto a la tipografía, se optó por, (como señala Shakespeare) “una fuente pragmática como la Frutiger, en la convicción de su eficiencia” (Shakespeare en Disenoiberoamericano). De este modo se desechó la Helvética, propia de la señalización de Buenos Aires y los Hospitales Municipales”, (proyectos que también fueron llevados a cabo por el mismo estudio).



Comparación del mapa del metro de Buenos Aires, el primero y el actual

Otra modificación significativa con respecto a la imagen anterior del subte, fue la instalación de un mapa de los

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

recorridos del subte en las bocas de acceso para establecer una mejor relación entre las instalaciones subterráneas y la superficie exterior.

Para ello fue fundamental la horizontalización y simplificación aplicada en el plano del Subte, permitiendo un avance muy significativo en cuanto a la legibilidad del plano, esto se debe a que en Occidente, se lee horizontalmente y de izquierda a derecha.

El trabajo consistió en rediseñar un viejo mapa diagramático que presentaba problemas perceptivos y de comprensión de la información. Resultaba muy dificultoso para los usuarios comunes, identificar algunas referencias situadas en la parte superior de aquellos grandes mapas, debido a su excesiva extensión y su diagramación vertical.

Esa anomalía ergonómica fue corregida fundamentalmente por la simple razón de que en occidente se lee de derecha a izquierda lo que hace más simples y comprensibles los desplazamientos visuales horizontales sobre las verticales. Dicho cambio fueron implementados a partir del plano presentado por Mr. Beck en el metro de Londres.

Otra de las modificaciones interesantes realizadas en la última intervención del estudio Shakespear, se trata de la inserción de la traza ferroviaria sobre la traza urbana con un referenciamiento, permitiendo a los usuarios asociar los diferentes hitos vinculándolos con la traza del subte, induciendo al usuario a establecer una relación entre el arriba y el abajo. (Observador ciudadano)

<http://observadorpn.blogspot.com/2006/02/en-este-texto-para-la-revista-la-nacin.html>

EL TRANSPORTE EN CÓRDOBA CAPITAL

Debido a la extensión y población actual de la ciudad capital de Córdoba, la que cuenta con más de 1.300.000 habitantes, se requiere de un complejo sistema de transporte público. Para ello se dispone, básicamente de cuatro medios: colectivos, trolebus, taxis y remises. Por su costo, los servicios más populares son los de colectivos y trolebuses, que conectan la mayor parte del ejido.

El sistema está administrado por 3 empresas: TAMSE (estatal), Ciudad de Córdoba y Coniferal. La metodología de pago está determinada por cospeles (monedas de un tamaño similar a la moneda corriente de \$1), o bien a través del uso de la tarjeta magnética. El sistema posee una diagramación de tipo centralizada, de modo tal que todas las líneas concurren al centro de la ciudad, a excepción de las que recorren los anillos periféricos.

El servicio de vehículos de alquiler está compuesto de taxis, remises, vehículos de transporte privado y transporte escolar. Los taxis se identifican con el color de carrocería amarillo y los remises con el verde.

El sistema de transporte se completa con tres líneas de ferrocarriles, un aeropuerto internacional y dos terminales de ómnibus.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

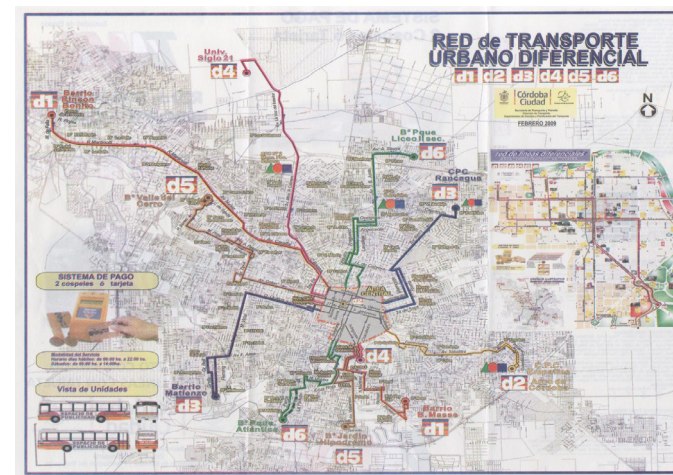
Evoluciones

Bibliografía

http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3rdoba_capital
<http://www.cordoba.gov.ar>

Recorridos diferenciales

A comienzos de la nueva gestión a cargo del intendente Giacomino, se incorporaron nuevos corredores denominados ramales. Los cuales fueron ampliados en la actualidad. Estos corredores constan de 6 unidades o líneas con su respectivo recorrido. El costo del pasaje es de dos secciones (cospeles) por viaje, las unidades constan de aire acondicionado, asientos tapizados y algunas comodidades más que le dan valor agregado al servicio. Por una cuestión de tiempo, esta ampliación del sistema de transporte público no ha sido incluida en este proyecto, pero mediante el sistema de capas utilizado para el diseño de la guía, es posible incorporarlo a futuro, sin necesidad de un rediseño o una reformulación general de la propuesta. Para el lanzamiento también se expuso en vía pública, en algunas zonas de la ciudad, un mapa con el trazado de los recorridos de las unidades incorporadas. El cual fue relevado y es posible observar a continuación.



Plano actualizado de las líneas diferenciales

Listado textual de los recorridos de las líneas diferenciales

Línea D1 (con recorridos extendidos) De barrio Bialeto Masse a barrio Rincón Bonito (Paseo de la Rivera)

Ida: De Los Hornillos y avenida O'Higgins - por esta - Alfaro, Richieri, Parras, B. de Figueroa, José J. Díaz, avenida Nores Martínez - Calle lateral Daspu - Haya de la Torre - E. Barros - Los Nogales - Valparaíso - Plaza España - bulevar Chacabuco - San Jerónimo - 27 de Abril - Corro - Fragueiro - Humberto Primo - Avellaneda -

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	avenida Castro Barros – Emilio Caraffa – Octavio Pinto – avenida Rafael Núñez - Recta Martinoli – Manuel de Falla, Ricardo Rojas y avenida Bodereau.	
Marco Teórico		
Marco Metodológico	Regreso: De avenida Bodereau y Ricardo Rojas, por esta Manuel de Falla, Recta Martinoli, - Av. Rafael Núñez – Octavio Pinto – Emilio Caraffa- Av. Castro Barros – Avellaneda – Av. Colón – Av. General Paz – V. Sarsfield - H. Irigoyen - Plaza España -Valparaíso - Los Nogales - E. Barros - Haya de la Torre – calle lateral Daspu – Nores Martínez - E. Civit - Bustamante - J. J. Díaz - Richieri – O’higgins - Calmayo – Ansenusa – Los Hornillos hasta O’Higgins.	
Desarrollo	<p>Línea D2 (Nueva línea) De CPC Empalme a Área Central</p> <p>Ida: de Calingasta y avenida Sabattini, por esta - Carnerillo – Guandacol –Pascanas – Punilla – avenida Sabattini – Issasa – Ferroviarios – Arribeños - avenida Sabattini-Bajada Pucará - bulevar Pte. Perón - San Jerónimo- 27 de Abril – Marcelo de T. Alvear - Bolivar - Jujuy hasta Deán Funes.</p> <p>Regreso: de Deán Funes y Jujuy, por esta - avenida Colón – avenida Olmos - bulevar Guzmán- bulevar Perón – Bajada Pucará- Ferroviarios – Morcillo – viaducto vial -</p>	<p>avenida Sabattini – Punilla – Pascanas – Guandacol –hasta Calingasta y avenida Sabattini .</p> <p>Línea D3 Desde CPC Rancagua a barrio Matienzo</p> <p>Ida: CPC Rancagua, Luis Vernet, Rancagua, por esta, Arturo Capdevila, avenida Leandro N. Alem, Bulnes, Viaducto, Sarmiento, Humberto Primo, Tucumán, Tablada, avenida General Paz, 27 de Abril, Paso de los Andes, Duarte Quirós, Maestro Vidal, avenida Fuerza Aérea, Fleming hasta Frontera.</p> <p>Regreso: Frontera y Díaz de la Fuente, avenida Fuerza Aérea, Maestro Vidal, Duarte Quirós, Bajada Caseros, Caseros, Corro, Fragueiro, avenida Colón, avenida Olmos, 24 de Septiembre, Roma, Bulnes, paso a nivel, avenida Leandro N. Alem, Arturo Capdevila, Rotterdam, Cosenza, Rancagua hasta Vernet, CPC Rancagua.</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		
		<p>Línea D4 (nueva línea) De Universidad Siglo 21 a Ronda ingreso a Ciudad Universitaria</p> <p>Ida: Universidad Siglo 21 – calle interna hasta camino a Pajas Blancas – avenida La Voz del Interior - Monseñor Pablo Cabrera – Castro Barros – Santa Fe - avenida Colón -avenida Vélez Sarsfield – avenida Hipólito Irigoyen - Plaza España – avenida Hipólito Irigoyen hasta Ronda</p>

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	de ingreso de Ciudad Universitaria y avenida Arenales.	
Marco Teórico	Regreso: De Rotonda de ingreso de Ciudad Universitaria y avenida Arenales por avenida Hipólito Irigoyen, Plaza España, bulevar Chacabuco, San Jerónimo, 27 de Abril-Paraguay – Coronel Olmedo – avenida Colon – Santa Fe - Castro Barros - Monseñor Pablo Cabrera - avenida La Voz del Interior-- calle interna Universidad Siglo 21.	
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>Línea D5 (nueva línea) De barrio Valle del Cerro - Cerro de las Rosas a barrio Tejas del Sur</p> <p>IDA: De Luis de Tejeda y Martel de los Ríos, por esta- Wast- Gavier- Malbran- Roque Funes – Menéndez Pidal – Pastor Giménez – Barros Pasos – Luis Galeano – Nazaret – bulevar Zipoli – Santa Rosa – bulevar Del Carmen – Zi- poli- avenida Colón - avenida General Paz – avenida Vé- lez Sársfield – Hipólito Irigoyen – Plaza España - Ingreso a Ciudad Universitaria - Los Nogales - E. Barros - Haya de la Torre – Maestro López - U. Frías - Cruz Roja Ar- gentina - avenida Valparaíso – hasta sectores adyacentes a Tejas del Sur.</p> <p>Regreso: Sector próximo a Tejas del Sur –avenida Val- paraíso – Cruz Roja Argentina – U. Frías - Maestro Ló- pez – (U.T.N.) Haya de la Torre – Enrique Barros – Los Nogales - Hipólito Irigoyen - Plaza España – bulevar Cha-</p>	<p>cabuco - San Jerónimo - 27 de Abril - Paraguay - Coronel Olmedo – avenida Colón – Bv. Zipoli – Rufino Cuervo – Betania – Lopez – Mariano Larra – Sagrada Familia – Menendez Pidal – Roque Funes – Malbrán - Gigena - Luis de Tejeda hasta Martel de los Rios.</p> <p>LINEA D6 (con recorridos extendidos) De Parque Liceo Segunda Sección a barrio Parque Atlántica.</p> <p>Ida: De Alonso de Ercilla y Storni (rotonda B° Liceo Se- gunda Sección) por esta, Juan B. Justo – Góngora – La- valleja – Anacreonte – Fragueiro - Jerónimo Luis de Ca- brera - Roque S. Peña - avenida General Paz – avenida Vélez Sársfield – Plaza de las Américas - Richardson – Medina Allende – Maestro Lopez - U. Frias - Friuli - Na- ciones Unidas - Arturo M. Bas - Finocchietto - Corro - San Antonio – Parga - Río Hondo hasta Huiliches.</p> <p>Regreso: De Huiliches y Tartagal, por esta - La Padula - San Antonio - cruce Ferrocarril - Corro- Naciones Uni- das - Friuli- U. Frias - Maestro Lopez - Medina Allende- Richardson - Plaza de las Américas - Richardson – Bel- grano – Tucumán - Humberto Primo- Lavalleja – J. Luis de Cabrera – Urquiza - Baigorri – Lavalleja - Argensola - Juan B. Justo, Storni hasta Alonso de Ercilla (rotonda). Dayana 02/2009</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

(información extraída de <http://www.dayanabarrionuevo.com/recorrido-de-lineas-diferenciales-transporte-urbano-de-la-ciudad-de-cordoba/>)

ANÁLISIS DEL NOMENCLADOR CARTOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA, AÑO 2006

Tablas de análisis del nomenclador cartográfico de la Ciudad de Córdoba. (ver en anexo 1.1 y 1.2)

El nomenclador cartográfico, editado por Comercio y Justicia Editores, Cooperativa de Trabajo Ltda; es la única herramienta en circulación capaz de guiar al lector a través de los diferentes recorridos de las líneas urbanas de colectivos de la ciudad de Córdoba.



Nomenclador cartográfico de la Ciudad de Córdoba

Esta guía presenta un diagrama de planos parciales de la ciudad de Córdoba distribuidos en unas 77 hojas, con sus respectivas calles, pasajes y barrios bien identificados, organizados en una publicación de aproximadamente 200 hojas encuadernadas.

Con esta herramienta es posible conocer el recorrido de las líneas de transporte de la ciudad de Córdoba.

La metodología para acceder a esta información es de tipo textual, es decir, que incluye los recorridos de todas las líneas de colectivos redactadas calle por calle de cada unidad.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Disposición de los planos en el nomenclador

Para poder entender el recorrido es necesario utilizar esta información y guiarnos a través del plano, buscando cada calle y pasaje para poder interpretar el recorrido y elaborar una imagen mental o trazarla en el plano. Pero esta acción debe ser realizada por el lector.

El esfuerzo y el tiempo abocado a esta interpretación muchas veces es demasiado, provocando en ocasiones que el usuario desista de esta labor e intente obtener esta información por otros medios.

Si los recorridos estuvieran trazados la interpretación sería menos costosa, en menor tiempo y con menor esfuerzo.

ANÁLISIS DEL PLANO MUNICIPAL CON LOS RECORRIDOS TRAZADOS DE LAS LÍNEAS URBANAS DE COLECTIVOS DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Luego de varias charlas con diferentes personas de la Municipalidad de Córdoba, fue posible acceder a un plano de recorridos trazados que era de uso interno.

Tablas de análisis del plano municipal de los recorridos de los colectivos urbanos de la ciudad de Córdoba. (ver anexo 2.1, 2.2 y 2.3)

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Plano municipal de los recorridos

El plano presenta varios aspectos positivos interesantes a tener en cuenta, a primera vista se observa un plano bastante completo en información, con casi todas las calles de la ciudad, el nombre de los barrios y las líneas de los colectivos trazadas.

Existe un buen uso del contraste cromático entre los trazados, utilizando colores 1° y 2° que contribuyen a la

legibilidad, también es interesante el uso de dos tipos de líneas (continua- discontinua) para diferenciar el recorrido de ida con el de vuelta de cada línea. También vale resaltar el uso de identificadores textuales, de un tamaño considerable, en el comienzo y en el final de cada recorrido de línea permitiendo identificar a simple vista los extremos de cada recorrido.

La tipografía de los extremos de línea es de palo seco (sin serif) simple, lineal y estilizada, con un alto nivel de legibilidad, además por su trazo regular se unifica al sistema de trazos lineales que posee el plano.

El color utilizado es el mismo que el del trazado al que identifica, ayudando a la interpretación mediante la asociación por color.

La tipografía de las calles del plano, los barrios y los identificadores de líneas, han sido tratados de forma lineal, con trazo regular en mayúsculas, con una legibilidad clara.

Los aspectos negativos a tener en cuenta son diversos y pueden ser mejorados con una propuesta elaborada abarcando estas problemáticas previamente identificadas.

En el plano se observa demasiado ruido visual que dificulta la legibilidad, esto ocurre por exceso de información, falta de jerarquías en cuanto a lo que se quiere comunicar, exceso de contrastes, falta de criterios en el uso del color. La base del plano posee un valor demasiado alto generando un contraste excesivo que solo contribuye a dificultar la legibilidad y la interpretación del plano.

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>No existe ningún tipo de referencia que nos enseñe a leer el plano, en algunas calles es imposible seguir los recorridos debido a la falta de identificadores o a la superposición por exceso de líneas sobre una misma calle, a su vez los indicadores poseen una tipografía muy pequeña y con un trazo demasiado delgado además de su color, que al de un tono neutro (gris oscuro) no se identifica cromáticamente con ninguna línea.</p>	<p>Requiriendo un medio gráfico que le brinde dicha información de modo práctico, rápido y sencillo.</p>
Conclusión	<p>En el corredor rojo, observamos un exceso de líneas debido a que comparte el color con otros corredores que o bien poseen un color propio y no es utilizado, o carecen de color identificatorio. El nombre de los barrios también es rojo, generando un caos visual innecesariamente excesivo, las calles generales están en color negro produciendo un excesivo contraste que contribuye a generar más ruido visual.</p>	<p>Siguiendo con estas características es preciso establecer cuales son las necesidades percibidas por los usuarios que hacen necesario y posible el desarrollo de un proyecto de estas características.</p>
Evoluciones		
Bibliografía		

USUARIO / SITUACIÓN DE USO

Inicialmente, es posible fijar algunas cuestiones referidas al público de manera general, donde se define a un target de entre 12 y 65 años de edad, de ambos sexos, que hagan uso del sistema de transporte urbano de colectivos de la ciudad de Córdoba de manera cotidiana u ocasional. Personas que necesiten conocer el recorrido de una o mas líneas de transporte urbano ya sea para realizar recorridos usuales y puntuales o de manera esporádica y eventual.

- La ausencia de una herramienta simple clara y concreta: No existe en la actualidad ningún elemento que permita al público obtener la información necesaria para interpretar los recorridos de las diferentes líneas de la Ciudad de Córdoba. (La única existente es el nomenclador cartográfico)
- La complejidad del trazado urbano de los recorridos de colectivos: Los recorridos de las líneas son numerosos, diversos y muy complejos para que el usuario sea capaz de memorizarlos a todos. A su vez, dentro de cada corredor existen muchas líneas, haciendo aun más confusa su interpretación.
- Cantidad de usuarios: Otra de las cuestiones que hacen a la necesidad de la elaboración de una herramienta como la propuesta a través de este proyecto es la cantidad de personas que utilizan el sistema de transporte; que afrontan dificultades de manera cotidiana al momento de conocer los recorridos de las diferentes líneas de colectivos de la ciudad de Córdoba. Muchas veces lo que se hace es consultar a los conductores de los transportes, lo que resulta muy molesto debido al número de personas que utilizan el

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	sistema de transporte urbano y que desconocen o simplemente solicitan información acerca del recorrido de alguna línea en particular.	
Marco Teórico		
Marco Metodológico	Para definir el target o usuario, y la situación de uso, en un principio es necesario comenzar por establecer las principales características o atributos que posee una pieza de diseño basada en el diseño de infografía cartográfica	
Desarrollo	<p>1 – Instantaneidad</p> <p>2 – Ergonomía</p> <p>3 – Practicidad</p> <p>4 – Durabilidad</p> <p>A su vez, es necesario definir las posibles situaciones en las que puede ser utilizado el producto:</p> <p>Situaciones de usuarios estáticos, o de escritorio. Las situaciones estáticas o de escritorio, permiten al individuo un análisis más detallado, relajado y profundo de la pieza en cuestión. Por lo general, los usuarios no afrontan dificultades espaciales con respecto al tamaño, formato, y pliegue del producto. A su vez, buscan la practicidad, y tienen en cuenta el ahorro de espacios para su almacenaje. A modo de ejemplo es posible citar una situación cotidiana de un operario de fábrica que usualmente realiza el mismo</p>	
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		
		<p>recorrido hacia la fábrica y tiene un plano en su casa para consultas eventuales (puede ser a modo de póster o mapa colgado en un muro, o plegable o enrollado).</p> <p>Situación de usuarios móviles Las situaciones de uso móviles, se caracterizan por enfrentar dificultades de espacio físico y de manejabilidad del producto. Por lo tanto exige un diseño ergonómico, práctico, y muy eficiente, tomando como pautas, un tamaño estándar que permita ser transportado, de fácil interpretación, debido al escaso tiempo con el que se afrontan generalmente estas situaciones. En este caso un ejemplo podría ser un vendedor ambulante, que recorre la ciudad en busca de sus clientes, tomando diferentes recorridos incluso a veces de manera aleatoria y espontánea, requiriendo un producto durable, resistente, ergonómico y de fácil acceso a la información. A su vez el formato debe ser muy tenido en cuenta para facilitar el transporte y el almacenaje.</p> <p>Situaciones de uso analítico-profesional Las situaciones de uso analítico-profesional, están determinadas por el fin con el que se analizan los productos. Los usuarios necesitan la guía para extraer información, no necesariamente referida al recorrido en sí, sino a diversas cuestiones acordes a su objeto de estudio. En estas cir-</p>

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

cunstancias, el tiempo no es un factor determinante, sino la profundidad de la información con la que se enfrenta el profesional. El formato ideal será determinado según la necesidad informativa que requiera, ya que no presenta problemas de espacio físico debido a que su objetivo es la información que contiene el producto en cuestión. Un estudiante o un profesional del Diseño Gráfico podría ser un ejemplo a tener en cuenta, debido a que este individuo utiliza la guía para extraer información, para realizar una investigación o incluso un análisis puntual sobre la información y los diferentes aspectos morfológicos o de contenido sobre la guía gráfica. En este caso el producto es el que condiciona los medios. Puesto que al ser tomado como objeto de estudio es a partir de este elemento que se construye el contexto.

Situaciones de uso analítico-turístico

Las situaciones de uso analítico-turístico, se definen por la información turística que presenta el producto. Por lo general, son del tipo móvil, y requieren de ergonomía, eficiencia en la interpretación, practicidad y formato estándar; a su vez necesitan que el producto pueda ser utilizado en cualquier circunstancia y lugar. Es un factor determinante el contenido cultural y de elementos o hitos de valor turístico en la guía, debido a que en muchas ocasiones son

estos los que determinan el recorrido de los usuarios. Un claro ejemplo podría ser un estudiante de intercambio que llega a la ciudad para conocer su cultura y sus costumbres. Por lo general no desean llamar la atención y prefieren pasar desapercibidos para evitar actos de vandalismo y abusos referidos a las tarifas. Por ello necesitan una guía simple, rápida, concreta, de un alto contenido cultural y que sea lo mas pequeña posible.

Bajo estos puntos de vista y estas apreciaciones referidas al público objetivo y a la situación de uso es posible definir el formato y las características morfológicas y funcionales de la pieza, de acuerdo a los factores determinantes antes mencionados.

- USUARIO MÓVIL
- USUARIO ANALÍTICO-TURÍSTICO

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

DIAGNÓSTICO

Luego del análisis de las diferentes piezas de comunicación de los recorridos de colectivos existentes en el medio y del análisis de los diferentes planos de metros ya investigados, es posible elaborar un diagnóstico de la situación actual de las herramientas en circulación que sirven para identificar los recorridos.

En primera medida es posible afirmar que, el nomenclador, si bien cumple bien su función como plano de la ciudad, no es del todo claro para identificar los recorridos. La presentación textual y la necesidad por parte del usuario de identificar y trazar los recorridos por su cuenta, genera una participación muy compleja y exhaustiva por parte del usuario, logrando incluso en muchos casos que la persona desista de este medio para conseguir la información, y opte por preguntar en las paradas o a los conductores de los colectivos.

El plano municipal es la herramienta más concreta y clara existente para identificar a los usuarios, pero además de presentar la dificultad de estar desarrollado únicamente para uso interno, también presenta algunas dificultades de legibilidad y de identificación de recorridos, como así también algunos conceptos claves e indispensables referidos a la codificación y al diseño de la información. No están bien jerarquizadas las capas de acuerdo al nivel de importancia. E incluso algunas variables se confunden y

generan un excesivo ruido visual exigiendo demasiada atención por parte del usuario para lograr identificar un recorrido.

Si bien el plano municipal ha tomado algunos conceptos interesantes extraídos de los planos de metros, como la codificación cromática que si bien no es del todo clara, es un buen comienzo, a su vez la inclusión de identificadores de líneas y de extremos son algunos elementos interesantes que pueden ser rescatados y ajustados para el desarrollo del proyecto en cuestión. Es necesario un trabajo mas profundo y detallado para lograr una herramienta de comunicación mas clara, simple, sencilla y concreta, ahorrando tiempo y esfuerzo por parte del usuario a la hora de la interpretación de la información.

En conclusión es posible afirmar que no existe en la actualidad ninguna herramienta simple, clara y concreta que permita a las personas que utilizan el sistema de transporte urbano de colectivos reconocer los recorridos de las diferentes líneas.

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

PROBLEMÁTICAS

Es posible definir las problemáticas generales identificadas en las herramientas de comunicación existentes en circulación que permitan al usuario reconocer los recorridos de las diferentes líneas de colectivos urbanos de la ciudad.

- Herramientas de comunicación muy compleja para el usuario
- No existe relación entre el proyecto señalético del sistema de transporte y las herramientas en circulación que permiten acceder a la interpretación de los recorridos.
- Escasa información a nivel general sobre los recorridos

Las problemáticas planteadas a continuación están referidas en especial al plano municipal, debido a que es la herramienta mas precisa y completa que existe hasta este momento, si bien no esta desarrollada para el público, funciona mejor que el nomenclador, el cual exige demasiado esfuerzo por parte del público para la interpretación de la información referida a los recorridos de los colectivos urbanos de la Ciudad de Córdoba.

- Complejidad para la interpretación
- Codificación incompleta y poco clara
- Exceso de información en una misma pieza
- Falta de referencias que permitan al usuario interpretar la codificación
- Ausencia de diseño de información
- Baja legibilidad
- Ruido visual
- Tamaño excesivo
- Baja reproducibilidad debido al costo excesivo y a la imposibilidad de impresión incluso en gran formato. Solo puede ser impreso en ploter.

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>FODA</p> <p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferentes formatos, soportes, y tecnologías en los que pueden ser desarrollados los planos. - Potencialidad del proyecto debido a su originalidad. - La versatilidad del proyecto en relación a su posible adaptación a diferentes medios y ciudades del país y del mundo. - La adaptación de la propuesta en relación a diferentes modalidades de comercialización y promoción de empresas u organismos dentro de los planos. <p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausencia de herramientas que sirvan al público para identificar los recorridos. - Interés de la intendencia por mejorar el sistema de transporte público. - Búsqueda por parte de las empresas de publicidad no tradicional. - Escaso desarrollo actual de herramientas de este tipo en las diferentes ciudades del país y del mundo. - El alcance masivo de la propuesta debido a una necesidad colectiva por parte de los usuarios. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Complejidad del trazado debido al número de líneas. - El tamaño del mapa original. - Cantidad de colores que deben ser reproducidos en la impresión aumentando el costo del producto. <p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posibles cambios profundos en el sistema de transporte y sus respectivos recorridos. - Implementación de un sistema similar por parte de la municipalidad o de algún organismo externo. - Amenaza de pandemias y virus (como el dengue) que disminuyen significativamente los desplazamientos entre las diferentes localidades. - Situación financiera mundial.
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

CREATIVIDAD Y DISEÑO

DESARROLLO DE PROPUESTA

Luego del análisis de las observaciones realizadas sobre los antecedentes, los productos en circulación, comienza la etapa de desarrollo del producto final, el cual debe tener en cuenta todos estos aspectos antes mencionados para lograr un resultado eficiente que cumpla con los objetivos planteados.

Codificación General

Debido al exceso de información en el plano (58 líneas) se optó por dividir las 58 líneas en planos individuales disminuyendo notablemente la carga de información.

Básicamente, el trabajo consiste en resolver una guía gráfica de los recorridos de las líneas de colectivos urbanos de la Ciudad de Córdoba, esta cuenta con los trazados de todas las líneas, divididas en diferentes planos estableciendo un criterio de agrupamiento determinado por la letra que identifica a cada línea (A5-A6-A7) a su vez cada Grupo se identifica con un color de acuerdo al grupo al que pertenece (A=Azul) (N=Naranja). De este modo se intenta reforzar este tipo de codificación ya establecido plasmándolo en una guía que permita al usuario identificar fácilmente los recorridos.

El uso de este código alfa/numérico también sirve para

corregir cualquier problemática de interpretación que presenten algunos usuarios con disfunciones oculares como los diferentes tipos de daltonismo.

Es necesario simplificar el plano de la Ciudad de Córdoba para evitar cualquier tipo de ruido visual que dificulte la interpretación del mismo.

Teniendo en cuenta los análisis previos y las conclusiones extraídas del plano con los recorridos trazados, facilitado por la Municipalidad de Córdoba, desarrolladas anteriormente, es posible desplegar una propuesta teniendo en cuenta los aspectos positivos que superen los puntos débiles o negativos que dificultan la interpretación.

En primer término, debido a la problemática observada en la línea del corredor Rojo (dentro del mismo color existen otras líneas como el 1º y 2º anillo y el trolebús) es posible seleccionar dentro de los colores más populares, o de mayor utilización en la vida cotidiana, la cantidad necesaria teniendo en cuenta el número de líneas existentes.

Para esta selección trabajaremos con los colores pigmento, debido a que la propuesta final es impresa, además de que también debemos respetar los colores ya utilizados.

Colores Primarios---- AZUL-AMARILLO-ROJO

Colores Secundarios----VERDE-NARANJA-VIOLETA (Este último no está en uso).

A estos colores que son de los más populares, es posible agregar, el CELESTE, MARRÓN, MAGENTA, Dejando

Introducción																				
Tema																				
Problema y Obj.	a los Valores Negro, Blanco y Gris para el trabajo de bases, calles, barrios, etc.	Cantidad de líneas por corredor																		
Marco Teórico	Cabe aclarar que el Color MAGENTA (ROSA), ya esta implementado pero aún no se ha aplicado a la señalética urbana de los recorridos ni a los identificadores de las unidades.	<table data-bbox="1272 375 1697 718"> <tr><td>ROJO</td><td>11</td></tr> <tr><td>AZUL</td><td>10</td></tr> <tr><td>AMARILLO</td><td>9</td></tr> <tr><td>VERDE</td><td>3</td></tr> <tr><td>NARANJA</td><td>10</td></tr> <tr><td>VIOLETA (transversal)</td><td>2</td></tr> <tr><td>CELESTE</td><td>6</td></tr> <tr><td>MAGENTA</td><td>3</td></tr> <tr><td>MARRÓN (1° y 2° anillo)</td><td>4</td></tr> </table>	ROJO	11	AZUL	10	AMARILLO	9	VERDE	3	NARANJA	10	VIOLETA (transversal)	2	CELESTE	6	MAGENTA	3	MARRÓN (1° y 2° anillo)	4
ROJO	11																			
AZUL	10																			
AMARILLO	9																			
VERDE	3																			
NARANJA	10																			
VIOLETA (transversal)	2																			
CELESTE	6																			
MAGENTA	3																			
MARRÓN (1° y 2° anillo)	4																			
Marco Metodológico	Los colores ROJO, AZUL, AMARILLO, VERDE, CELESTE y NARANJA ya están aplicados a los corredores.																			
Desarrollo	Solo resta aplicar un color para la línea transversal, y otro para los corredores del primer y segundo anillo.																			
Conclusión	Como las iniciales de los colores no corresponden con las de los nombres de los corredores como en los anteriores casos (R-ROJO; N-NARANJA), el criterio para la asignación será buscar en el nombre del corredor, las siguientes letras después de la inicial, hasta coincidir. En caso de no existir tal coincidencia se procederá por azar o descarte.	Detalle de las diferentes unidades pertenecientes a cada corredor.																		
Evoluciones	VIOLETA-----TRANSVERSAL (coincidencia) MARRÓN-----1° Y 2° ANILLO (descarte)	Corredor rojo: R-R1-R2-R3-R4-R5-R6-R8-R9-R11-R12																		
Bibliografía	Otro aspecto que debe ser aclarado es la excepción extraída en el corredor amarillo, en el cual se desarrolla la línea barrial identificada como B2 la cual pertenece al corredor amarillo y no se les asigna ningún código cromático diferencial particular.	Corredor Azul A-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A10																		
		Corredor Amarillo C-C1-C2-C3-C4-C5-C6-C7-B2																		

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Corredor Verde V-V1-V2	
Marco Teórico		
Marco Metodológico	Corredor Naranja N-N1-N2-N3-N4-N5-N6-N7-N8-N9-N10-N11	
Desarrollo	Corredor Violeta T-T1	
Conclusión		
Evoluciones	Corredor Celeste E-E1-E2-E4-E5-E7	
Bibliografía	Corredor Magenta A-B-C	
	Corredor Marrón 500-501-600-601	

Barrios

Luego de no poder acceder a un listado actualizado de barrios de la ciudad de Córdoba en las oficinas municipales, se opto por realizar una búsqueda en fuentes secundarias como arquitectos o diferentes portales de Internet con información referente. Se encontraron varios artículos referentes, pero la información estaba muy incompleta. En un segundo intento en las oficinas municipales, fue posible acceder a un listado digital de los barrios, pero luego de diferentes análisis tampoco eran exactos y seguían estando incompletos. De este modo se opto por agrupar toda la información obtenida en los diferentes listados, y de este modo obtener el resultado mas completo con un total de 400 barrios. Para el futuro desarrollo del proyecto se pretende seguir insistiendo en los organismos municipales para conseguir la información mas detallada, precisa y actualizada para poder ajustar el proyecto.

El listado esta determinado por orden alfabético, facilitando la búsqueda de los barrios por parte del usuario, agilizando la lectura y de este modo, facilitando la interpretación de la guía.

Detalle del listado de barrios

16 De Noviembre

1º Junta

2 De Setiembre

20 De Junio

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	23 De Abril	Ampliacion Empalme
	24 De Septiembre	Ampliacion Las Palmas
	24 Deseptiembre	Ampliacion Las Palmas
Marco Teórico	25 De Mayo	Ampliacion Panamericano
	4 De Junio	Ampliacion Poeta Lugones
Marco Metodológico	A. Ferreyra	Ampliacion Residencial America
	Acosta	Ampliacion San Carlos
Desarrollo	Aeronautico	Ampliacion San Fernando
	Alberdi	Ampliacion San Pablo
Conclusión	Alberto Anexo	Ampliacion Yapeyu
	Alborada	Anexo Pueyrredon
Evoluciones	Alborada	Arenales
	Almirante Brown	Arguello
Bibliografía	Alta Cordoba	Arguello
	Altamira	Arguello Lourdes
	Alto Alberdi	Arguello Norte
	Alto Palermo	Arsenales Anexo
	Alto Pueyrredon	Ate
	Alto Sud San Vicente	Atlantico
	Alto Verde	Autodromo
	Alto Yapeyu	Avenida
	Altos De San Martin	Ayacucho
	Altos De Velez Sarsfield	B. Masse
	Altos De Villa Cabrera	Bajada De Piedra
	Ameghino Norte	Bajo Chico
	Ameghino Sud	Bajo Galan
	Ampliacion Altamira	Bajo General Paz

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Bajo Palermo	Chaparral
Marco Teórico	Bajo Yapeyu	Chateau Carreras
Marco Metodológico	Balcarce	Chingolo
Desarrollo	Barranca Yaco	Ciudad De Mis Sueños
Conclusión	Bella Vista	Ciudadela
Evoluciones	Betania	Cofico
Bibliografía	Boedo	Colon
	Brig. San Martin Sur	Colonia Lola
	Brigadier San Martin	Comercial
	C. De Velez Sarsfield	Complejo Industrial Cormec
	Cabaña Del Pilar	Condor
	Cabildo	Condor 2
	Cabo Farina	Congreso
	Cabral	Coop. 25 De Mayo
	Caceres	Coop. La Unidad
	California	Cornu Anexo
	Canavosio	Costa Del Canal
	Carbo	Country Club
	Carcano	Crisol
	Carrara	Crisol Norte
	Caseros	Crisol Sud
	Centro	Cupani
	Centro America	Dean Funes
	Cerro Chico	Don Bosco
	Cerro De Las Rosas	Ejercito Argentino
	Cerveceros	El Chaparral
	Chanchapoyas Los Cuartetos	El Piolin

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	El Progreso	Guayaquil
Marco Teórico	El Pueblito	Guemes
Marco Metodológico	El Quebrachal	Guiñazu
Desarrollo	El Refugio	Guiñazu Sud
Conclusión	El Rincon	Habitaciones Mas
Evoluciones	El Tachito	Hermana Sierra
Bibliografía	El Trebol	Hipolito Yrigoyen
	Empalme	Horizonte
	Empleados Luz Y Fuerza	I.P.V.
	Escobar	Inaudi
	Estacion Flores	Independencia
	Estrada	Industrial
	Ferrer	Ipona
	Ferreya	Ipv Arguello
	Ferrov. Mitre	Irupe
	Finca La Dorotea	Ituzaingo
	Flores	Ituzaingo Anexo
	Forja Materfer	J. Del Pilar
	G. Pringles	J. L. De Cabrera
	G.M.C.	J. Newbery
	General Artigas	Jardin
	General Bustos	Jardin Del Sur
	General Deheza	Jardin Espinoza
	General Urquiza	Jardin Hipodromo
	Gral. Belgrano	Jockey Club
	Gral. Savio	Joison
	Granja De Funes	Jose Hernandez

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Jose I. Diaz	Lasalle
	Jose I. Diaz 2	Lomas De San Martin
Marco Teórico	Jose I. Diaz 3	Lorenzini
	Jose I. Diaz 4	Los Alamos
Marco Metodológico	Jose I. Diaz 5	Los Boulevares
	Juan 23	Los Carolinos
Desarrollo	Juan Pablo 2°	Los Ceibos
	Juniors	Los Cortaderos
Conclusión	Kennedy	Los Eucaliptos
	L. N, Alem	Los Gigantes
Evoluciones	La France	Los Granaderos
	La Fraternidad	Los Josefinos
Bibliografía	La Hortensia	Los Naranjos
	La Tablada	Los Nogales
	La Toma	Los Olmos Sur
	Lamadrid	Los Patricios
	Las Dalias	Los Robles
	Las Delicias	Lourdes
	Las Delicias	M. Sobremonete
	Las Flores	M.T. De Alvear
	Las Magnolias	Maipu
	Las Margaritas	Maldonado
	Las Palmas	Marcos Sastre
	Las Playas	Marechal
	Las Rosas	Mariano Fragueiro
	Las Violetas	Marquez Anexo
	Lasalle	Marquez Municipal

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Matienzo	Parque Las Rosas
Marco Teórico	Mauiller	Parque Latino
Marco Metodológico	Mercantil	Parque Liceo 1
Desarrollo	Mirador	Parque Liceo 2
Conclusión	Miralta	Parque Liceo 3
Evoluciones	Mirizzi	Parque Modelo
Bibliografía	Mosconi	Parque Montecristo
	Nueva Cordoba	Parque Norte
	Nueva Italia	Parque Republica
	Obras Sanitarias	Parque San Antonio
	Obrero	Parque San Carlos
	Observatorio	Parque San Vicente
	Olivos	Parque Tablada
	Ombu	Parque Velez Sarsfield
	Oñab	Paseo De Los Andes
	P. Los Molinos	Patricio Oeste
	Paladini	Patricios Norte
	Palmar	Poeta Lugones
	Parque Alameda	Policial
	Parque Atlantica	Portal Del Jacaranda
	Parque Capital	Posta De Vargas
	Parque Capital Sud	Primero De Mayo
	Parque Chacabuco	Providencia
	Parque Corema	Pueyrredon
	Parque De La Vida	Q. San Jorge
	Parque Ituzaingo	Quebrada De Las Rosas
	Parque La Vega	Quintas De Arguello

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Quintas Santa Ana	San Ignacio
	R. De Escalada	San Isidro
	Recreo Del Norte	San Javier
Marco Teórico	Renacimiento	San Jorge
	Residencial Oeste	San Jose
Marco Metodológico	Residencial America	San Lorenzo
	Residencial Los Robles	San Lorenzo
Desarrollo	Residencial San Carlos	San Lucas
	Residencial San Francisco	San Marcelo
Conclusión	Residencial San Roque	San Martin
	Residencial Sud	San Martin Anexo
Evoluciones	Residencial Velez Sarsfield	San Nicolas
	Revol Anexo	San Pablo
Bibliografía	Rincon Bonito	San Pedro Nolasco
	Rivadavia	San Rafael
	Rodriguez Del Busto	San Salvador
	Rogelio Martinez	San Vicente
	Roque Saenz Peña	Sangre Y Sol
	Rosedal	Santa Ana
	Rosedal Anexo	Santa Ana
	Rucci	Santa Cecilia
	S.E.P.	Santa Clara De Asis
	Sacchi	Santa Isabel 1
	San Antonio	Santa Isabel 2
	San Cayetano	Santa Isabel 3
	San Daniel	Santa Rita
	San Fernando	Santa Rosa

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Sargento Cabral	Villa Quisquizacate
Marco Teórico	Sarmiento	Villa Rivera Indarte
Marco Metodológico	Silvano Funes	Villa Valle Del Nogal
Desarrollo	Suarez	Villa Warcalde
Conclusión	Suquia	Villa Abalos
Evoluciones	Tablada Park	Villa Achaval
Bibliografía	Talleres Este	Villa Adela
	Talleres Oeste	Villa Alberdi
	Talleres Sud	Villa Alberto
	Teodoro Felds	Villa Ameghino
	Tranviarios	Villa Angelelli
	Trulala	Villa Argentina
	U.O.C.R.A	Villa Aspasia
	Urca	Villa Azalais
	Uritorco	Villa Belgrano
	Urquiza	Villa Bustos
	Usandivaras	Villa Cnel. Olmedo
	Victor	Villa Corina
	Villa 9 De Julio	Villa Del Cerro
	Villa A. Centeno	Villa Eucaristica
	Villa Allende Parque	Villa Gran Parque
	Villa Cabrera	Villa Lastenia
	Villa Cerro Norte	Villa Libertador
	Villa Claret	Villa Los Pinos
	Villa Cornu	Villa Mafekin
	Villa Los Angeles	Villa Martinez
	Villa Marta	Villa Maurizzi

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Villa Oerna
Villa Paez
Villa Revol
Villa Risler
Villa Rivadavia
Villa Sirubu
Villa Union
Villa Urquiza
Villa Zepelin
Virgen De Fatima
Vivero Norte
Yapeyu
Yofre 1
Yofre Norte
Yofre Sud
Zepa A
Zepa B
Zumaran

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Detalle de las líneas que transitan por cada barrio

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
16 De Noviembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
1° Junta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
2 De Setiembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
20 De Junio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
23 De Abril	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
24 De Septiembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
24 Deseptiembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
25 De Mayo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
4 De Junio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferreya	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Acosta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Aeronautico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Alberdi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alberto Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alborada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alborada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Almirante Brown	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alta Cordoba	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Altamira	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Alberdi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Palermo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Pueyrredon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Sud San Vi- cente	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Verde	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Altos De San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Altos De Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Altos De Villa Cabrera	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ameghino Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ameghino Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Altamira	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Empalme	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Las Palmas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Las Palmas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Panamericano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Poeta Lugones	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Residencial America	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion San Carlos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion San Fernando	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Ampliacion San Pablo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Anexo Pueyrredon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arenales	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello Lourdes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arsenales Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ate	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Atlantico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Autodromo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Avenida	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ayacucho	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Masse	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajada De Piedra	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Chico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Galan	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo General Paz	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Palermo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Balcarce	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Barranca Yaco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bella Vista	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Betania	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Boedo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Brig. San Martin Sur	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Brigadier San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

De Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabaña Del Pilar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabildo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabo Farina	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Caceres	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
California	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Canavosio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Carbo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Carcano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Carrara	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Caseros	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Centro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Centro America	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Cerro Chico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cerro De Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cerveceros	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chanchapoyas Los Cuartetos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chaparral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chateau Carreras	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chingolo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ciudad De Mis Sueños	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ciudadela	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cofico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Colon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Colonia Lola	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Comercial	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Complejo Industrial Cormec	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Condor	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Condor 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Congreso	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Coop. 25 De Mayo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Coop. La Unidad	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cornu Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Costa Del Canal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Country Club	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Crisol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Crisol Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Crisol Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cupani	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Dean Funes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Don Bosco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Ejercito Argentino	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Chaparral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Piolin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Progreso	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Pueblito	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Quebrachal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Refugio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Rincon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Tachito	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Trebol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Empalme	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Empleados Luz Y Fuerza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Escobar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Estacion Flores	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Estrada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferrer	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferreya	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferrov. Mitre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Finca La Dorotea	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Flores	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Forja Materfer	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
G. Pringles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
G.M.C.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Artigas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Bustos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Deheza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Urquiza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Gral. Belgrano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Gral. Savio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Granja De Funes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guayaquil	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guemes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guiñazu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guiñazu Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Habitaciones Mas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Hermana Sierra	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Hipolito Yrigoyen	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Horizonte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
I.P.V.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Inaudi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Independencia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Industrial	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Ipona	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ipv Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Irupe	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ituzaingo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ituzaingo Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
J. Del Pilar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
J. L. De Cabrera	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
J. Newbery	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin Del Sur	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin Espinoza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin Hipodromo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jockey Club	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Joison	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

Jose Hernandez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 3	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 4	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 5	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Juan 23	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Juan Pablo 2º	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Juniors	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Kennedy	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
L. N, Alem	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La France	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Fraternidad	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Hortensia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

La Tablada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Toma	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lamadrid	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Dalias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Delicias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Delicias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Flores	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Magnolias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Margaritas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Palmas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Playas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Violetas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lasalle	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Lasalle	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lomas De San Martín	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lorenzini	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Alamos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Boulevares	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Carolinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Ceibos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Cortaderos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Eucaliptos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Gigantes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Granaderos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Josefinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Naranjos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Nogales	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Los Olmos Sur	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Patricios	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Robles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lourdes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
M. Sobremonte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
M.T. De Alvear	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Maipu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Maldonado	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marcos Sastre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marechal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mariano Fragueiro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marquez Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marquez Municipal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Matienzo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Mauiller	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mercantil	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mirador	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Miralta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mirizzi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mosconi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Nueva Cordoba	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Nueva Italia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Obras Sanitarias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Obrero	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Observatorio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Olivos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ombu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Oñab	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

P. Los Molinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Paladini	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Palmar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Alameda	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Atlantica	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Capital	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Capital Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Chacabuco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Corema	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque De La Vida	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Ituzaingo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque La Vega	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Latino	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Parque Liceo 1	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Liceo 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Liceo 3	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Modelo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Montecristo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Republica	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque San Antonio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque San Carlos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque San Vicente	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Tablada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Paseo De Los Andes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Patricio Oeste	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Patricios Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Poeta Lugones	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Policial	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Portal Del Jacaranda	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Posta De Vargas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Primero De Mayo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Providencia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Pueyrredon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Q. San Jorge	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Quebrada De Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Quintas De Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Quintas Santa Ana	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
R. De Escalada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Recreo Del Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Renacimiento	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial Oeste	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial America	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial Los Robles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial San Carlos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial San Francisco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial San Roque	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Revol Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rincon Bonito	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rivadavia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rodriguez Del Busto	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rogelio Martinez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Roque Saenz Peña	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rosedal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rosedal Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rucci	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
S.E.P.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sacchi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Antonio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Cayetano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Daniel	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Fernando	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Ignacio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Isidro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Javier	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Jorge	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

San Jose	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Lorenzo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Lorenzo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Lucas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Marcelo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Martin Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Nicolas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Pablo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Pedro Nolasco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Rafael	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Salvador	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Vicente	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sangre Y Sol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Santa Ana	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Ana	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Cecilia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Clara De Asis	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Isabel 1	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Isabel 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Isabel 3	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Rita	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Rosa	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sargento Cabral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sarmiento	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Silvano Funes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Suarez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Suquia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Tablada Park	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Talleres Este	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Talleres Oeste	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Talleres Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Teodoro Felds	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Tranviarios	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Trulala	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
U.O.C.R.A	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Urca	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Uritorco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Urquiza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Usandivaras	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Victor	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa 9 De Julio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Villa A. Centeno	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Allende Parque	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cabrera	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cerro Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Claret	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cornu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Los Angeles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Marta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Quisquizacate	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Rivera Indarte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Valle Del Nogal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Warcalde	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Abalos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Achaval	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Villa Adela	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Alberdi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Alberto	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Ameghino	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Angelelli	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Argentina	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Aspasia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Azalais	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Belgrano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Bustos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cnel. Olmedo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Corina	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Del Cerro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Eucaristica	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Villa Gran Parque	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Lastenia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Libertador	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Los Pinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Mafekin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Martinez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Maurizzi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Oerna	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Paez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Revol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Risler	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Rivadavia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500v
Villa Sirubu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Union	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Villa Urquiza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Zepelin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Virgen De Fatima	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Vivero Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yofre 1	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yofre Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yofre Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Zepa A	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Zepa B	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Zumaran	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

Color

El uso del color también corresponde a complicar o dificultar la reproducción ilegal. Es decir la copia. Utilizando un código cromático como principal referencia para el usuario, además de facilitar la interpretación como antes fue mencionado, también colabora a obstaculizar o al menos a incrementar los costos de las copias ilegales. Si bien se podría realizar copias en blanco y negro a un costo muy bajo, la interpretación de los recorridos resultaría más difícil y ardua para los usuarios que utilicen esas guías duplicadas, esto se logra gracias a la importancia determinada desde un comienzo en la utilización de colores como principal herramienta de comunicación del sistema.

COLOR



ESCALA DE GRISES



Color

Daltonismo

Teniendo en cuenta diferentes intervenciones realizadas por diseñadores en los metros del mundo y en especial

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

en el metro de Madrid, es importante tener en cuenta una problemática muy vigente en la sociedad y que pocas veces se tiene en cuenta. El daltonismo se da en especial en el sexo masculino y se trata de una problemática visual que genera en la persona una importante dificultad a la hora de distinguir algunos tonos entre sí. Igualmente esto depende del grado y del tipo de patología que presenta el individuo.

El uso de colores bien saturados disminuye esta problemática y permite establecer una leve diferencia entre los tonos. Debido a esto es importante al momento de establecer la gama cromática tener en cuenta este elemento para a futuro no enfrentar problemáticas de este tipo.

Para el desarrollo del producto y sobre todo para la aplicación del diseño es necesario desarrollar una gama cromática que incluya los distintos modos de color que se desarrollan y mediante los cuales puede ser reproducida la guía. No solo para este proyecto sino para ampliaciones a futuro del mismo, para mantener la unidad entre las piezas y no perder la línea de diseño determinada.

Es necesario definir los colores PANTONE, CMYK, RGB Y COLOR HEXADECIMAL.

No videntes

Existen diferentes problemáticas que pueden dificultar el acceso a la información, la ausencia del sentido de la visión, o ceguera, es una tema corriente, no sólo a nivel lo-

cal, sino a nivel mundial. Por lo tanto, es necesario abordar la dificultad e incorporar una propuesta que permita a los usuarios que padezcan esta discapacidad, el acceso a la información. En el caso puntual del desarrollo de una guía, la cual si bien puede ser desarrollada en diferentes medios, ya sea gráficos o virtuales, no permiten dar solución a esta problemática puntual. Debido a esto, es posible proponer el desarrollo de herramientas auditivas que permitan al usuario acceder a los recorridos de las diferentes líneas de colectivos. Esto sería posible mediante la grabación de un relato de las calles por las que circula cada unidad en un formato mp3 (un alto porcentaje de los teléfonos móviles que están en el mercado permiten la reproducción de este tipo de archivos). Cabe mencionar que las personas no videntes encuentran en los dispositivos móviles una excelente herramienta de interacción y comunicación. Otra de las posibles propuestas para esta problemática, es el desarrollo de una línea telefónica gratuita, en la que los usuarios accedan mediante un número telefónico a un sistema similar a los que se usan en los centros de atención al cliente, mediante el cual sea posible interactuar y acceder a la información del recorrido de línea. Esto se haría mediante un sistema de filtros comenzado por un audio/menú que nos permita seleccionar el corredor, y posteriormente la unidad. Una vez seleccionada, se escucharía una grabación de un relato de las calles por las que circula dicha unidad.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico







Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

GAMA CROMÁTICA

MUESTRA	PANTONE	CMYK	RGB	HEXADECIMAL
	PANTONE 1797 PC	C 0 M 100 Y 100 K 0	R 238 G 31 B 32	#EE3338
	PANTONE PROCESS YELOW PC	C 0 M 0 Y 100 K 0	R 255 G 242 B 0	#FFF215
	PANTONE 355 PC	C 100 M 0 Y 100 K 0	R 0 G 166 B 81	#00A85A
	PANTONE PROCESS CYAN PC	C 100 M 0 Y 0 K 0	R 0 G 174 B 239	#00B0F0
	PANTONE 2747 PC	C 100 M 100 Y 0 K 0	R 46 G 49 B 146	#3F4096
	PANTONE 144 PC	C 0 M 50 Y 100 K 0	R 247 G 147 B 30	#F89734

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico







Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

MUESTRA	PANTONE	CMYK	RGB	HEXADECIMAL
	PANTONE 254 PC	C 50 M 100 Y 0 K 0	R 145 G 39 B 143	#953993
	PANTONE PROCESS MAGENTA PC	C 30 M 50 Y 100 K 30	R 236 G 101 B 140	#ED2790
	PANTONE 1265 PC	C 30 M 50 Y 100 K 30	R 140 G 101 B 32	#8E6B35
	PANTONE 618 PC	C 10 M 10 Y 70 K 10	R 212 G 196 B 100	#D3C46B
	PANTONE PROCESS BLACK PC 100%	C 0 M 0 Y 0 K 100	R 35 G 31 B 32	#373535
	PANTONE PROCESS BLACK PC 80%	C 0 M 0 Y 0 K 80	R 51 G 51 B 51	#606163

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico




Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

MUESTRA	PANTONE	CMYK	RGB	HEXADECIMAL
	PANTONE PROCESS BLACK PC 50%	C 0 M 0 Y 0 K 50	R 128 G 128 B 128	#96989B
	PANTONE PROCESS BLACK PC 20%	C 0 M 0 Y 0 K 20	R 204 G 204 B 204	#D2D4D5
	PANTONE 0	C 0 M 0 Y 0 K 0	R 255 G 255 B 255	#FFFFFF

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Elementos en el plano

Cada línea posee un recorrido de ida y un recorrido de vuelta que deben ser diferenciados para brindarle mayor información al usuario, permitiéndole al mismo, el reconocimiento de la dirección hacia la que se dirige la unidad de transporte determinada. Esta diferencia se establece mediante la incorporación de una variante de trazo diferencial entre ida y vuelta. Siendo el recorrido de ida de tipo lineal continuo y el recorrido de vuelta de tipo lineal discontinuo.

A su vez es imprescindible tener en cuenta los nombres de calles y las disposiciones en el mapa. Cada calle posee un nombre particular, que lo diferencia del resto. Para este proyecto es necesario reescribir todas las calles del mapa debido a que no es posible adquirir un plano con las fuentes editables, solo se consiguen con todas las tipografías a curvas, es decir convertida en forma y no como texto editable. Este paso si bien es muy lento y engorroso no se puede obviar puesto que en una intervención de diseño de este tipo resulta indispensable poder seleccionar el tipo de letra, tamaño, y demás características propias de una fuente.

En la intervención de diseño se pretende ubicar a los usuarios en un plano, para lograr esto es indispensable que en el plano se incorpore las referencias o puntos cardinales en forma de rosa de los vientos incluyendo el Norte, Sur, Este y Oeste respectivamente.

Retícula constructiva

Para la disposición de los elementos en el plano es necesario desarrollar una retícula constructiva. Si bien la base del plano, las calles, los barrios y los recorridos están diagramados desde un inicio, los elementos de diseño incorporados pueden ser ordenados y organizados mediante el uso de una retícula constructiva. De este modo se establece la diagramación de los íconos, símbolos, plano de referencias, rosa de los vientos y del diseño general de la presentación.

Codificación de referencias

Para lograr una interpretación eficiente es necesario decodificar la información que fue trabajada para el usuario mediante la disposición de un cuadro de referencias que permite al usuario acceder e interpretar el código propuesto en la intervención.

Este gráfico esta compuesto de diferentes elementos que permiten al usuario entender la guía.

El trazo del corredor, esta compuesto por una línea que atraviesa el plano siguiendo el recorrido correspondiente al trazado del colectivo al cual representa. En el cuadro de referencias es necesario definir cuales son las características del trazo correspondiente al corredor en cuestión.

Si bien cada corredor presenta un color con el que se diferencia de los demás, dentro de los corredores existen diferentes unidades o líneas reconocidas anteriormente y

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>diferenciadas con un código. De este modo es necesario establecer en el cuadro de referencias el código tipográfico-numeral correspondiente al corredor al que pertenece el cual es denominado identificador de línea. Por ejemplo. El corredor “Rojo” o “R” como “R1”.</p> <p>A su vez cada línea presenta un recorrido de ida y uno de vuelta los cuales deben ser diferenciados mediante alguna característica compositiva que permita al lector obtener dicha información.</p> <p>Ya sea en ida o vuelta cada una de las unidades de transporte posee una dirección que es compartida con el sentido de circulación perteneciente a la calle por la que esta determinado el trazado. De esta manera es necesario disponer de un elemento morfológico que funcione como ícono para comunicar la dirección hacia la que se dirige el transporte en cada punto del mapa.</p> <p>En el cuadro de referencias no puede faltar la decodificación correspondiente a los hitos o elementos referentes que son incluidos en el plano. De este modo se establecen los datos propios de los íconos gráfico/textuales que están incorporados en el mapa representado a los hitos seleccionados.</p> <p>Titulación</p> <p>El título es un elemento compositivo que no hay que pasar por alto. Debe ser una frase que albergue una síntesis textual del producto. De esta manera es posible definir un</p>	<p>titular descriptivo que sintetiza el proyecto.</p> <p>El título seleccionado es “Guía gráfica de los recorridos de los colectivos de transporte urbano de la Ciudad de Córdoba”.</p> <p>Los indicadores de línea están detallados a continuación agrupados según el corredor al que pertenecen.</p> <p>Indicadores de línea</p> <p>Corredor rojo: R-R1-R2-R3-R4-R5-R6-R8-R9-R11-R12</p> <p>Corredor Azul A-A2-A3-A4-A5-A6-A7-A8-A9-A10</p> <p>Corredor Amarillo C-C1-C2-C3-C4-C5-C6-C7-B2</p> <p>Corredor Verde V-V1-V2</p> <p>Corredor Naranja N-N1-N2-N3-N4-N5-N6-N7-N8-N9-N10-N11</p> <p>Corredor Violeta T-T1</p> <p>Corredor Celeste E-E1-E2-E4-E5-E7</p> <p>Corredor Magenta A-B-C</p> <p>Corredor Marrón 500-501-600-601</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>Selección de hitos</p> <p>Los hitos o puntos de referencia son diferentes elementos que poseen una atención colectiva por parte de los usuarios y permiten ubicar a las personas en el contexto.</p> <p>Hay diferentes tipologías de hitos que permiten clasificarlos según diferentes puntos de vista o enfoques, pero que en definitiva, reúnen condiciones o características comunes que hacen al interés común de las personas.</p> <p>Hitos culturales, geográficos, institucionales, comerciales, industriales, o arquitectónicos.</p> <p>Los hitos culturales pueden ser monumentos, edificios antiguos, museos, templos religiosos, etc.</p> <p>Los hitos geográficos son propios de la naturaleza, como ríos, lagos, lagunas, mares, cadenas montañosas, cerros, etc.</p> <p>Los hitos institucionales son centros en los que por lo general se realizan actividades políticas; por ejemplo, edificios gubernamentales como municipalidades, casas de gobierno, vecinales, etc. o no gubernamentales, sedes, puertos, aeropuertos, escuelas, entre otros.</p> <p>Los hitos industriales/comerciales son por ejemplo las fábricas, centros comerciales, plantas industriales, negocios comerciales, entre otros.</p> <p>Los Hitos arquitectónicos están compuestos por puentes, estadios, autopistas, edificios, etc.</p> <p>De las diferentes categorías o clasificaciones serán desarrolladas, con mayor énfasis, solo algunas, debido a la</p>	<p>necesidad de acotar y delimitar el proyecto. Pero teniendo en cuenta la metodología implementada para el desarrollo del proyecto es posible adaptar e incorporar nuevos hitos de acuerdo al enfoque que se pretende establecer.</p> <p>Este punto en particular quedará abierto dependiendo de las futuras decisiones que se tomen al momento de aplicar el proyecto. La importancia de los hitos comerciales se debe a la oportunidad económica que estos prometen, haciendo sustentable la elaboración de la guía como negocio.</p> <p>A su vez es necesario incluir algunos hitos geográficos culturales e institucionales. En general se incluyen los más determinantes de cada área. Pero serán los comerciales los que permitan llevar a cabo el proyecto por lo que merecen una atención especial que será determinada de acuerdo a las negociaciones llevadas a cabo con las empresas estableciendo cuales serán las que se incluirán en el plano. Si bien esta no es la única forma de convertir en un negocio el proyecto, sí se puede decir que es la más versátil e independiente, puesto que es posible adaptar el proyecto a diferentes escalas y tipologías de hitos (el patrocinio, es una modalidad de financiación muy implementada en la actualidad). Para el lanzamiento de la propuesta se pretende realizar una conferencia abierta, en la cual se exponga el producto y se fijen los costos y las plazas disponibles, de este modo se evitan posibles malentendidos, brindando la posibilidad a todos los potenciales in-</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	versores de conocer el producto y de obtener una plaza dentro de la publicación.	Algunos hitos industriales/comerciales
Marco Teórico	Selección acotada de hitos principales	<ul style="list-style-type: none"> - Pritty - Fiat - Renault - Shopping Patio Olmos - Shopping Dinosaurio Mall - Orfeo Superdomo - Shopping Nuevo Centro - Hiper Libertad
Marco Metodológico	Algunos hitos geográficos	
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Río Suquía - Parque Sarmiento - La cañada 	
Conclusión		
Evoluciones	Algunos hitos arquitectónicos	Distribución de las líneas en los planos
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Puente - Estadio Córdoba Chateau Carreras - Observatorio - Arco de Córdoba 	Luego de experimentar varias problemáticas referidas a la distribución de las líneas en los planos, se optó por definir que cada recorrido sea trazado en un plano individual, estableciendo las 58 líneas en 58 planos diferentes. Esta decisión tan importante llevó mucho tiempo y análisis antes de ser tomada. En un primer momento se había pensado en desarrollar un plano único que contenga todos los recorridos. Incluso se llegó a elaborar un prototipo. Pero si bien se conseguían resultados interesantes en cuanto a la precisión de la información como las posibles conexiones de líneas, comparaciones entre recorridos, y demás elementos que resultan importantes para el usuario, se estaba dejando atrás el elemento principal que motivó el desarrollo de este proyecto y es la dificultad para interpretar los recorridos. En la propuesta se establecían identificadores a lo largo de todos los recorridos; diferenciados de los demás corredores mediante el color asignado previa-
	Algunos hitos culturales	
	<ul style="list-style-type: none"> - Cabildo - Catedral - Paseo del Buen Pastor - Palacio Ferreira 	
	Algunos Hitos institucionales	
	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - CPC - Aeropuerto - Ciudad Universitaria - Universidad Siglo 21 	

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

mente en la codificación, y de las demás líneas del mismo corredor, por el código alfa/numérico establecido (E-1). Esta codificación si bien permitía interpretar los recorridos, seguía siendo un proceso lento y exhaustivo; incluso en las áreas de mayor interacción de recorridos era casi imposible deducir hacia donde se dirigía o incluso donde se encontraba la línea que estaba tratando de interpretarse. Otro de los factores determinantes para esta decisión esta estipulado por el formato. El tamaño del plano requería una impresión a escala real en un tamaño A0 (841 mm. x 1188 mm.), aún estableciendo una reducción mínima sin perder legibilidad, el plano seguía siendo de un formato demasiado extenso. Esto lo hacía casi imposible de reproducir, luego de una serie de averiguaciones no se pudo dar con ninguna imprenta, incluso en otras capitales de Latinoamérica, capaz de reproducir a esa escala (A0) igualmente de existir dicha posibilidad, que sólo es cuestión de hacer mas exhaustiva y profunda la búsqueda, resultaba irrisorio para el usuario ese formato, debido a la complejidad para el plegado o almacenado del mismo. Incluso para el acceso a la información hubiera sido un gran problema ergonómico. Esas problemáticas determinaron, luego de otras pruebas en las que se dividieron en 3 planos las 58 líneas, no consiguiendo mejores resultados que en la anterior propuesta; que debía sacrificarse la cantidad y la precisión de la información por la simplicidad, e instantaneidad que podría brindar la simplificación de la

red de trazados si se dividía cada línea en un plano diferente. Otro factor que se dejo de lado es la dificultad de la reproducción. Es decir la posibilidad de realizar copias del producto. Si bien la reproducción ilegal es un tema a tener en cuenta, y la extensión del formato es un elemento interesante para dificultar esta practica ilegal, existen otros medios para lograr resultados similares y evitar o al menos reducir el impacto de esta problemática puntual. Luego de varias consultas a diferentes diseñadores, usuarios y personas ajenas al proyecto, se identificó una nueva problemática referida al uso y la relación de las diferentes líneas entre sí. Básicamente, se presentaba una importante dificultad al momento de realizar alguna conexión o incluso para determinar cual es la mejor opción para desplazarse de un punto a otro. Con el plano único esta problemática no existía, entonces fue necesario encontrar una solución. Para lograr esto, se determinó que era posible desarrollar una herramienta que, de algún modo, diera solución a dicha dificultad. Se definió que era necesario incluir una breve introducción en la que se explique ¿cómo debe ser utilizada la guía?, a su vez se incluyó de manera textual un listado de todos los barrios de la ciudad con las líneas correspondientes que acceden a los mismos y visce-versa, es decir, el listado de todas las líneas con los correspondientes barrios por los que circula. De este modo es posible antes de dirigirnos a los planos, saber cuales son las opciones que debemos consultar. De este

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

modo se evita al usuario el trabajo de revisar mapa por mapa para ver cual es la opción que él necesita. Se establece un filtro de información. A su vez cada mapa incluye en el trazado, además de las calles, los barrios por los que circula dicha línea.

Es importante en este punto resaltar nuevamente ¿cuál es el objetivo principal de la intervención de diseño?, el cual se refiere a la “facilitación de la interpretación del recorrido de línea”, por ende, se justifica el énfasis desarrollado en los recorridos individuales, dejando en segunda instancia, mejoras en posibles ampliaciones futuras o aplicaciones paralelas referidas a las relaciones entre las líneas y demás cuestiones que podrían surgir como problemáticas. También es importante tener en cuenta que como toda pieza de gráfica didáctica, tiene como resultado la incorporación y la aprensión de conocimientos, permitiendo en un futuro, incluso llegar a prescindir de la herramienta gráfica. En este caso particular, para lograr esto, se debe trabajar sobre un sistema que abarque diferentes soportes y que colaboren a fijar la información en los usuarios. De igual manera, esto resulta bastante complejo y utópico, no solo por la razón de que son muchas líneas de colectivos sino porque el trazado del ejido urbano de la Ciudad de Córdoba es bastante complejo. De igual modo, podemos concluir que con este proyecto, sí se puede lograr que los usuarios tengan una referencia bastante general sobre como se distribuyen los recorridos a lo largo de la ciudad,

además de reconocer puntos claves como la zona céntrica y los anillos, haciendo más sencilla la búsqueda de los recorridos.

Jerarquía de información

Una vez definida esta cuestión es imprescindible establecer una jerarquía de información bien determinada debido a la importancia que este proceso toma a la hora del acceso a la información por parte del usuario y la facilidad de interpretación de la pieza de diseño.

Para ello es necesario definir cual es la información más pertinente para el usuario al momento de tomar la guía. Esta jerarquía se basa en la usabilidad y la percepción del usuario. Es decir como es la interacción con el producto y como actúa el usuario al momento de acceder a la información.

En una primera aproximación es necesario que el usuario identifique el corredor y la línea.

Luego, es necesario ubicar al usuario en el mapa mediante los puntos cardinales permitiendo la asociación instantánea del plano con la realidad.

Para lograr esto no sólo basta con la inclusión de una rosa de los vientos sino que son los hitos los elementos que permiten mayor instantaneidad para la ubicación y la asociación del plano con respecto a la realidad.

Una vez que el usuario interpreta la posición del plano se pasa a un tercer paso o etapa de información en la que

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

la persona ya se introduce en el recorrido seleccionado y comienza a procesar la información, asociando lo que el tiene, o sea el conocimiento de los datos que desean ser aprehendidos, con el diseño presentado en el mapa. En este punto es donde toma fuerza toda la investigación realizada en los diferentes planos de los metros del mundo. En especial en el desarrollo esquemático desarrollado por los diseñadores para aumentar la instantaneidad y disminuir el esfuerzo por parte del usuario para acceder a la información.

Teniendo en cuenta este concepto se procede a establecer las pautas que guían la implementación.

Cada línea posee un plano individual, es decir que cada una se presenta de manera separada en un plano distinto a las demás. Para comenzar a establecer que información es pertinente en esta tercer etapa, observamos que, una vez que el usuario en un primer momento seleccionó mediante el identificador de línea, el recorrido que desea interpretar; y luego en un segundo momento logró ubicar los puntos cardinales y asociar el plano con la realidad, sólo resta interpretar el recorrido propio de la línea. Para ésto el interés del usuario esta puesto en la calle por la que circula la unidad, en primera instancia, y en un segundo plano, en las calles que atraviesan o cortan el recorrido.

El resto de las calles si bien a veces sirven para ubicar un poco más al usuario y brindarle información más precisa en general solo entorpecen y generan ruido visual. La base

del plano se recorta de acuerdo a la silueta que forma el trazado del recorrido, de este modo se logra ubicar aun mas al usuario conectando la propuesta con la realidad, a su vez esto disminuye la cantidad de información en el plano, y evita posibles distracciones para el lector al momento de interpretar la guía.

Mediante esta simplificación se logra una instantaneidad importante permitiendo al usuario acceder a la información de manera mas ágil, simple y concreta; invirtiendo menor cantidad de energía en la interpretación del recorrido.

Encapar y separar

Si bien cada línea posee un plano propio, es decir que hay tantos planos como líneas (58 de 58) una vez jerarquizada la información es necesario desarrollar un sistema de capas, que está determinado principalmente por los 3 pasos o etapas antes mencionadas en las cuales cada una de los estratos poseen elementos con características similares. De este modo es posible aumentar la adaptación del proyecto a cambios futuros e incluso a la incorporación de nuevos elementos dentro de las capas o incluso nuevas capas de información sin necesidad de modificar o cambiar ningún elemento anterior.

A su vez, ésto permite la sistematización del proceso. Simplificando la labor de los maquetadores y diseñadores que pretendan mejorar o ampliar dicho proyecto.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Síntesis de la codificación cromática

La codificación debe estar bien definida y acotada para evitar cualquier inconveniente de interpretación por parte del usuario. Para esto, es necesario desarrollar punto por punto la propuesta.

Cada corredor posee un color determinado que lo identifica y diferencia de los demás.

C, B (Barrial)- Amarillo

V- Verde

A-Azul

R-rojo

N- Naranja

E- Celeste

TROLEBUS- magenta

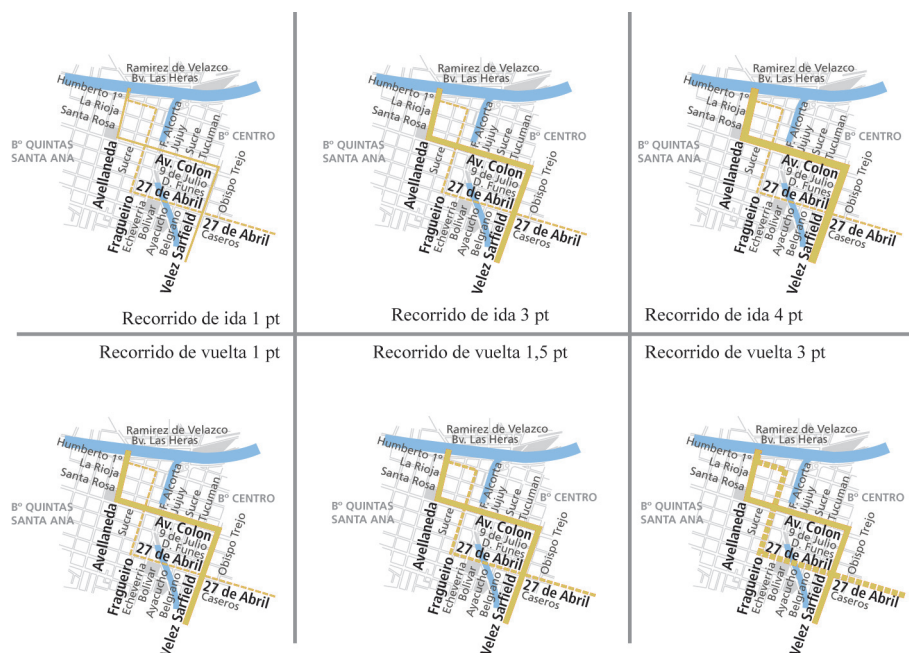
1º y 2º ANILLO- Marrón

TRANSVERSAL- Violeta

Líneas

El grosor del trazo es un elemento importante a tener en cuenta debido a que es un elemento determinante para la percepción no solo del color del corredor sino de el trazado del mismo. Se diferencian tres tipos de trazos diferentes para comunicar, el recorrido de ida, el recorrido de vuelta y algún recorrido eventual.

En el siguiente ejemplo vemos las posibles variantes de trazo y cual es la que mejor funciona en el conjunto.



Comparación de trazos (Imagen a escala 70%) ver peliculado en anexo

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Como vemos el grosor de 3 puntos, equivalente a 10 mm es el que mejor funciona para el recorrido de ida, ya que permite percibir el color de línea, esta medida es el doble del grosor del trazo de la tipografía de la calle por la cual se desplaza el transporte, que es equivalente a 3,33 mm de espesor. A su vez, las calles que cortan el trazado están determinadas por 1,5 mm de espesor, es decir la mitad de las calles del recorrido. De este modo se mantiene la relación proporcional entre los elementos, unificando criterios y estableciendo unidad entre las piezas del documento. En cuanto al recorrido de vuelta, se trabaja con un grosor de 1,5 puntos, lo que equivale a la mitad o sea a 5 mm en relación al recorrido de ida. Esto se debe a que al ser una línea discontinua que pertenece a una composición compleja con vértices y ángulos cerrados, no es posible mantener el grosor del recorrido de ida, ya que se genera ruido visual. De este modo se toma la decisión de establecer una línea discontinua formada por un largo de trazo de 3 puntos (10 mm) y un espacio de separación de 1,5 puntos (5 mm). Y por último los recorridos eventuales se identifican por una línea de puntos trazada en 1,5 puntos de espesor en el trazo al igual que el recorrido de vuelta, pero con un ancho de unidad equivalente a 0,75 puntos (2,5 mm) y un espaciado o una separación de 0,75 puntos (2,5 mm) entre unidad.



Diferenciación de trazos (ver peliculado en anexo)

Tipografía

En lo referido a las fuentes seleccionadas para las calles del plano, se optó por una fuente de tipo lineal de trazo regular y continuo, sin remates. Esto permite una lectura más ágil y dinámica. A su vez el trazo lineal regular y continuo unifica el criterio trabajado en todos los elementos del plano en las diferentes líneas y elementos morfológicos.

La tipografía es la FRUTIGER. En minúsculas con la inicial mayúscula.

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQR
STUVWXYZabcdefghijklmnopghijklm

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

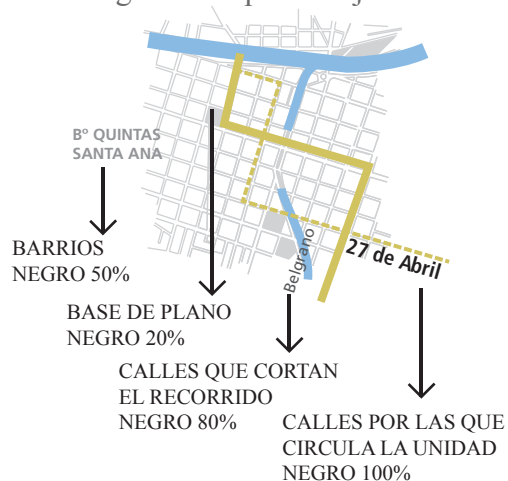
Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

nñopqrstuvwxyz01234567
89,,:;"*()?¿¡!"\$%&/

Las calles trazadas están determinadas por una fuente minúscula también pero en negrita o resaltada, para ayudar en la percepción por parte del usuario. El color determinado para las fuentes de las calles por las que circula el recorrido es el valor negro, en un porcentaje de 100%. En las calles que cortan al trazado se utiliza el valor negro en un porcentaje de 80 %.



Comparación de tramas (ver peliculado en anexo)

Como es posible observar en el cuadro comparativo, el porcentaje de 80% en el valor negro para las calles secundarias es el más adecuado ya que suaviza el contraste con el fondo, aumentando la armonía entre los elementos, sin perder legibilidad. A su vez permite jerarquizar la búsqueda por parte del usuario teniendo en cuenta en primer lugar la calle por la que circula el colectivo la cual se presenta en una saturación máxima con un negro al 100% y en un segundo plano las calles que atraviesa el recorrido. El tamaño de fuente está determinado por la relación con los elementos adyacentes. Se busca el tamaño más adecuado, determinado por una legibilidad acorde para el formato seleccionado, no menor a 6 puntos, pero que este incremento no genere problemas de superposición entre los diferentes textos de calles, dificultando la legibilidad. Como vemos en el siguiente cuadro comparativo, el tamaño que mejor se ajusta al proyecto es de 8 puntos para las calles por las que circula la unidad de transporte y de 6 puntos para las calles que son atravesadas por el trazado. Esta decisión se fundamenta con el hecho de que no genera problema alguno con los elementos circundantes ni genera un problema de percepción debido a su inferior tamaño.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



Alineación de calles en el plano

calles trazadas	6pt	8pt	10pt
calles que cortan el recorrido	4pt	6pt	8pt

Comparación de tamaño de fuentes (ver peliculado en anexo)

Los nombres de calles están alineados en relación a la disposición real de la calle, esto además de colaborar con la interpretación de la pieza, permite relacionar aun más el plano con la realidad.

Indicadores de dirección de línea

Los indicadores de dirección de línea son íconos desarrollados para comunicar al usuario la dirección del transporte en un determinado lugar del plano.

El color que corresponde a estos íconos es el mismo que mantiene el corredor al que representan, de este modo se mantiene el tratamiento de capas asociando elementos comunes al momento de la interpretación.

El tamaño esta determinado por el tratamiento de las demás piezas, respetando el grosor de trazo determinado en los recorridos de vuelta (1,5 puntos) para mantener la unidad y logrando un elemento con las siguientes dimensiones morfológicas.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico


Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

1,5 mm 
1,5 mm



Indicadores de dirección de línea

La forma de estos elementos esta determinada por un ángulo a 90 grados, con laterales de 3 mm de largo cada uno, intentado simular la punta de una flecha.

Los vértices serán tratados de igual manera que en el trazado de línea. Con ángulos agudos, y rectos.

La alineación y disposición en este caso esta determinada por la dirección del trazado. Cada unos 40 mm se incluirá un icono de dirección. De este modo se mantiene la simplicidad del mapa. Con pocos elementos que puedan dificultar la interpretación del elemento principal, el trazado de línea.

Identificadores de línea

Los identificadores de línea son los signos alfa/números antes mencionados mediante los cuales, los usuarios diferencian las líneas entre sí. Estos elementos funcionan como filtro para el usuario permitiendo al mismo seleccionar que información desean visualizar. Para ello se determina la disposición del elemento en el borde superior

derecho del plano, puesto que se trata de una publicación de varias horas, es el sector que primero visualiza el lector.



Disposición de identificadores

El tamaño del identificador esta determinado por una relación entre legibilidad, espacio y diseño.

La tipografía seleccionada es al igual que en todo el proyecto la Frutiger por las mismas razones antes mencionadas referidas a la simplicidad, elegancia, y linealidad de la fuente.

El color en este caso esta determinado por el corredor al que corresponde el identificador. El trabajo sobre el elemento consiste en mantener la letra y el número de color blanco y que sea el fondo el que identifique a la línea. Es decir letra y número blanco, fondo igual al color aplicado al corredor correspondiente.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

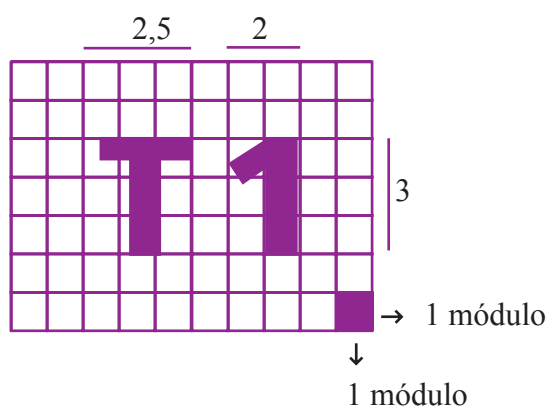
Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Pauta modular para identificador de línea



Pauta modular para identificadores de línea

La alineación del elemento esta determinada por la retícula constructiva que unifica los elementos.

Barrios

Los barrios están identificados por una línea textual horizontal completamente en letras mayúsculas, en la cual se presenta el nombre del barrio al que identifica. Está desarrollado en una tipografía lineal como en todo el proyecto (Frutiger), en un tamaño de 6 puntos para resaltar sobre el plano, permitiendo una atención selectiva sobre el resto de la información, trabajando en capas de información como fue desarrollado durante todo el proyecto, a su vez esto se refuerza con el tratamiento resaltado en negrita o bold, en un valor de negro en 50%.



Barrios

Disposición de hitos

En lo que se refiere a los hitos, estos presentan una morfología regular determinada por su tipología. Es decir los hitos comerciales están desarrollados en forma de isologotipo con su respectiva leyenda. En cambio las demás

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

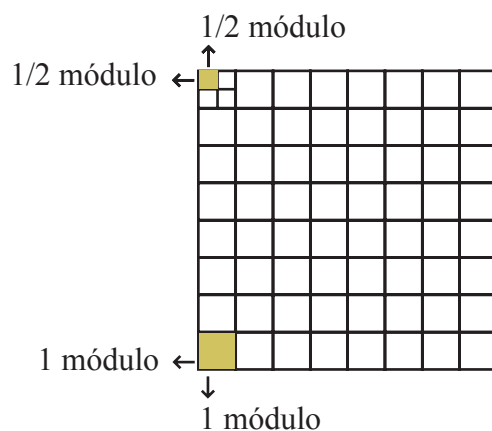
Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

categorias salvo raras excepciones están desarrolladas en forma de símbolos o íconos o simplemente cuadros textuales. También se pueden incluir fotografías para dotar al plano de herramientas infográficas que dinamicen la lectura del mismo. Haciendo mas comprensible y amena la información.



Pauta modular para íconos

La cantidad de hitos por plano se ha pautado entre 6 y 12 unidades bien distribuidas.

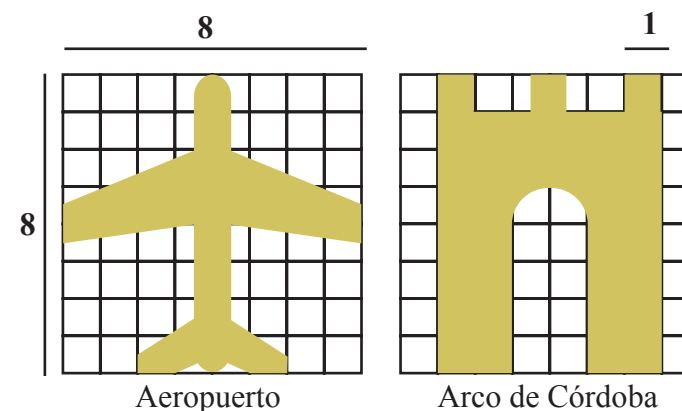
Para no sobrecargar el plano y sobre todo para colaborar con la percepción del plano por parte del usuario.

El tamaño de fuente para los hitos es superior al de las calles del plano, definiendo un tamaño de fuente de 10

puntos. Posibilitando la percepción del mismo a primera instancia.

El color de los mismos se presenta en un valor negro al 100 % y al color del corredor correspondiente para mantener la armonía y la unidad entre los elementos de la pieza. En algunas ocasiones esto puede ser alterado e incluir el uso de mas tonos, solo en circunstancias de tipo comerciales donde la diferencia económica amerite la excepción.

La alineación de los elementos está determinada por la retícula constructiva.



Muestra de íconos

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

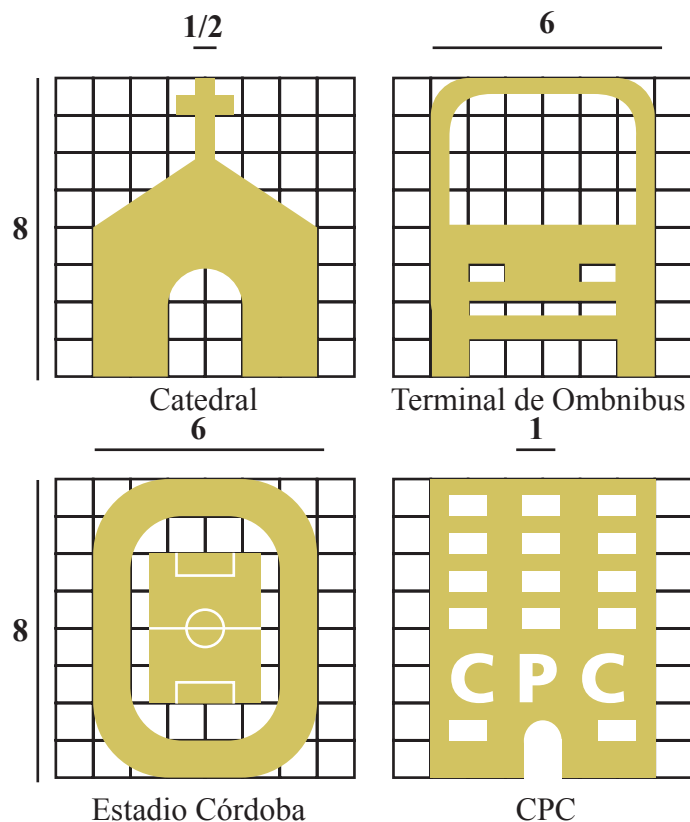
Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía



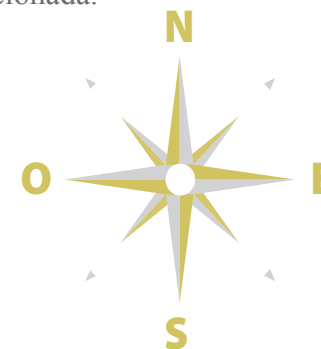
Muestra de íconos

El título es un elemento que posee una importancia crucial puesto que es el que introduce a la persona hacia el contenido del producto. La fuente al igual que en los demás elementos es la Fruti-

ger, en un tamaño de 10 puntos. La alineación si bien esta determinada por la retícula es de tipo centrada justificada, con un eje vertical sobre el que se alinean las frases del título. El color de la fuente es blanco. Para resaltar sobre el fondo sin perder armonía.

Puntos cardinales

Los puntos cardinales son un elemento que como destacamos anteriormente no pueden estar ausentes, para comunicar al usuario esta información se desarrolla un rosa de los vientos, que no es más ni menos que un elemento gráfico que contiene los puntos cardinales alineados en el plano. El tamaño esta determinado por la pauta modular antes mencionada.



Rosa de los vientos

La disposición y la alineación están determinadas por la retícula constructiva. Y por la relación con los demás

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

elementos teniendo en cuenta la relación de equilibrio que se pretende alcanzar, sin distraer al lector pero sin que ésta información sea pasada por alto.

Diagramación de referencias

En cuanto a las referencias, se trata de un cuadro que contiene un titular, un texto informativo y una serie de elementos o íconos.

El titular está alineado de modo centrado, siempre teniendo como referencia a la retícula no sólo en este sino en todos los elementos.

La fuente sigue siendo la Frutiger como en todo el proyecto. El tamaño está relacionado con el mismo que se le otorga a los hitos, en 10 puntos, y el valor asignado es el negro en un porcentaje de 100 % para mantener la armonía.

El cuerpo de texto de las referencias también está desarrollado mediante la tipografía Frutiger, en un tamaño de 8 puntos y en un valor de negro de 80 % manteniendo la unidad y la armonía sin perder legibilidad; está alineado a la izquierda manteniendo un espacio regular con respecto a los íconos que también han sido alineados de la misma manera. De este modo, primero se identifica el símbolo que se pretende decodificar y luego se accede a la información textual que informa la referencia del elemento en cuestión.

Los elementos gráficos están dispuestos y alineados en el sector izquierdo del recuadro por las razones antes ex-

puestas, el color corresponde al tipo de elemento al cual representa y el tamaño está determinado por el cuerpo de texto seleccionado para el contenido textual del cuadro de referencias (8 puntos).

La ubicación en el sector inferior izquierdo del recuadro de referencias se debe en un principio al modo de lectura de occidente (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo) y a su vez al equilibrio que debe contener la pieza y por el cual se deben distribuir los elementos en el plano para no confundir al lector y a su vez guiar la lectura sobre la pieza. (En algunas excepciones esta disposición puede ser alterada, desplazando el cuadro al sector izquierdo de la página por motivos de espacio).



Modo de lectura occidental

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Disposición del cuadro en página



Disposición del cuadro en la página

FORMATO, MATERIALES Y TECNOLOGÍAS

El tamaño determinado para el documento es el formato DIN A4, la elección de este formato esta dada por varios factores, primero que es un formato muy usual que resulta bastante practico para ser transportado, puesto que es el tamaño que presenta la mayoría de las publicaciones. Puede ser almacenado en cualquier mochila o maletín para su transporte, incluso en el uso y la apertura del documento, no presenta demasiadas dificultades ya que no supera el ancho de hombros de una persona promedio de esta manera se evitan problemas de espacio con el entorno. Otra razón es la cantidad de información que contiene el plano, si se reduce el tamaño, se corre el riesgo de perder legibilidad, puesto que las calles son mu-

chas y están dispuestas con una distancia muy próxima, por lo cual si se reduce aun más, es posible que se deba aumentar el cuerpo de texto para que todas las personas puedan visualizar la información, pero esto conduciría a la superposición de textos de calles por su escasa separación. Si bien este formato no funciona como guía de bolsillo, no presenta demasiadas dificultades para su utilización. No llama demasiado la atención, como si podría pasar con un mapa, puede pasar desapercibido como una revista o algún documento usual, evitando la problemática de los turistas referida a la atención que genera en las demás personas una guía demasiado grande, ya que incrementa las posibilidades de que sufran de algún acto delictivo. Cada plano esta dispuesto en dos páginas, las cuales son contiguas y pertenecen al mismo pliego. De este modo es posible acceder a toda la información de un recorrido con la guía abierta, sin necesidad de estar pasando de hoja. El proyecto debe ser realizado en papel ilustración de 90 gramos para mantener una resistencia al manoseo y al uso cotidiano, a su vez sería muy útil, la aplicación de un acabado brillante en todas las hojas par prevenir accidentes comunes como derramamientos de líquidos y otras sustancias que puedan dañar la publicación. (Estos parametros estan sujetos a cambios debido a cuestiones presupuestarias). Los cambios en el sistema de transporte salvo por excepciones tales como desvíos de calles por obras o algún suce-

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>so particular no previsible, se dan de manera esporádica. En general los cambios profundos se realizan entre períodos largos de tiempo, esta publicación esta prevista para ser lanzada anualmente, actualizando los recorridos una vez cada 12 meses, salvo algún cambio muy profundo en la red o en el sistema de transporte mismo, que amerite realizar la actualización en un período de tiempo mas corto.</p> <p>La impresión se debe realizar en cuatricromía, debido a la variedad de tonos utilizados en la codificación del sistema.</p> <p>Debe ser impreso en offset de gran formato debido al tipo de producto masivo. Este sistema de impresión es el más utilizado en las grandes tiradas de ejemplares, debido a sus evidentes ventajas de calidad, rapidez y costo. Esto permite , en relacion a los demás sistemas disponibles, realizar trabajos de grandes volúmenes de impresión a precios muy reducidos.</p> <p>El proyecto cuenta con 58 planos que serán distribuidos en 116 páginas, a su vez, se agregan las páginas preliminares, donde se incluye: el modo de uso de la pieza y la herramienta de búsqueda por barrios y por corredores, la tapa y la contra tapa.</p> <p>El tipo de encuadernado para un documento de estas características, puede ser realizado de diferentes maneras, abrochado, encolado o anillado. Estas opciones tienen sus puntos positivos y negativos.</p>	<p>El anillado permite al usuario acceder y visualizar el documento fácilmente, sin necesidad de ejercer presión sobre las hojas para mantener abierto el documento. A su vez permite mantener el documento en el tamaño original, es decir, se puede visualizar cualquier hoja del documento sin necesidad de mantener abierta toda la guía; ya que el anillo permite pasar las hojas detrás de la que en ese momento se esta analizando, permitiendo un ahorro de espacio e incrementado la comodidad por parte del usuario. Pero no solo tiene como contra el costo de su producción sino que además, debe realizarse de manera semi-automática, requiriendo la intervención de un operario, demorando el tiempo del proceso en relación a los demás sistemas.</p> <p>El encolado si bien resulta menos eficiente para el manejo del documento por parte del usuario, es más económico y es posible realizarlo a gran escala mediante el uso de maquinarias automáticas.</p> <p>El abrochado a caballo es el sistema más rápido y económico de encuadernación, pero la aplicación esta limitada a publicaciones de pocas páginas.</p> <p>La tapa y contratapa del documento están desarrolladas en un papel con un gramaje superior. Permitiendo un leve aumento de la rigidez del documento. Será definido en papel ilustración de 150 gramos con un acabado brillante.</p> <p>El tipo de encuadernado queda sin determinar, debido a que depende en gran medida del presupuesto con el que se financie el proyecto.</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

La propuesta presentada en este proyecto culmina con el desarrollo de un prototipo básico y funcional de la guía final. Esto consiste en un desarrollo parcial del producto, el cual, no posee nombre de marca, ni diseño editorial, ni demás cuestiones propias de un producto editorial. Si bien en la propuesta se hace mención de varias cuestiones, incluso algunas hasta son definidas, esto simplemente es a modo de proyección. No se pretende alcanzar un desarrollo completo de la pieza, puesto que hay varios aspectos condicionantes tales como el presupuesto para el financiamiento del proyecto, el enfoque comercial y demás cuestiones, que serán definidas al momento de llevar a cabo la producción de la guía.

Presupuesto

Impresión de Guía de 120 páginas

En A3 (formato abierto)

Tapa en papel ilustración 250 gr. con laca UV de frente

Interior en papel ilustración 130 gr.

Todo a 4 colores de frente y dorso.

- Abrochado
- 100 ejemplares\$ 15.000 + IVA (\$150 c/u)
- 1.000 ejemplares\$ 20.580 + IVA (\$20,58 c/u)
- 10.000 ejemplares\$ 70.000 + IVA (\$7 c/u)
- 50.000 ejemplares\$ 235.450 + IVA (\$4,70 c/u)

- Encolado/cosido
- 100 ejemplares\$ 15.300 + IVA (\$153 c/u)
- 1.000 ejemplares\$ 22.150 + IVA (\$22,15 c/u)
- 10.000 ejemplares\$ 83.250 + IVA (\$8,32 c/u)
- 50.000 ejemplares\$ 267.840 + IVA (\$5,36 c/u)
- Anillado de alambre
- 100 ejemplares\$ 15.500 + IVA (\$155 c/u)
- 1.000 ejemplares\$ 25.120 + IVA (\$25,12 c/u)
- 10.000 ejemplares\$ 91.360 + IVA (\$9,13 c/u)
- 50.000 ejemplares\$ 295.340. + IVA (\$5,90 c/u)

Analizando las diferentes opciones para la reproducción de la pieza es posible establecer que este tipo de publicaciones solo pueden ser viables económicamente a partir de los 10.000 ejemplares, puesto que es un producto que no puede ser ofrecido al público a un precio mayor a \$25 / \$30 para el cliente final. En tiradas menores el costo es demasiado alto lo que hace inviable dicha opción. Igualmente una tirada superior a los 10.000 ejemplares no resulta muy significativa teniendo en cuenta que la ciudad de Córdoba cuenta con más de 1.300.000 habitantes, lo que permite realizar grandes tiradas debido a la cantidad de usuarios del sistema de transporte de la ciudad.

La publicación debe ser almacenada en bolsas de polietileno transparentes selladas para evitar posibles daños en la superficie del producto en el almacenaje y transporte.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

EXPERIMENTACIÓN

En esta etapa se llevan a cabo todas las pruebas y controles sobre el producto en cuestión, como la legibilidad de las tipografías, los trazos, las tramas, etc. en el anexo se adjuntan todas las pruebas de película realizadas sobre los diferentes elementos del plano .

CONSTRUCCIÓN DEL MODELO PASO A PASO

Luego del análisis de la situación y del desarrollo de la propuesta, es necesario comenzar a describir el proceso de construcción del prototipo o pieza de diseño.

En un primer momento es preciso definir cuales serán las herramientas para llevar a cabo el proyecto.

El trabajo está definido casi en su totalidad en líneas, formas y textos, para ello es necesario utilizar un programa de dibujo vectorial. El programa seleccionado es de grupo adobe, Illustrator en la versión CS3, a su vez es necesario un programa de maquetación, debido a la compatibilidad entre los diferentes programas se optó por utilizar también para este caso un programa del grupo Adobe; Indesign, también en su versión CS3.

Como primer paso es necesario importar el mapa obtenido en la oficina de catastro con toda la información catastral de la ciudad de Córdoba a un documento de Adobe Ilustra-

tor. Dicho mapa que está en una escala de 1:10000, contiene la base del plano trazada, las calles y los barrios. Todos los elementos están sectorizados, por lo que si bien se puede trabajar como forma no es posible, en el caso particular de los textos, editarlos y cambiar algunos aspectos como el tipo de letra, la ortografía, etc.

Luego de tener el mapa abierto, es necesario separar en capas los elementos según su tipología, de este modo se procede a diferenciar textos de trazados, utilizando la herramienta selección similar por mismo trazo, y agrupando en tres capas diferentes, separando las calles, los barrios y la base del plano.

Debido a que el plano posee un tratamiento diferente en el trazo de las líneas tanto en la base como en las tipografías, es posible realizar la segmentación en capas.

Luego se procede a reescribir toda la información que sea necesario procesar y modificar. En el caso de los nombres de calles, en un proceso muy lento y minucioso se reescriben todas las calles en una capa superior y una vez finalizado se elimina la capa anterior con el texto vectorizado.

En el caso de los barrios se procede de manera similar, reescribiendo toda la información y eliminando la capa inicial, dejando la capa con los nuevos elementos tipográficos editables.

Para la base del plano se procede de manera diferente, en este caso es necesario reescribir o trazar el recorrido del ferrocarril, eliminando el que presenta el plano, para

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>poder definir las características que fueron asignadas a dicho hito, lo mismo sucede con el río, el cual debe trazarse sobre el que presenta el plano y ser enviado a una capa nueva. De este modo obtenemos tres capas que representan la base del plano; en la cual encontramos los polígonos que hacen referencia a las cuadras y calles, el río y la red vial del ferrocarril.</p> <p>Una vez finalizado este proceso, se debe comenzar con el trazado de los recorridos de cada línea, para ello se utiliza la información que fue obtenida en la municipalidad donde a través de un texto es posible detectar y transcribir el recorrido calle por calle de cada unidad.</p> <p>Es necesario a su vez agrupar a cada línea en su corredor, así se logra una separación cromática que ayuda en el trabajo con el plano, ordenando la información y facilitando la interpretación del sistema de capas.</p> <p>Con los recorridos ya trazados, es necesario comenzar a establecer la codificación de este modo se asigna el color que corresponde a cada línea. Se procede a diferenciar los recorridos de ida, vuelta y recorridos especiales mediante el tratamiento del trazo.</p> <p>Se establece el valor de negro para la base del plano, las calles y los barrios.</p> <p>A su vez se asigna el color al trazado del río y a las vías del ferrocarril.</p> <p>Luego es necesario establecer la pauta modular para el desarrollo de los íconos que representan a los hitos.</p>	<p>Finalizada esta etapa, comienza el desarrollo de los planos individuales. Para lograr esto se selecciona la línea, luego la base del plano con calles, barrios e hitos; y se copia todo a un nuevo documento.</p> <p>Se realiza un recorte de información alrededor del recorrido dejando 4 cm de la base del plano aproximadamente, alrededor del recorrido; las calles por las que circula y las calles que cortan el recorrido; también se mantiene los barrios por los que circula la línea. El resto de la información se suprime.</p> <p>En el mismo se procede a reducir la información escalando a un 40%.</p> <p>Se divide el plano en dos partes y se procede a colocarlas en una hoja tamaño A3 apaisado definido como el pliego. En el cual se presenta el mapa en dos secciones. Para lograr esto se divide el plano y se organiza en dos capas. La capa izquierda, la cual contiene toda la información del sector izquierdo; y la capa derecha que contiene la información del cuadrante derecho.</p> <p>Luego se procede a definir la retícula constructiva para ordenar los elementos.</p> <p>Se establece la alineación de los hitos y se definen los márgenes. Posteriormente se incorpora la rosa de los vientos y el cuadro de referencias los cuales se rigen según la retícula constructiva, que permite ordenar los elementos</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

en el plano. Luego se establece el título y el principal elemento de referencia; el identificador de línea.

Luego es necesario armar las páginas preliminares con la introducción al uso de la guía y el listado de barrios y corredores. Esto se debe armar en Indesign estableciendo mediante el uso de la misma retícula los márgenes y las columnas.

Una vez aplicado este proceso a todas las líneas es necesario armar la publicación. Definiendo la tapa y contratapa. El tiempo estimado para la realización del proyecto se presenta en el siguiente diagrama de gant:

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

DIAGRAMA DE GANT (en horas de trabajo)

Procedimiento/Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Separación en capas y trazado de vías del tren y río	32															
Reescritura de calles		40	40	40												
Reescritura de barrios					35											
Trazado de recorridos de líneas						40	40	40	40	40	40	30				
Separación en planos individuales												10	20			
Definición y aplicación de hitos													20			
Definición de retícula y alineación de elementos														32		

Procedimiento/Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Introducción																
Tema																
Problema y Obj.																
Marco Teórico														2		
Marco Metodológico																
Desarrollo														6		
Conclusión																
Evoluciones															16	
Bibliografía																
Diseño y disposición de rosa de los vientos																
Diseño y disposición de referencias																
Diseño de presentación																
Diseño de tapa y contratapa															8	
Diseño y maquetación de hojas preliminares															16	
Impresión del proyecto																40

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<p>Procedimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Separación en capas y trazado de vías del tren y río 2. Reescritura de calles 3. Reescritura de barrios 4. Trazado de recorridos de líneas 5. Separación en planos individuales 6. Definición y aplicación de hitos 7. Definición de retícula y alineación de elementos 8. Diseño y disposición de rosa de los vientos 9. Diseño y disposición de referencias 10. Diseño de presentación 11. Diseño de tapa y contratapa 12. Diseño y maquetación de hojas preliminares 13. Impresión del proyecto <p>Tiempo aproximado de realización: 4 meses, equivalente a 16 semanas.</p>	<p>POSIBLES MODOS DE DISTRIBUCIÓN</p> <p>Gratuito Se trata de distribuir el producto entre los usuarios sin costo alguno. Este modo de distribución es posible si el medio por el cual se distribuye obtiene una ganancia o un plus extra, que de no realizar esta alianza no lo tendría.</p> <p>Autofinanciado Se trata de absorber el costo del proyecto y su distribución obteniendo la ganancia neta del resultado de la venta de los productos.</p> <p>Esponsorización o patrocinio Esta variante es muy utilizada en la actualidad y se trata de la inclusión de una o mas marcas en el producto a comercializar a cambio de una ganancia neta definida previamente. Es importante tener en cuenta el volumen de ventas, la cantidad de ejemplares y el target o público objetivo para lograr la mayor eficacia para todas las partes involucradas en el proyecto.</p> <p>Ganancia compartida Esta opción es siempre muy tenida en cuenta en proyecto realizados por emprendedores pequeños o personas con bajo poder adquisitivo, ya que se ofrece un porcentaje de las ganancias a cambio de un monto predeterminado,</p>
Conclusión		
Evoluciones		
Bibliografía		

Introducción
Tema
Problema y Obj.
Marco Teórico
Marco Metodológico
Desarrollo
Conclusión
Evoluciones
Bibliografía

minimizando las pérdidas y las ganancias conjuntamente, pero posibilitando la realización e implementación del proyecto.

POSIBLES CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La voz del interior / Día a Día

En cuanto a los canales de distribución, este medio ofrece una gama interesante de opciones y su principal atributo está determinado por el alcance masivo que posibilita su red de distribución ya establecida. Siendo este uno de los puntos clave para su elección.

Luego de una serie de llamadas y contactos, fue posible establecer una reunión con Sebastián Lascano, director del área de marketing. A través de esta persona fue posible conocer las diferentes opciones que brinda el medio y de las cuales luego de una serie de acuerdos y reuniones es posible definir cual será el modo y el canal de distribución más acorde para el producto teniendo en cuenta al público meta, el formato de impresión, el modo de distribución, y por supuesto todo lo referido al presupuesto y al arreglo económico entre las partes.

Las opciones que el diario presenta son las siguientes:

- 1) impresión externa y distribución a través de su red
- 2) venta de la idea o proyecto
- 3) impresión interna y distribución como suplemento

4) impresión en hoja del periódico como una noticia más o un servicio del diario

Municipalidad de Córdoba

En la etapa inicial del proyecto (cuando aun estaba a cargo de la municipalidad el intendente Luis Juez) se ofreció la posibilidad de un trabajo en conjunto compartiendo información e incluso los resultados arrojados por dicho proyecto. Cuando comenzó la segunda etapa, a principios de año se volvió a insistir en el contacto pero debido al cambio de plataforma política a manos del ahora intendente electo Giacomino, no se logró concretar una entrevista con la persona a cargo del área de transporte.

Una vez finalizado el proyecto a nivel académico se procederá a intentar presentar la propuesta a la intendencia nuevamente, debido a que este producto puede traer muchos beneficios para las personas que utilizan el transporte público, lo que resulta de gran interés en los estratos gubernamentales ya que es su misión mejorar la calidad de vida de las personas.

Redes de distribución y kioscos de diarios y revistas

Luego de una serie de investigaciones y diferentes charlas con personas que manejan puestos de diarios y revistas, y con algunos de los centros de distribución fue posible conocer y establecer las ventajas y desventajas de éste canal en particular. Si se desea trabajar de manera directa con

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

el canillita, haciendo la distribución de las publicaciones, es posible establecer un porcentaje de un 30% sobre el precio de tapa para el canillita. Esta metodología permite un seguimiento puntual de las publicaciones y negociar diferentes arreglos con los puestos, como la consignación y algunas otras características particulares. En el caso de trabajar con una distribuidora, se evita el trabajo de la distribución, y ampliando el número de puntos de ventas, con un alcance aproximado de 400 kioscos. El costo de este servicio ronda entre el 15% y el 20% del valor de tapa, además del porcentaje que cobra el canillita. Esta decisión también presenta dificultades puesto que es muy difícil conseguir que la distribuidora trabaje en concesión con los kioscos, debido a que en general se manejan en efectivo, admitiendo cambios de mercadería pero no la devolución de la misma. Si bien este servicio tiene un costo considerable, es importante tener en cuenta el alcance masivo que permite y el ahorro de esfuerzo y tiempo de nuestra parte. Permite sistematizar el proceso, pero deben evaluarse la relación costo/beneficio de acuerdo a la cantidad de publicaciones como así también a otras cuestiones que sean condicionantes al momento de la aplicación del proyecto.



Conclusión

CONCLUSIÓN

A través del desarrollo de todas las etapas expuestas en este trabajo, las cuales fueron desarrolladas de manera progresiva y coherente, se ha intentado dar solución a una problemática concreta siguiendo un hilo conductor y superando etapas paso a paso, dando lugar al desarrollo de un plan con acciones concretas y con base sólida tanto en la teoría como en la práctica. Esto fue posible gracias a la apertura y al alcance de la investigación inicial, mediante la cual fue posible no solo enfocar el proyecto en sí, sino conocer diferentes situaciones cotidianas de problemáticas similares, y analizar cuales fueron las soluciones para cada caso. Posteriormente, como resultado de un análisis de la situación contextual y de las diferentes herramientas que existían en el mercado para intentar dar solución a la problemática puntual, fue posible realizar un diagnóstico de la situación y definir las problemáticas. Una vez identificados estos puntos se dio lugar a establecer cuales eran los objetivos de aplicación; para de este modo poder plantear y desarrollar una propuesta para dar solución al problema. Dichas acciones obviamente enmarcadas en un plan de acción consecuente y coherente permitiendo mantener enfocado el proyecto y minimizar los errores en el camino hacia el desarrollo del producto.

A través del desarrollo de esta propuesta de diseño es po-

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

sible afirmar y sostener que se cumplieron los objetivos que fueron definidos a un comienzo del trabajo. El fin con el que fue planteado el proyecto se basa en facilitar la interpretación de los recorridos. Sobre todo teniendo en cuenta la evidente problemática que presentan las piezas en circulación para ayudar al usuario a obtener dicha información. Por lo tanto esta afirmación se sostiene mediante la comparación de lo existente con lo propuesto. Puesto que se han reducido notablemente las dificultades referidas al esfuerzo y al tiempo para la interpretación de los trazados. Si bien no es posible dar solución a todas las posibles problemáticas que el usuario pueda tener, fue determinante el enfoque en el objetivo, es decir en “facilitar la interpretación”. Para el resto de la problemáticas sería necesario pensar en otros soportes o otros sistemas de información, y en el mejor de los casos en un conjunto o en una sistema señalético integrador, pero eso ya es un capítulo aparte que amerita incluso el desarrollo de un proyecto diferente e incluso mayor que el presente.

Cada día nos enfrentamos con diferentes dificultades comunicativas que necesitan de la intervención de un profesional de la comunicación visual. Esta es una de ellas. Con esfuerzo, vocación, voluntad y dedicación se pueden alcanzar resultados muy interesantes que no solo generen ingresos y colaboren con la realización personal, sino que también signifiquen un aporte a la sociedad, y en especial a la comunicación entre las personas. Por mas ínfimo que

sea el aporte siempre contribuye en una causa común por una mejor calidad de vida para todas las personas.



Posibles evoluciones

POSIBLES EVOLUCIONES O AMPLIACIONES DEL PROYECTO

Desarrollo de un sistema señalético integrador

El proyecto puede ser llevado a un plano superior desarrollando todo un sistema señalético que incluya a las unidades de transporte y sus identificadores, las paradas, los mapas murales en las paradas, y todos los elementos que puedan contribuir a mejorar el desplazamiento de las personas en la red de transporte urbano de la Ciudad de Córdoba.

Para lograr esto es necesario establecer un vínculo con el gobierno de turno para permitir la investigación a fondo del sistema como así también el acceso a información particular y por sobre todas las cosas para que el proyecto pueda llevarse a cabo y no termine como una idea mas guardada en algún cajón.

Desarrollo de un portal Web

Con el correr del tiempo, la Web toma cada vez más importancia en la vida de las personas, mas aun en lo que se refiere a los negocios. Es un medio muy amplio en cuanto a las posibilidades y en constante crecimiento lo que promete un futuro aun más interesante para el desarrollo de

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

negocios.

Este paso ya fue sondeado, se han pedido presupuestos y se han evaluado opciones para llevar el proyecto a la plataforma virtual de la red de redes, a través de la cual se puede ampliar no solo el proyecto en sí, sino la realidad del mismo. Es posible establecer búsquedas muy precisas y concretas, adaptando el producto a cada usuario según su interés, permitiendo comparaciones entre diferentes datos de la red de recorridos. Y estableciendo un alcance masivo y gratuito incorporando nuevas formas de financiamiento muy utilizadas en la actualidad, que están determinadas por la publicidad dentro del plano y los banners publicitarios. Todo esto se cotiza según el volumen de visitas, brindando un panorama económico a futuro con muchas posibilidades.

Adaptación para vía pública

Esta propuesta amerita un trabajo extra y bastante preciso sobre el plano. Ya que es necesario brindar la información de todas las líneas en un solo plano, para esto es necesario resolver el problema que presenta el exceso de información debido a la red de recorridos.

Sería muy interesante, poder incorporar en la vía pública pantallas en las que se reproduzcan cada uno de los planos de los diferentes recorridos, para evitar la aglomeración

de líneas y de este modo facilitar la interpretación, incluso pantallas táctiles o al menos con algún tipo de interacción por parte del usuario, que permita acceder a la información que él desee. Esto se puede lograr mediante algún dispositivo tipo botón que permita seleccionar el corredor y luego la línea a la que se desea acceder.

Adaptación a Telefonía Celular

Al igual que en la tecnología GPS, sería interesante que los dispositivos de telefonía móvil, pudieran acceder a un mapa que contenga los recorridos de las diferentes líneas de colectivos, con un alto nivel de interacción y una interfase acorde al dispositivo. Esto solo sería posible con dispositivos de alta gama, los cuales tienen un costo muy elevado en la actualidad. Otra posible propuesta, sería la incorporación de mapas de recorridos individuales en formato JPG (el cual soporta casi la mayoría de los dispositivos de telefonía móvil que están en el mercado), o en formato de audio (mp3) con el relato de las calles por las que circula el recorrido. A su vez, también sería posible desarrollar un sistema de acceso telefónico gratuito con un audio/menú, permitiendo al usuario seleccionar la información a través de filtros, y obteniendo finalmente un relato en audio de las calles por las que circula la unidad seleccionada.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Adaptación a GPS

GPS - Sistema de posicionamiento global: El Sistema de Posicionamiento Global más conocido como GPS (Global Positioning System), con su nombre correcto NAVSTAR-GPS1) El GPS, es un Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS) que posibilita establecer la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave en cualquier parte del mundo. En determinados casos se logran precisiones con un margen de error de apenas unos centímetros. Si bien algunos atribuyen este invento a los gobiernos franceses y belga, es bien sabido que el sistema fue desarrollado, instalado y operado incluso en la actualidad por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Este sistema opera a través de una red de 27 satélites de los cuales 24 son funcionales y los 3 restantes de respaldo. Dichos satélites funcionan en la órbita terrestre manteniendo trayectorias sincronizadas para cubrir toda la superficie terrestre. Cuando se accede al sistema para conocer la ubicación determinada de un elemento, lo que sucede es que el receptor que se utiliza para visualizar la posición en un mapa, localiza automáticamente un mínimo de tres satélites disponibles en la red, y recibe una señal por cada uno de ellos con la posición exacta en la que se encuentran y el horario. A partir de estos datos el aparato sincroniza el reloj y calcula el tiempo de retraso de cada una de las señales. O sea la distancia entre su ubicación actual y la del

satélite en cuestión. A través de un mecanismo llamado triangulación, determina la distancia de cada satélite con respecto al punto de referencia en el cual se encuentra el dispositivo.

Con respecto a la fiabilidad de los datos obtenidos, la precisión del sistema GPS está determinada por el número de satélites que en ese momento están disponibles o son visibles desde esa posición.

En la actualidad esta tecnología está disponible en varios dispositivos electrónicos. Incluso en la telefonía móvil se están desarrollando diferentes propuestas para permitir al usuario acceder a este tipo de información a través de su dispositivo de telefonía móvil.

El funcionamiento en estos aparatos está determinado por una conexión vía bluetooth o implementados en la misma Terminal móvil proporcionando al aparato los datos de posicionamiento requeridos por un programa de navegación.

Actualmente son los sistemas operativos Windows mobile o incluso GNU/Linux los que permiten este tipo de acceso a información GPS.

Dentro de las aplicaciones más destacadas de esta tecnología es posible citar las siguientes:

1. Navegación terrestre (y peatonal), marítima y aérea. Bastantes automóviles lo incorporan en la actualidad, siendo de especial utilidad para encontrar direcciones o indicar la situación a la grúa.

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.		situación del recorrido del ómnibus de transporte urbano. (wikipedia, 2008:1)
Marco Teórico		
Marco Metodológico		
Desarrollo	<ol style="list-style-type: none"> 2. Topografía y geodesia. 3. Localización agrícola (agricultura de precisión), ganadera y de fauna. 4. Salvamento y rescate. 5. Deporte, acampada y ocio. 6. Para localización de enfermos, discapacitados y menores. 7. Aplicaciones científicas en trabajos de campo. 8. Geocaching, actividad deportiva consistente en buscar “tesoros” escondidos por otros usuarios. 9. Se utiliza para rastreo y recuperación de vehículos. 10. Navegación Deportiva. 11. Deportes Aéreos: Parapente, Ala delta, Planeadores, etc. 12. Existe quien dibuja usando tracks o juega utilizando el movimiento como cursor (común en los GPS garmin). 13. Sistemas de gestión y seguridad de flotas 	
Conclusión		
Evoluciones	<p>Luego de un análisis y una introducción sobre lo que es la tecnología del GPS, queda abierta la posibilidad de explorar y experimentar en esta área como posible ampliación del proyecto de tesis en cuestión teniendo en cuenta el futuro de esta tecnología y el consumo masivo de este tipo de información con el correr de los años. Seria interesante incorporar dispositivos que permitan a los usuarios en las respectivas paradas calcular el tiempo y la ubicación del colectivo con respecto a la parada. Incluso determinar tiempos de demoras y todo lo referente a la</p>	
Bibliografía		

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

Bosque, Joaquín; 1992, Prácticas de geografía de la percepción y de la actividad cotidiana, Editorial Olkoston, Barcelona.

Costa, Joan / **Moles**, Abraham; 1999, Imagen Didáctica, Enciclopedia de Diseño, Barcelona.

Crespi, Irene / **Ferrario**, Jorge; 1995, léxico técnico de las artes plásticas, editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires.

Frutiger, Adrián; 1993, Signos, símbolos, marcas y señales, Editorial G. Gili, Barcelona.

Giménez, Elida / **Sarrido**; Victoria, 1999, Conexiones de diseño, Editorial Copiar, Córdoba.

González Ruiz, Guillermo.; 1994, Estudio de diseño, sobre la construcción de las ideas y su aplicación a la realidad. Emecé, Buenos Aires.

Merleau-Ponty, M. (1985). Fenomenología de la percepción. Barcelona. Planeta-Agostini.

Introducción		
Tema		
Problema y Obj.	Santiago de Torres , Julio; Tornay Mejías , Francisco; Gómez Milán , Emilio, 1999, Procesos Psicológicos Básicos, McGraw-Hill, Madrid.	http://www.esmuz.net/blog/2005/01/el-plano-de-metro.html
Marco Teórico		Netdisseny ; 2003, Composición y Tipografía, capítulo 7, tipos de equilibrio.
Marco Metodológico	Pérez Fernández , V.; Gutiérrez Domínguez , M ^a T.; García García A.; Gómez Bujedo , J.; 2005, Procesos psicológicos básicos. Un análisis funcional. Pearson Educación S.A.; Madrid.	http://www.mailxmail.com/curso/informatica/disen2/capitulo7.htm
Desarrollo		Nuñez , Patricia; 2007, Observador ciudadano.
Conclusión	Tufte , Edward R. ;1990, Envisioning Information, Graphics Press, Connecticut.	http://observadorpn.blogspot.com/2006/02/en-este-texto-para-la-revista-la-nacin.html
Evoluciones	-----	Situación crítica ; 2008, mitos del diseño del metro de Londres.
Bibliografía	Diseño iberoamericano ; 2008, El rediseño del ‘Subte’ de Buenos Aires. http://www.disenoiberoamericano.com/node/92	http://situacioncritica.es/2008/08/mitos-del-diseno-metro-de-londres/
	Leturia , Elio; 1998, ¿Qué es infografía? - Revista Latina de Comunicación Social, 4. http://www.ull.es/publicaciones/latina/z8/r4el.htm	Terremoto ; 2007, nuevo plano del metro de Madrid. http://www.terremoto.net/nuevo-plano-del-metro-de-madrid/
	Mackay , Mark; 2007, Introducción la diseño de información. http://blog.duopixel.com/articulos/introduccion-diseno-de-informacion.html	Wikipedia ; http://es.wikipedia.org/wiki/Percepci%C3%B3n http://es.wikipedia.org/wiki/Cartografia http://es.wikipedia.org/wiki/GIS http://es.wikipedia.org/wiki/GPS http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3rdoba_capital
	Moratinos , Eduardo; 2005; Polaroids, El plano de metro.	

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Peliculado elemento 1

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Peliculado elemento 2

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Peliculado elemento 3

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

Peliculado elemento 4

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

NOMENCLADOR CARTOGRAFICO – BASE DE PLANO

	VALOR			SATURACIÓN		
	COLOR DE BASE	gris			alta	media
OBSERVACIONES				X		
CONTRASTE	NIVEL			LEGIBILIDAD		
	alto	medio	bajo	alta	Media	baja
OBSERVACIONES	X			X		
VERTICES	MORFOLOGIA			SUAVIZADO		
	afilados	redondeados	mixtos	alto	medio	bajo
OBSERVACIONES	X			X		
OBSERVACIONES	Posee un tratamiento regular y criterioso de los vértices			Suavizado leve de algunos ángulos y extremos		
LÍNEAS	TIPO DE LINEA			TRATAMIENTO		
	rectas	curvas	mixtas			
OBSERVACIONES	X			X		
OBSERVACIONES				Se observa un tratamiento de las líneas según el nivel de importancia o jerarquía de la información a través de la variación en el grosor de las líneas		
FORMATO	TAMAÑO			FACILIDAD PARA EL ALM. Y TRANSP.		
	grande	medio	pequeño	compleja	media	simple
OBSERVACIONES	X			X		
OBSERVACIONES	Tamaño estándar (A4)			Tamaño estándar (A4) papel obra alta absorción		

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

NOMENCLADOR CARTOGRÁFICO - TIPOGRAFIA

CALLE DE PLANO	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
	LINEAL SIN SERIF	alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
	X				NEGRO	X				X	
OBSERVACIONES		ALINEADA SEGUN LA DISPOSICION DE LA CALLE. MAYUSCULAS			LAS CALLES ESTAN TRAZADAS EN BLANCO	TRAZO REGULAR FINO. LETRA NEGRA SOBRE FONDO BLANCO			INCRUSTADA EN EL RECUADRO DE LA CALLE		
BARRIOS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
	LINEAL SIN SERIF	alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
	X				NEGRO CON BORDE BLANCO	X				X	
OBSERVACIONES					NO PIERDE LEGIBILIDAD SOBRE NINGUN ELEMENTO DEL PLANO						MAS GRANDE QUE LAS CALLES.

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

PLANO MUNICIPAL - BASE DE PLANO

COLOR	VALOR			SATURACIÓN		
	gris	alta	media	baja		
	X					
OBSERVACIONES	dificulta la interpretación de la información textual					
CONTRASTE	NIVEL			LEGIBILIDAD		
	alto	medio	bajo			
	X					X
OBSERVACIONES						
VERTICES	MORFOLOGIA			SUAVIZADO		
	afilados	redondeados	mixtos	alto	medio	bajo
			X			X
OBSERVACIONES						
LÍNEAS	TIPO DE LINEA			TRATAMIENTO		
	rectas	curvas	mixtas			
			X			
OBSERVACIONES						
FORMATO	TAMAÑO				FACILIDAD PARA EL ALM. Y TRANSP.	
	grande	medio	pequeño	compleja	media	simple
	X			X		
OBSERVACIONES						

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

PLANO MUNICIPAL - TRAZO DE RECORRIDOS

COLOR	VALOR			SATURACIÓN					
	acorde a la línea a la que identifica			alta	media	baja			
	X								
OBSERVACIONES	No hay criterio para asignar color. Algunos corredores comparten el mismo color.								
CONTRASTE CROMÁTICO	NIVEL			LEGIBILIDAD					
	alto	medio	bajo	alta	media	baja			
		X			X				
OBSERVACIONES	depende del color de la línea								
VERTICES	MORFOLOGIA			SUAVIZADO					
	afilados	curvos	mixtos	alto	medio	bajo			
			X			X			
OBSERVACIONES									
LÍNEAS	TIPO DE LINEA			TRAZO			MORFOLOGÍA DEL TRAZO		
	rectas	curvas	mixta	grueso	medio	fino	continuo	discontinuo	mixto
			X		X				X
OBSERVACIONES							se usan los dos tipos de líneas para diferenciar la ida y la vuelta		

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

PLANO MUNICIPAL - TIPOGRAFIA

INDENTIFICADORES DE EXTREMOS DE RECORRIDOS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
	LINEAL SIN SERIF	X			ACORDE AL RECORRIDO		X			X	
OBSERVACIONES						DEPENDE DEL COLOR DE LÍNEA			IRREGULAR. SIN CRITERIO		
CALLES TRAZADAS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
	LINEAL SIN SERIF	X			gris oscuro	X				X	
OBSERVACIONES											
CALLES GENERALES	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
		alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
	LINEAL SIN SERIF			X	gris oscuro	X					X
OBSERVACIONES	mayúscula muy condensada				mismo color que las calles trazadas	IGUAL VALOR QUE OTROS ELEMENTOS					

Introducción

Tema

Problema y Obj.

Marco Teórico

Marco Metodológico

Desarrollo

Conclusión

Evoluciones

Bibliografía

IDENTIFICADORES DE LÍNEA	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
	LINEAL SIN SERIF	alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
				X	gris			X			X
OBSERVACIONES	trazo débil	algunas zonas carecen de estos elementos			difícil de asociar con el recorrido correspondiente	no se diferencia entre los diferentes recorridos			Difícil de percibir.		
BARRIOS	TIPO DE LETRA	LEGIBILIDAD			COLOR	CONTRASTE			TAMAÑO		
	LINEAL SIN SERIF	alta	media	baja		alta	media	baja	grande	medio	pequeño
		X			rojo	X				X	
OBSERVACIONES					igual que uno de los corredores						

El siguiente proyecto ha sido realizado como trabajo final de grado de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Empresarial Siglo 21.

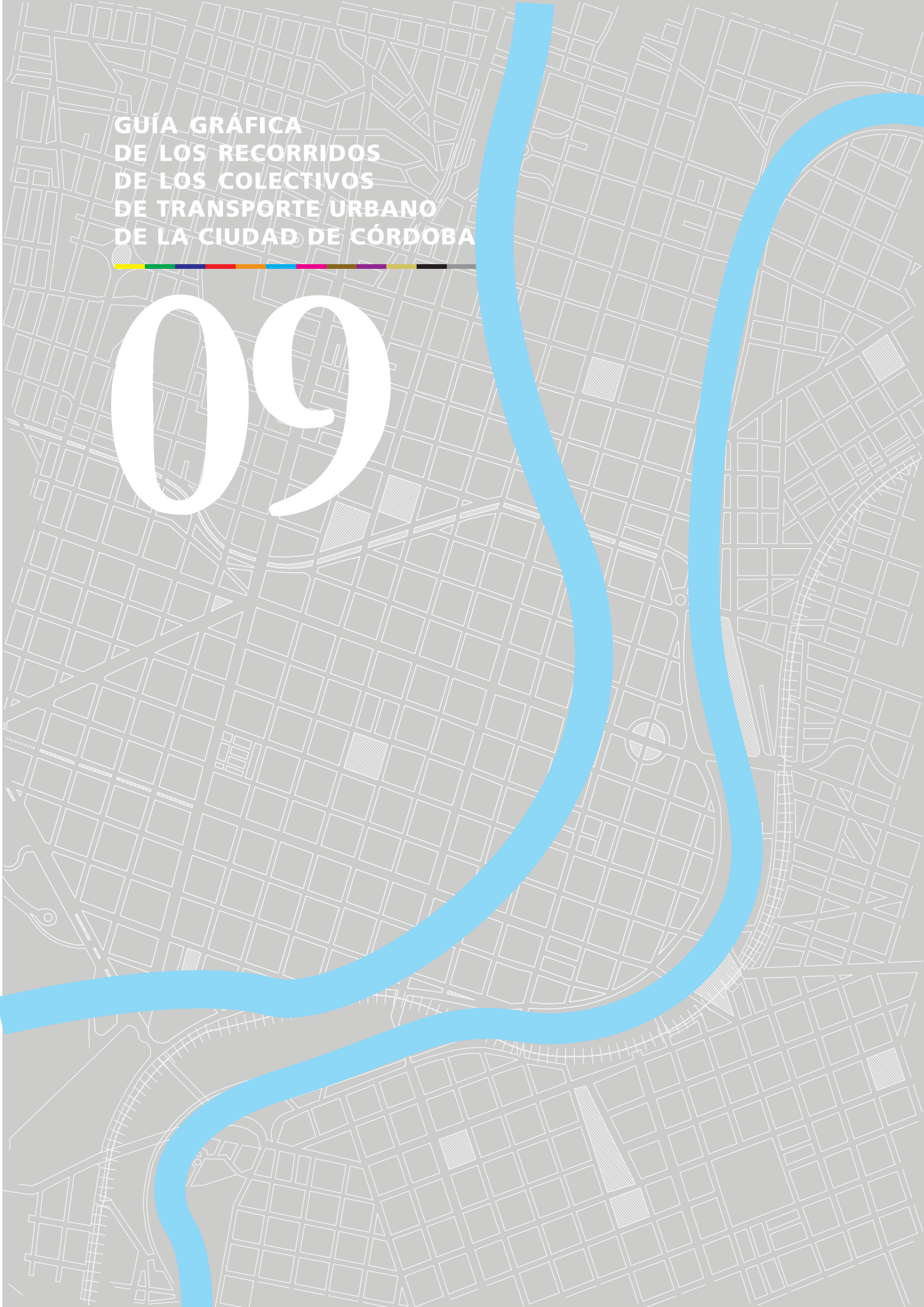
Intentando dar solución a una problemática concreta, se desarrolla este proyecto, el cuál ha sido confeccionado teniendo en cuenta las necesidades del usuario común de transporte urbano de la ciudad de Córdoba, abordando diferentes disciplinas, incluso algunas que no pertenecen al campo del Diseño Gráfico. De este modo, se pretende alcanzar una solución concreta que permita facilitar la interpretación de los recorridos de los colectivos de transporte urbano de la Ciudad de Córdoba. A su vez se plantean propuestas a futuro, incluso a nivel global, proyectando diferentes alternativas y soluciones posibles para las problemáticas secundarias detectadas que, en esta instancia, no han sido del todo resueltas debido a la necesidad de acotar y delimitar el proyecto para la presentación académica.



GUÍA GRÁFICA
DE LOS RECORRIDOS
DE LOS COLECTIVOS
DE TRANSPORTE URBANO
DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA



09

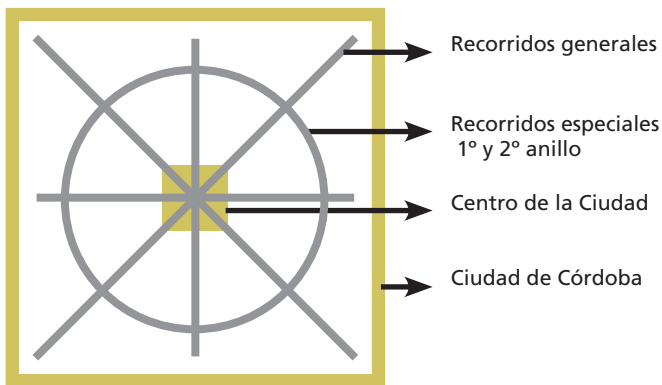


GUIA GRÁFICA DE LOS RECORRIDOS DE LOS COLECTIVOS DE TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Esta guía presenta información útil para el usuario que desee conocer o interpretar los recorridos de las diferentes líneas de colectivos urbanos de la Ciudad de Córdoba, Argentina.

El trazado de la red de transporte urbano ha sido desarrollado estratégicamente para ayudar a las personas a desplazarse por la ciudad. Cada unidad de transporte traza un recorrido tanto de ida como de vuelta atravesando la ciudad de extremo a extremo, pero con la particularidad de que en todos los casos este desplazamiento se realiza por el centro de la ciudad, estableciendo un punto clave para realizar diferentes conexiones, permitiendo a las personas acceder a todos los sectores de la ciudad sin mayores dificultades. Es en el éjido central donde se rea-lizan la mayoría de las conexiones posibles entre las diferentes unidades. Cabe aclarar que el corredor marrón perteneciente al 1° y 2° anillo (circunvalación) es el único corredor que no atraviesa el centro de la ciudad, debido a que su función es rodear la urbe realizando un trazado casi paralelo al de la avenida de circunvalación.

Cada recorrido esta dividido en un plano diferente, que ha sido presentado en dos páginas enfrentadas. Cada página contiene una de las dos secciones del recorrido. De este modo es posible identificar rápidamente la información que el plano presenta, sin posibilidad de confusión o doble interpretación. para evaluar diferentes alternativas y posibilidades de conexión entre las diferentes líneas, es posible identificar un listado , cuales son los colectivos que transitan por los diferentes barrios, (esta búsqueda puede hacerse de ambas maneras, barrios por corredores o corredores por barrios), para luego acceder al plano del la unidad seleccionada evitando que el usuario tenga que dedicar tiempo y esfuerzo analizando cada plano individualmente para ver cual es la mejor opción.



Esta propuesta fue realizada con el fin de facilitar la interpretación de los recorridos de las diferentes líneas de colectivos urbanos de la Ciudad de Córdoba.

CODIFICACIÓN

- C - B (AMARILLO)
- V (VERDE)
- A (AZUL)
- R (ROJO)
- N (NARANJA)
- E (CELESTE)
- TROLEBUS (MAGENTA)
- 1° Y 2° ANILLO (MARRON)
- TRANSVERSAL (VIOLETA)

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
16 De Noviembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
1° Junta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
2 De Setiembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
20 De Junio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
23 De Abril	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
24 De Septiembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
24 Deseptiembre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
25 De Mayo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
4 De Junio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferreya	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Acosta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Aeronautico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alberdi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alberto Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alborada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alborada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Almirante Brown	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alta Cordoba	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Altamira	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Alberdi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Palermo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Pueyrredon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Sud San Vi- cente	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Verde	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Alto Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Altos De San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Altos De Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Altos De Villa Ca- brera	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ameghino Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ameghino Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Altamira	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Em- palme	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Las Palmas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Las Palmas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Pana- mericano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Poeta Lugones	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Resi- dencial America	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion San Carlos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion San Fernando	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion San Pablo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ampliacion Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Anexo Pueyrredon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arenales	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello Lourdes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arguello Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Arsenales Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ate	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Atlantico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Autodromo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Avenida	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ayacucho	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Masse	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajada De Piedra	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Chico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Galan	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo General Paz	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Palermo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bajo Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Balcarce	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Barranca Yaco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Bella Vista	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Betania	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Boedo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Brig. San Martin Sur	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Brigadier San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
De Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabaña Del Pilar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabildo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabo Farina	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cabral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Caceres	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
California	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Canavosio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Carbo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Carcano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Carrara	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Caseros	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Centro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Centro America	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cerro Chico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cerro De Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cerveceros	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chanchapoyas Los Cuartetos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chaparral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chateau Carreras	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Chingolo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ciudad De Mis Sueños	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ciudadela	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cofico	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Colon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Colonia Lola	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Comercial	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Complejo Industrial Cormec	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Condor	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Condor 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Congreso	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Coop. 25 De Mayo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Coop. La Unidad	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cornu Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Costa Del Canal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Country Club	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Crisol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Crisol Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Crisol Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Cupani	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Dean Funes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Don Bosco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ejercito Argentino	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Chaparral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Piolin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Progreso	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Pueblito	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Quebrachal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Refugio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Rincon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Tachito	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
El Trebol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Empalme	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Empleados Luz Y Fuerza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Escobar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Estacion Flores	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Estrada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Ferrer	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferreyra	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ferrov. Mitre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Finca La Dorotea	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Flores	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Forja Materfer	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
G. Pringles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
G.M.C.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Artigas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Bustos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Deheza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
General Urquiza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Gral. Belgrano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Gral. Savio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Granja De Funes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guayaquil	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guemes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guiñazu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Guiñazu Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Habitaciones Mas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Hermana Sierra	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Hipolito Yrigoyen	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Horizonte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
I.P.V.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Inaudi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Independencia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Industrial	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ipona	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ipv Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Irupe	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ituzaingo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ituzaingo Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
J. Del Pilar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
J. L. De Cabrera	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
J. Newbery	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin Del Sur	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin Espinoza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jardin Hipodromo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jockey Club	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Joison	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose Hernandez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 3	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 4	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Jose I. Diaz 5	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Juan 23	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Juan Pablo 2º	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Juniors	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Kennedy	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
L. N, Alem	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La France	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Fraternidad	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Hortensia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Tablada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
La Toma	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lamadrid	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Dalias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Delicias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Delicias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Flores	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Magnolias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Margaritas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Palmas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Playas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Las Violetas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lasalle	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lasalle	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lomas De San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lorenzini	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Alamos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Boulevares	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Carolinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Los Ceibos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Cortaderos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Eucaliptos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Gigantes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Granaderos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Josefinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Naranjos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Nogales	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Olmos Sur	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Patricios	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Los Robles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Lourdes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
M. Sobremonte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
M.T. De Alvear	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Maipu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Maldonado	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marcos Sastre	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marechal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mariano Fragueiro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marquez Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Marquez Municipal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Matienzo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mauiller	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mercantil	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mirador	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Miralta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mirizzi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Mosconi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Nueva Cordoba	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Nueva Italia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Obras Sanitarias	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Obrero	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Observatorio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Olivos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Ombu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Oñab	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
P. Los Molinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Paladini	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Palmar	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Alameda	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Atlantica	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Capital	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Capital Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Chacabuco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Corema	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque De La Vida	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Ituzaingo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque La Vega	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Latino	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Parque Liceo 1	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Liceo 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Liceo 3	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Modelo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Montecristo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Republica	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque San Antonio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque San Carlos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque San Vicente	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Parque Tablada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Pque. Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Paseo De Los Andes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Patricio Oeste	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Patricios Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Poeta Lugones	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Policial	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Portal Del Jacaranda	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Posta De Vargas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Primero De Mayo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Providencia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Pueyrredon	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Q. San Jorge	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Queb. de Las Rosas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Quintas De Arguello	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Quintas Santa Ana	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
R. De Escalada	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Recreo Del Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Renacimiento	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial Oeste	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Resid. America	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Resid. Los Robles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Resid. San Carlos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Resid. San Francisco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Resid. San Roque	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Residencial Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Resid. Velez Sarsfield	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Revol Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rincon Bonito	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rivadavia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rodriguez Del Busto	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rogelio Martinez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Roque Saenz Peña	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rosedal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rosedal Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Rucci	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
S.E.P.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sacchi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Antonio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Cayetano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
San Daniel	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Fernando	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Ignacio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Isidro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Javier	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Jorge	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Jose	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Lorenzo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Lorenzo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Lucas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Marcelo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Martin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Martin Anexo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Nicolas	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Pablo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Pedro Nolasco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Rafael	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Salvador	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
San Vicente	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sangre Y Sol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Ana	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Ana	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Cecilia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Clara De Asis	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Isabel 1	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Santa Isabel 2	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Isabel 3	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Rita	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Santa Rosa	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sargento Cabral	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Sarmiento	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Silvano Funes	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Suarez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Suquia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Tablada Park	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Talleres Este	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Talleres Oeste	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Talleres Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Teodoro Felds	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Tranviarios	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Trulala	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
U.O.C.R.A	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Urea	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Uritorco	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Urquiza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Usandivaras	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Victor	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa 9 De Julio	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa A. Centeno	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Allende Pque.	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Villa Cabrera	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cerro Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Claret	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cornu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Los Angeles	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Marta	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Quisquizacate	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Rivera Indarte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa V. Del Nogal	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Warcalde	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Abalos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Achaval	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Adela	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Alberdi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Alberto	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Ameghino	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Angelelli	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Argentina	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Aspasia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Azalais	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Belgrano	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Bustos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Cnel. Olmedo	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Corina	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Del Cerro	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

BARRIOS	CORREDORES Y LÍNEAS
Villa Eucaristica	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Gran Parque	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Lastenia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Libertador	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Los Pinos	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Mafekin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Martinez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Maurizzi	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Oerna	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Paez	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Revol	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Risler	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Rivadavia	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500v
Villa Sirubu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Union	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Urquiza	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Villa Zepelin	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Virgen De Fatima	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Vivero Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yapeyu	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yofre 1	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yofre Norte	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Yofre Sud	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Zepa A	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500
Zumaran	● R - ● A - ● C/B - ● E - ● V - ● N - ● T - ● A/B/C - ● 500

CORREDOR	BARRIOS
R	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R1	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R3	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R4	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
R5	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R6	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R8	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R9	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
R11	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
R12	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A3	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A4	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
A5	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A6	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A7	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A8	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A9	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
A10	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C1	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C3	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
C4	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C5	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C6	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
C7	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
B2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
V	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
V1	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
V2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N1	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
N2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N3	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N4	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N5	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N6	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem

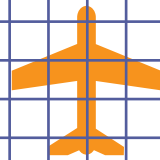
CORREDOR	BARRIOS
N7	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N8	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N9	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N10	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
N11	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
T	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
T1	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
E	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
E1	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem
E2	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde- Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu- Balcarce-Barranca Yaco-Cu- pani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo- Juniors-Kennedy-L. N, Alem

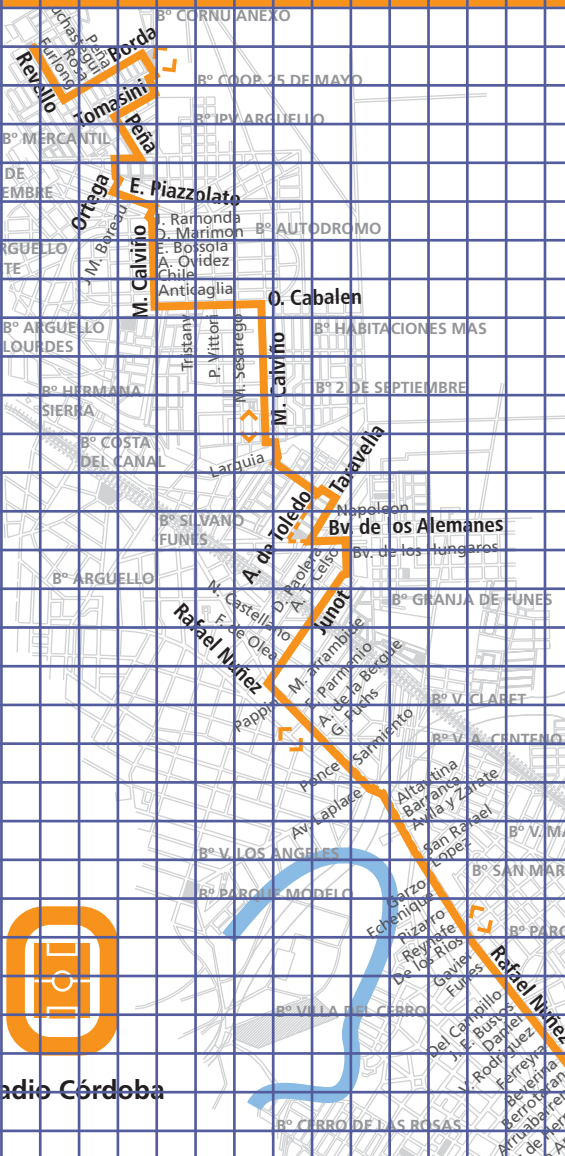
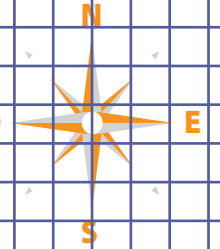
CORREDOR	BARRIOS
E4	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
E5	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
E7	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
A	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
B	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem

CORREDOR	BARRIOS
C	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
500	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
501	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
600	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem
601	16 De Noviembre-1° Junta-2 De Setiembre-25 De Mayo-4 De Junio-Ferreyra-Alto Verde-Alto Yapeyu-Bajo Yapeyu-Balcarce-Barranca Yaco-Cupani-Dean Funes-I.P.V. Ituzaingo-Ituzaingo Anexo-Juniors-Kennedy-L. N, Alem

SECCION IZQUIERDA



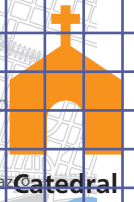
Aeropuerto



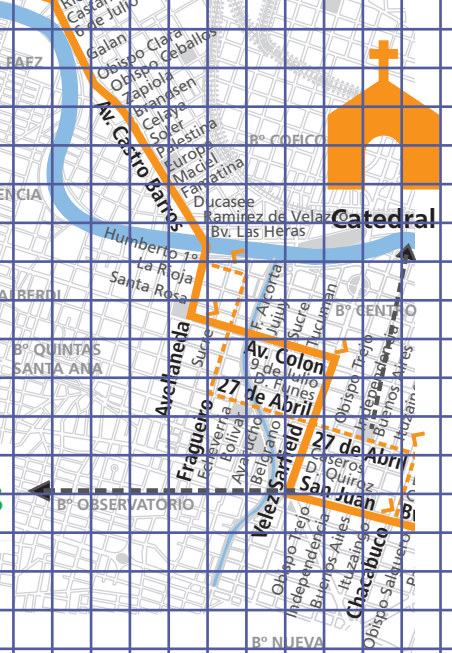
Estadio Córdoba

REFERENCIAS

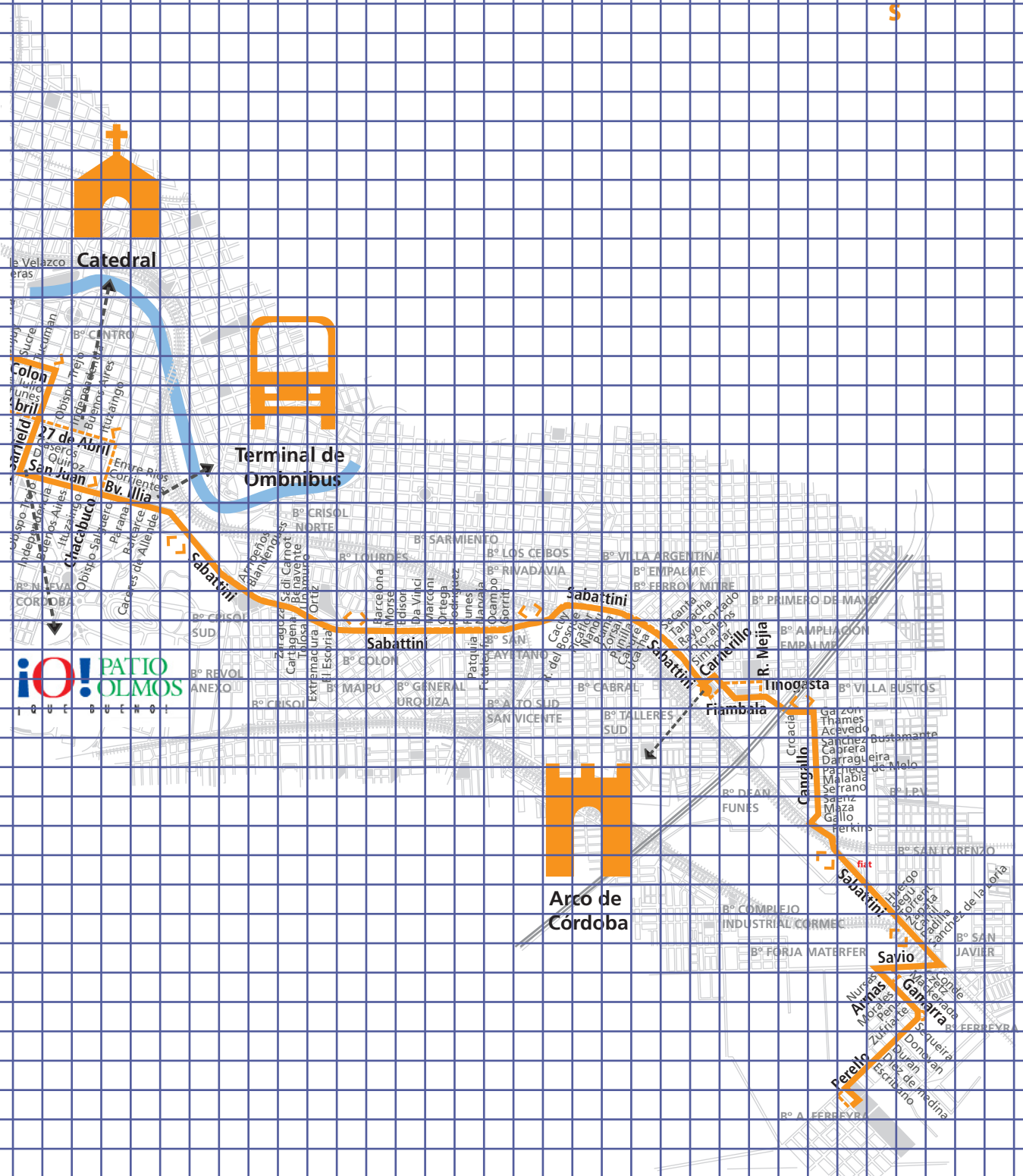
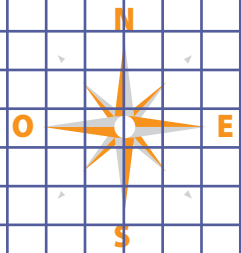
-  Recorrido ida
-  Recorrido vuelta
-  Río Suquia
-  La Cañada
-  Vías Ferroviarias
-  Avenida Circunvalación
-  Arco de Córdoba
-  Shopping Patio Olmos
-  Aeropuerto internacional
-  Catedral
-  Terminal de Omnibus
-  Estadio Chateau Carreras



Catedral



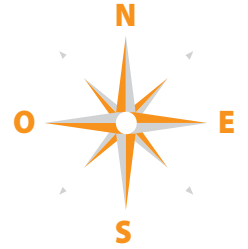
SECCION DERECHA



SECCION IZQUIERDA



Aeropuerto



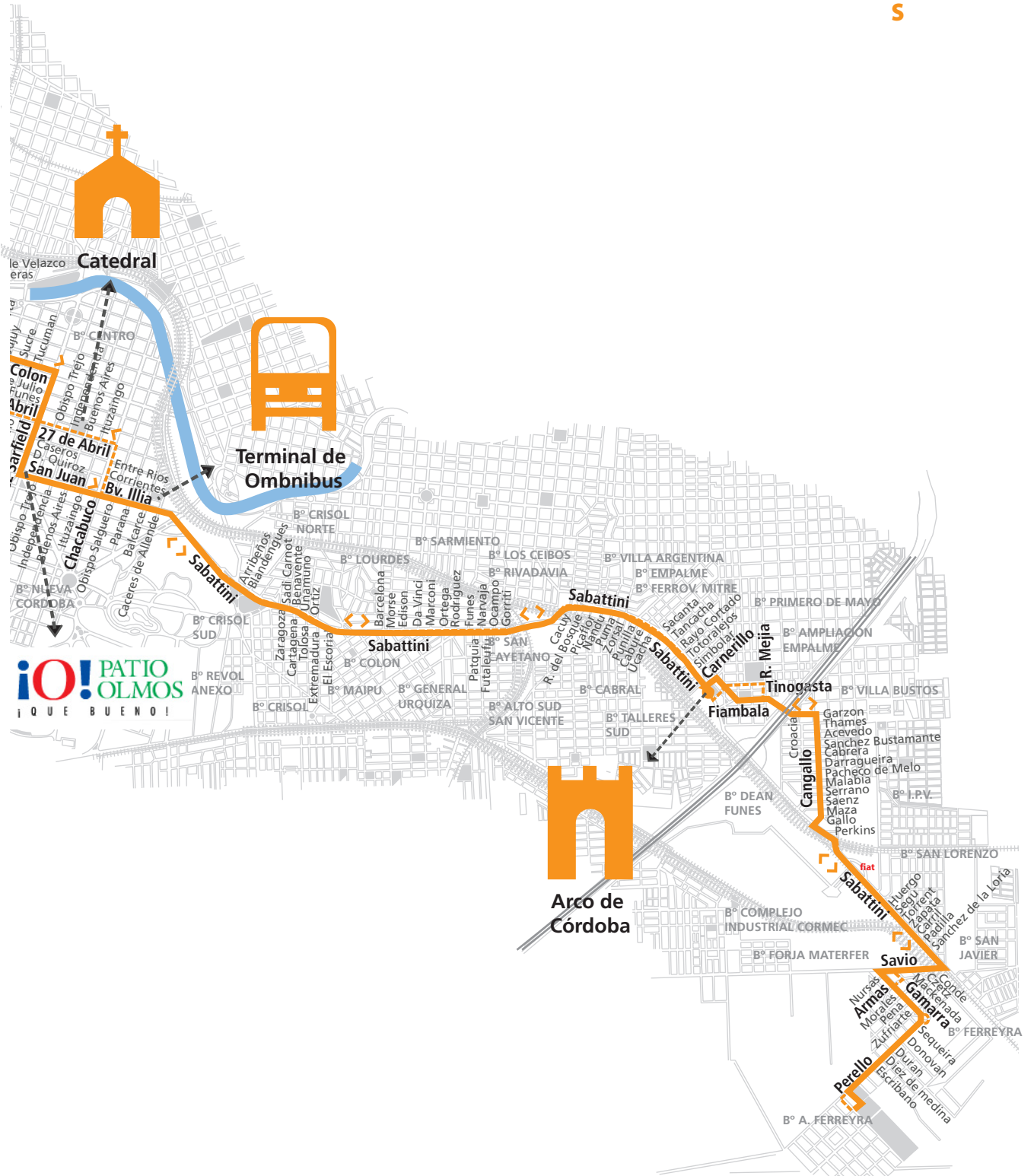
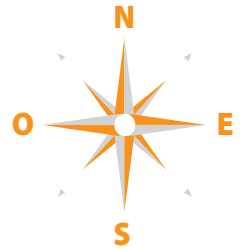
Estadio Córdoba

REFERENCIAS

- Recorrido ida
- Recorrido vuelta
- Río Suquía
- La Cañada
- Vías Ferroviarias
- Avenida Circunvalación
- Arco de Córdoba
- Shopping Patio Olmos
- Aeropuerto internacional
- Catedral
- Terminal de Omnibus
- Estadio Chateau Carreras



SECCION DERECHA



**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**

**SECCION
IZQUIERDA**

**SECCION
DERECHA**



GUÍA GRÁFICA DE LOS RECORRIDOS DE LOS COLECTIVOS DE
TRANSPORTE URBANO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA