

Propuesta para Esquema de Movilidad y Subestación Intermodal Urbana en el Cantón de Goicoechea

Luis Diego Gómez Hernández

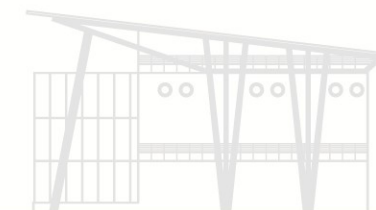
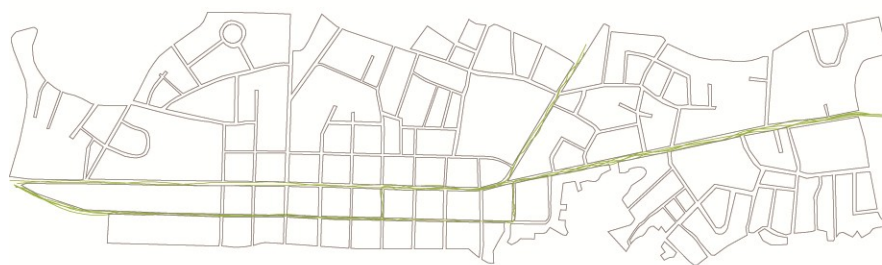
200209227

Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Escuela de Arquitectura y Urbanismo

Proyecto de Graduación para optar al Título de  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

Junio 2011

San José, Costa Rica



## CONSTANCIA DE LA DEFENSA PÚBLICA DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

El presente Trabajo Final de Graduación titulado: "Propuesta para Esquema de Movilidad y Subestación Intermodal Urbana en el Cantón de Goicoechea"; presentado el día miércoles 15 de junio del 2011 ha sido defendido ante el tribunal examinador, integrado por el profesor asesor arquitecto Sergio Álvarez Cabalceta, así como, por la arquitecta Lic. Roxana Solórzano Alvarado y el ingeniero Lic. Christian Jiménez Cordero como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por el estudiante Luis Diego Gómez Hernández, Carné 200209227, estuvo a cargo de los tres profesionales mencionados, por lo que este documento es de conocimiento público y su respectiva defensa ante el tribunal examinador, han sido declarados:

\_\_\_\_\_ Calificación



Aprobado

\_\_\_\_\_  
Arq. Lic. Sergio Álvarez Cabalceta

Profesor Asesor

\_\_\_\_\_  
Arq. Lic. Roxana Solórzano Alvarado

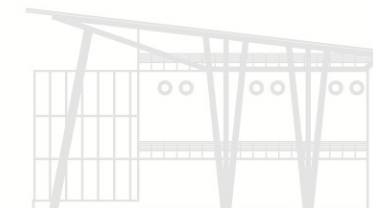
Lector

\_\_\_\_\_  
Luis Diego Gómez Hernández

Estudiante

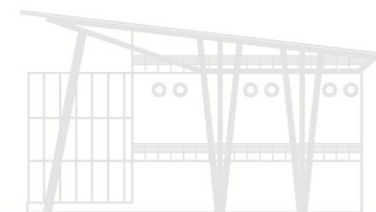
\_\_\_\_\_  
Ing. Lic. Christian Jiménez Cordero

Lector



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco, el apoyo y la paciencia eterna de mis padres, a mi hermano, Kari, toda la familia en general, amigos y a los profesores especialmente. A Don Sergio por su excelente disposición para llevar adelante este trabajo, así como a Roxana y a Christian por su gran amabilidad y aporte.



## TABLA DE CONTENIDO

CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA DEL PROYECTO .....	II
AGRADECIMIENTO .....	II
TABLA DE CONTENIDOS .....	IV
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	VI
RESUMEN EJECUTIVO .....	XIII

### *Presentación y Perfil* ..... 1

INTRODUCCIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
OBJETIVOS.....	5
JUSTIFICACIÓN .....	6
DELIMITACIÓN.....	8
VIABILIDAD.....	9
MARCO TEORICO .....	10
• HIBRIDACION CONECTIVA.....	10
• NUCLEOS Y PASILLOS.....	11
• MEDIOS DE TRANSPORTE ALTERNATIVOS .....	12
• SISTEMAS DE TRANSPORTE .....	15
• PLATAFORMA INTERMODAL.....	16
ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	18
METODOLOGIA.....	22

### *Capítulo 1: Modelos Urbanos Internacionales exitosos* .....23

Esquemas Pull y Push.....	25
• Expropiaciones.....	25
• Restricción vehicular.....	25
• Tarifas de congestión.....	26
• Comercio de derechos de circulación.....	27

• Parqueos de disuasión.....	28
Comercios como soporte .....	30
Cambios del sistema de pago por servicio .....	30
Sistematización de control computarizado y web .....	32
Pasos a desnivel.....	33
Carriles Exclusivos.....	35
Estaciones de Intercambio.....	36
Convoyes de autobuses .....	38
Autobuses y buses articulados.....	39
Dársenas .....	41
Hitos arquitectónicos de flujos .....	42

### *Capítulo 2: Marco Legal, Municipal y Estatal*..... 43

Sistema Integrado de Transporte Publico (S.I.T.P).....	44
Estaciones terminales periféricas .....	46
Rutas primarias diametrales.....	46
Reglamento Plan Regulador .....	48
Paso a dos niveles del Ferrocarril.....	51
Entronque del Metro.....	51
Cruce a Moravia .....	52

### *Capítulo 3: Transporte Público Masivo que circula en el cantón de Goicoechea*..... 54

Uso de ejes viales.....	55
Ramales de autobuses que inciden.....	59
Volumen pasajeros por trimestre Goicoechea .....	63
Volumen pasajeros por trimestre Moravia.....	63
Carreras de unidades por trimestre Goicoechea.....	67
Carreras de unidades por trimestre Moravia .....	69
Cálculos de frecuencias y volumen por día.....	70
Frecuencias de horas pico .....	73

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Capítulo 4: <i>Análisis del cruce de Moravia</i></b> .....	76
Identificación del sitio y del terreno .....	77
Relación con el <i>S.I.T.P.</i> .....	83
Replanteamiento del cruce .....	87
Compensaciones .....	87
Funcionamiento Transferencia de pasajeros y maniobras de unidad.....	88
<b>Capítulo 5: <i>Propuesta de Diseño Arquitectónico</i></b> .....	91
Esquema de funcionamiento arribos y partidas .....	92
Plataformas de Intercambio y de desalojo.....	95
Estrategia Peatonal .....	96
Particularidades del entorno .....	97
Conceptualización .....	100
Materiales .....	101
Análisis de sitio.....	103
Estrategias Climáticas .....	105
Programa Arquitectónico .....	106
Propuesta Arquitectónica.....	110
• Master plan.....	112
• Plantas Arquitectónicas primer nivel .....	113
• Plantas Arquitectónicas segundo nivel.....	120
• Planta Arquitectónica sótano .....	126
• Fachadas .....	127
• Secciones.....	131
• Vistas Generales.....	136
Conclusiones y Recomendaciones.....	161
Bibliografía.....	162

