



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS,**  
**FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**  
**INGENIERO CIVIL**

**TEMA:**

**“DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA  
BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS  
ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE LA CARRERA DE  
INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS  
MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ PERIODO 2013-2014”**

**AUTORES:**

PIN MOLINA JOHAN ANTONIO  
POSLIGUA CASANOVA LUIS ALBERTO  
VÉLIZ INDACOCHEA CRISTÓBAL FABIÁN  
ZAMBRANO MENDOZA DÁMASO EDUARDO

**DIRECTOR DE TESIS:**

ING. IRENE CABALLERO GILER

**PORTOVIEJO – MANABÍ - ECUADOR**

**2014**

## **TEMA**

“DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ PERIODO 2013-2014”.

## **DEDICATORIA**

A Dios Nuestro Señor y Padre, quien día a día me permite seguir luchando en esta vida temporal y me brinda la fortaleza necesaria para superar todas las dificultades.

A mis padres, pilares en mi formación desde siempre, quienes han sostenido cada carrera emprendida, cada desvío y cada regreso en este camino del aprendizaje y el conocimiento.

A mis hermanos y demás familiares que diferentes formas han sido mi apoyo durante todo este tiempo.

A mis compañeros de Tesis, quienes durante esta etapa universitaria han acompañado cada paso que he dado, quienes han compartido cada momento

Y en fin les dedico este trabajo a todas aquellas personas que de una u otra manera han hecho posible la culminación del mismo.

JOHAN ANTONIO PIN MOLINA

## **DEDICATORIA**

Infinitamente a Dios por darme la oportunidad de vivir y mostrarme día a día que con humildad, paciencia y sabiduría todo es posible, logrando así mis objetivos propuestos, por ser mi amigo incondicional en todo momento de mi vida.

A mis padres, por su esfuerzo, dedicación, consejos y ejemplos de superación y entrega ya que me dieron fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los momentos más difíciles de mi carrera.

A mis hermanas por brindarme su apoyo día a día, tíos, primos, amigos y a una persona muy importante y especial que estuvo durante estos seis meses a mi lado apoyándome en todo momento (LADG).

A todas las personas que me brindaron su apoyo sincero e incondicional y mis compañeros de tesis por ser unos grandes amigos y ser un buen equipo de trabajo para lograr la culminación de este proyecto favorablemente.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers.

LUIS ALBERTO POSLIGUA CASANOVA

## **DEDICATORIA**

A Dios, por bendecirme con el regalo de la vida, por brindarme la salud y las fuerzas necesarias para lograr mis objetivos.

A mis padres que con su apoyo incondicional, consejos y dedicación han sido mi motivación y mis ejemplos a seguir.

A mi princesa bella FLORENCIA

A mis amigos y compañeros de tesis, por su apoyo y amistad.

CRISTÓBAL FABIÁN VÉLIZ INDACOCHEA

## **DEDICATORIA**

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede existir, dedico en primer lugar mi trabajo a Dios.

De igual forma, dedico esta tesis a mi madre Luccy y a mi padre Eduardo que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mis hermanos Exer y Luis y mi hermana Luccy Elena que siempre han estado junto a mí y brindándome su apoyo, muchas veces poniéndose en el papel de padres.

A mi familia en general y particularmente a mi primo José Andrés y mi amigo Enoc, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

Y muy especialmente a mis compañeros de grupo de tesis porque me han demostrado que siempre puedo contar con ellos por esa razón Fabián, Johan y Luis siempre formarán una parte importante en mi vida

Y en general a todas las personas que de una u otra forma han contribuido a mi formación como ser humano y como profesional.

**DÁMASO EDUARDO ZAMBRANO MENDOZA**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por ser nuestro creador, el motor de nuestras vidas, por no haber dejado que nos rindamos en ningún momento e iluminarnos y bendecirnos permitiendo salir adelante haciendo realidad este sueño anhelado.

A la Universidad Técnica de Manabí, institución de educación superior en la provincia, la cual nos brindó sus enseñanzas y es ente importante en el desarrollo cultural, social y económico; a la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas y la Carrera de Ingeniería Civil, a sus autoridades y a todo el personal docente y administrativo por los conocimientos impartidos durante nuestra formación como profesionales, permitiendo que cumpliéramos con nuestras metas y objetivos propuestos desde el inicio.

Al Tribunal de Revisión: Ing. Irene Caballero Giler Mg Sc, Directora de tesis que nos brindó todo su apoyo como profesional y tutora, a la Ing. María Guerrero Alcívar Mg Sc, al Ing. Edgar Menéndez Menéndez y la Ing. Marjory Caballero Mendoza, quienes en conjunto formaron un gran grupo de trabajo humano que con paciencia, dedicación y sabiduría estuvieron prestos a orientarnos, cuya labor desinteresada ha hecho de éste sueño una hermosa realidad culminando esta tesis con gran éxito y fortaleciendo los conocimientos teóricos obtenidos a lo largo de nuestra vida como estudiantes.

A la empresa TECNILIBRO, cuyo representante de venta es el Sr. Simón Peña Vega que nos facilitaron la adquisición del material bibliográfico para satisfacer la demanda requerida en la ejecución de este proyecto. A todos ellos nuestro eterna gratitud.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y**  
**QUÍMICAS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL**

**TEMA:**

“DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA  
ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE  
LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS  
MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE  
MANABÍ PERIODO 2013-2014”

**TESIS DE GRADO**

Sometida a consideración del Tribunal de Revisión y Sustentación, legalizada por el  
Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención del título de:

**INGENIERO CIVIL**

APROBADA POR EL TRIBUNAL

---

Ing. Hernán Nieto Castro  
DECANO DE LA FACULTAD

---

Dr. Boris Hernández Velásquez.  
ASESOR JURÍDICO

---

Ing. Irene Caballero Giler Mg Sc  
DIRECTOR DE TESIS

---

Ing. María Guerrero Alcívar Mg Sc  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL DE TESIS

---

Ing. Edgar Menéndez Menéndez  
MIEMBRO DE TRIBUNAL DE TESIS

---

Ing. Marjory Caballero Mendoza  
MIEMBRO DE TRIBUNAL DE TESIS



## **CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE TESIS**

Certifico que el presente proyecto de tesis titulado “**DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ PERIODO 2013-2014**”, ha sido estructurado bajo mi supervisión y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores: PIN MOLINA JOHAN ANTONIO, POSLIGUA CASANOVA LUIS ALBERTO, VÉLIZ INDACOCHEA CRISTÓBAL FABIÁN Y ZAMBRANO MENDOZA DÁMASO EDUARDO.

Pongo a consideración del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

---

**Ing. María Guerrero Alcívar Mg Sc**

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE TESIS**

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

Ing. Irene Caballero Giler Mg Sc

DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS, CARRERA INGENIERIA CIVIL.

Certifico que el presente proyecto de tesis titulado **“DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ PERIODO 2013-2014”**, ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores: PIN MOLINA JOHAN ANTONIO, POSLIGUA CASANOVA LUIS ALBERTO, VÉLIZ INDACOCHEA CRISTÓBAL FABIÁN Y ZAMBRANO MENDOZA DÁMASO EDUARDO.

Pongo a consideración del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

---

**Ing. Irene Caballero Giler Mg Sc**  
**DIRECTOR DE TESIS**

## CERTIFICACIÓN

El tribunal de Revisión y Evaluación conformado por la Ing. María Guerrero Alcívar, el Ing. Edgar Menéndez Menéndez y la Ing. Marjory Caballero Mendoza; para el trabajo de tesis de trabajo comunitario titulada **“DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ PERIODO 2013-2014”**, cuyos autores son los egresados Pin Molina Johan Antonio, Posligua Casanova Luis Alberto, Véliz Indacochea Cristóbal Fabián y Zambrano Mendoza Dámaso Eduardo, certificamos que se estudió y analizó la mencionada tesis con el fin de continuar los trámites siguientes.

Lo certificamos:

---

Ing. María Guerrero Alcívar Mg Sc

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE TESIS**

---

Ing. Edgar Menéndez Menéndez

**MIEMBRO DE TESIS**

---

Ing. Marjory Caballero Mendoza

**MIEMBRO DE TESIS**

## DECLARACIÓN DE LOS AUTORES

Pin Molina Johan Antonio, Posligua Casanova Luis Alberto, Véliz Indacochea Cristóbal Fabián y Zambrano Mendoza Dámaso Eduardo, egresados de la Carrera de Ingeniería Civil, declaramos que el presente trabajo comunitario titulado “**DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA BIBLIOGRAFÍA ACTUALIZADA Y NECESARIA EN LAS ÁREAS DE VÍAS Y ESTRUCTURAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL EN FACULTAD DE CIENCIAS MATEMÁTICAS, FÍSICAS Y QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ PERIODO 2013-2014**” es de nuestra autoría y ha sido realizado bajo nuestra absoluta responsabilidad y con la supervisión de la Ing. Irene Caballero Giler Mg Sc

---

Pin Molina Johan Antonio

**AUTOR**

---

Posligua Casanova Luis Alberto

**AUTOR**

---

Véliz Indacochea Cristóbal Fabián

**AUTOR**

---

Zambrano Mendoza Dámaso Eduardo

**AUTOR**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

TEMA.....	I
DEDICATORIAS.....	II
AGRADECIMIENTO.....	VI
CERTIFICACIONES.....	VII
DECLARACIÓN.....	XI
INDICE DE CONTENIDO.....	XII
INDICE DE GRÁFICOS.....	XVII
INDICE DE PORTADAS.....	XVII
INDICE DE EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS.....	XVIII
RESUMEN.....	XX
SUMMARY.....	XXI
<b>1. LOCALIZACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO .....</b>	<b>1</b>
1.1. MACRO LOCALIZACIÓN: .....	1
1.2. MICRO LOCALIZACIÓN:.....	1
<b>2. FUNDAMENTACIÓN .....</b>	<b>3</b>
2.1. DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD .....	3
2.2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS .....	3
2.3. PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS .....	3
<b>3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>4. OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
4.1. OBJETIVO GENERAL .....	7
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
<b>5. MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>8</b>
5.1. LA BIBLIOTECA.....	8

5.1.1.	Clasificación.....	9
5.1.2.	TIPOS DE BIBLIOTECA.....	10
5.1.2.1.	La Biblioteca Pública.....	10
5.1.2.2.	La Biblioteca Infantil.....	11
5.1.2.3.	La Biblioteca Académica.....	11
5.1.2.4.	La Biblioteca Especializada.....	11
5.1.3.	IMPORTANCIA DE LA BIBLIOTECA.....	12
5.1.4.	LA BIBLIOTECA Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE.....	13
5.1.5.	IMPORTANCIA DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA.....	14
5.1.6.	CALIDAD DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA.....	14
5.1.7.	PERSONAL DE BIBLIOTECA.....	14
5.1.7.1.	Director o coordinador de la Biblioteca.....	15
5.1.7.2.	Auxiliar de la Biblioteca.....	17
5.2.	EL LIBRO.....	18
5.2.1.	PARTES DEL LIBRO.....	18
5.2.1.1.	Cubierta.....	18
5.2.1.2.	Lomo.....	19
5.2.1.3.	Guardas.....	19
5.2.1.4.	Anteportada o Portadilla.....	19
5.2.1.5.	Contraportada.....	19
5.2.1.6.	Portada.....	19
5.2.1.7.	Cuerpo de la Obra.....	19
5.2.1.8.	Prólogo.....	20

5.2.1.9.	Índice .....	20
5.2.1.10.	Capítulo.....	20
5.2.1.11.	Bibliografía .....	20
5.2.1.12.	Colofón .....	20
5.2.2.	TIPOS DE LIBROS .....	21
5.2.1.	LOS LIBROS Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE .....	21
5.3.	LA BIBLIOGRAFÍA .....	22
5.3.1.	TIPOS DE BIBLIOGRAFÍA .....	23
5.3.1.1.	Bibliografías Analíticas .....	23
5.3.1.2.	Bibliografía Histórica .....	23
5.3.1.3.	Bibliografía Descriptiva.....	23
5.3.1.4.	Bibliografía Textual.....	24
5.3.1.5.	Bibliografía Enumerativa o Sistemática .....	24
5.4.	EL FICHAJE .....	26
5.4.1.	TÉCNICAS DE FICHAJE.....	26
5.4.2.	TIPOS DE FICHAS .....	27
5.4.2.1.	Ficha Bibliográfica Personal.....	27
5.4.2.2.	Ficha de biblioteca.....	27
5.4.2.3.	La cota.....	27
5.4.2.4.	Ficha Textual .....	28
5.4.2.5.	Ficha Biográfica.....	28
5.4.2.6.	Ficha Resumen.....	28
5.4.2.7.	Ficha Comentario.....	29

5.4.2.8.	Ficha Hemerográfica.....	29
5.4.2.9.	Ficha Mixta.....	30
5.4.2.10.	Ficha Personal.....	30
5.5.	CATÁLOGO DE BIBLIOTECA.....	30
5.5.1.	Meta.....	31
5.5.2.	Tipos.....	31
5.5.3.	Reglas de catálogos.....	32
5.6.	RESEÑA HISTORICA DE LA BIBILIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI.....	33
5.7.	LA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSITARIA VANGUARDISTA.....	35
<b>6.</b>	<b>BENEFICIARIOS.....</b>	<b>36</b>
6.1.	BENEFICIARIOS DIRECTOS:.....	36
6.2.	BENEFICIARIOS INDIRECTOS:.....	36
<b>7.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>37</b>
7.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	37
7.1.1.	DESCRIPTIVA.....	37
7.1.2.	DE CAMPO.....	38
7.1.3.	BIBLIOGRÁFICA.....	38
7.2.	MÉTODOS.....	38
7.2.1.	MÉTODO INDUCTIVO - DEDUCTIVO.....	38
7.2.2.	MÉTODO DEDUCTIVO – INDUCTIVO.....	39
7.3.	POBLACIÓN.....	39
7.4.	TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39



7.5.	EJECUCIÓN DE OBRA.....	41
<b>8.</b>	<b>RECURSOS A UTILIZAR.....</b>	<b>43</b>
8.2.	RECURSOS HUMANOS .....	43
8.3.	RECURSOS MATERIALES .....	43
8.4.	RECURSOS FINANCIEROS .....	43
<b>9.</b>	<b>PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>44</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>46</b>
10.1.	CONCLUSIONES .....	46
10.2.	RECOMENDACIONES.....	47
<b>11.</b>	<b>SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD .....</b>	<b>48</b>
<b>12.</b>	<b>PRESUPUESTO.....</b>	<b>49</b>
<b>13.</b>	<b>CRONOGRAMA .....</b>	<b>50</b>
<b>14.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>52</b>
<b>15.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>53</b>

## INDICE DE GRÁFICOS

Grafico # 1; Macro localización del proyecto.....	1
Grafico # 2; Micro localización .....	2
Grafico # 3; Biblioteca de la Universidad Técnica de Manabí. ....	2
Grafico # 4; Biblioteca Municipal de Portoviejo - Ecuador .....	9

## INDICE DE PORTADAS

PORTADA N°1. DISEÑO DE CONCRETO REFORZADO 8 ED - Mc. Cormac .....	54
PORTADA N°2. ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO - González Cuevas – Robles .....	55
PORTADA N°3. ANÁLISIS ESTRUCTURAL - González Cuevas Oscar Manuel.....	56
PORTADA N°4. ANÁLISIS ESTRUCTURAL - Russell C. Hibbeler.....	57
PORTADA N°5. ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS, MÉTODOS CLÁSICO Y MATRICIAL - McCormac. ....	58
PORTADA N°6. INGENIERÍA DE CARRETERAS - Paul H Wright. ....	59
PORTADA N°7. DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS - Pedro Antonio Choconta.....	60
PORTADA N°8. LA INGENIERÍA DE SUELOS EN LAS VÍAS TERRESTRES: CARRETERAS, FERROCARRILES Y AEROPISTAS; VOLUMEN 1 – Rico- Del Castillo. ....	61
PORTADA N°9. LA INGENIERÍA DE SUELOS EN LAS VÍAS TERRESTRES: CARRETERAS, FERROCARRILES Y AEROPISTAS; VOLUMEN 2 – Rico- Del Castillo. ....	62

PORTADA N°10. MECÁNICA DE LOS SUELOS, FUNDAMENTO DE LA MECÁNICA DE SUELOS; TOMO I - E. Juarez Vadillo.....	63
PORTADA N°11. MECÁNICA DE LOS SUELOS, FUNDAMENTO DE LA MECÁNICA DE SUELOS; TOMO II - E. Juarez Vadillo. ....	64
PORTADA N°12. ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA – Ernesto Cubides.....	65
PORTADA N°13. PROYECTOS: IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y GERENCIA; 2DA EDICIÓN – German Arboleda Velez. ....	66
PORTADA N°14. FUNDAMENTOS DE INGENIERIA DE CIMENTACIONES – Braja M. Das. ....	67
PORTADA N°15. INGENIERÍA DE TRÁNSITO: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES - Rafael Cal y Mayor R. y James Cárdenas G.....	68
PORTADA N°16. DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO - Mc Cormac.....	69
PORTADA N°17. DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICIOS – Bazan.....	70
PORTADA N°18. DESIGN OF HIGHWAY BRIDGES: AN LRFD APPROACH - Richard M. Barker.....	71
PORTADA N°19. VÍAS DE COMUNICACIÓN: CAMINOS, FERROCARRILES, AEROPUERTOS, PUENTES Y PUERTOS - Carlos Crespo Villalaz. ....	72

## **INDICE DE EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS**

FOTO #1. REVISION DE LOS PEA, REUNION ENTRE VICEDECANOS DE LA FACULTAD Y REPRESENTANTE DE TECNILIBRO. ....	73
FOTO #2. REVISION DEL LISTADO DE LOS LIBROS DEFINITIVOS.....	73

FOTO #3. REVISION DE AVANCES DE TESIS JUNTO CON LA DIRECTORA DE TESIS.....	74
FOTO #4. REUNION CON EL REPRESENTANTE DE TECNILIBRO.....	74
FOTO #5. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL. ....	75
FOTO #6. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL. ....	75
FOTO #7. TRABAJO EN GRUPO REALIZANDO AVANCES DE LA TESIS. ....	76
FOTO #8. TRABAJO EN GRUPO REALIZANDO AVANCES DE LA TESIS. ....	76
FOTO #9. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL. ....	77
FOTO #10. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL. ....	77
FOTO #11. PRIMER ENTREGA DE LIBROS A LA BIBLIOTECA CENTRAL.....	78
FOTO #12. PRIMER ENTREGA DE LIBROS A LA BIBLIOTECA CENTRAL.....	78
FOTO #13. REVISION DE AVANCE DE TESIS CON LA PRESIDENTA DEL TRIBUNAL. ....	79
FOTO #14. SEGUNDA ENTREGA DE LIBROS A LA BIBLIOTECA CENTRAL. ..	79
FOTO #15. INGRESO DE TEXTOS AL SISTEMA DE RED DE LA BIBLIOTECA CENTRAL. ....	80

## **RESUMEN**

En la ciudad de Portoviejo, en la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí se llevó a cabo el trabajo comunitario titulado: “Diagnóstico, Análisis e Implementación de la bibliografía actualizada y necesaria en las áreas de vías y estructura”, cuyo objetivo fue identificar la bibliografía existente, realizar una selección de textos necesarios a implementar en base a los PEA y desarrollar las gestiones para la adquisición y suministro de material bibliográfico a la biblioteca central.

El enfoque del proyecto está basado en resolver la insuficiencia de textos de carácter científico que sirva como recurso útil para realizar investigaciones, proyectos y tareas

La selección de los textos se realizó en base a las siguientes características: la cantidad en función al número de estudiantes matriculados en las diversas asignaturas que corresponden a las áreas de vías y estructuras; las ediciones más actualizadas que corresponda a no menos cinco años de la fecha actual; alta calidad de contenido científico.

Para la implementación de los textos se hizo uso de una beca económica otorgada por la entidad universitaria.

## **SUMMARY**

In Portoviejo City at the Central Library of the Universidad Técnica de Manabí was performed the community work Titled: “Diagnostic, Analysis e Implementation of the current and necessary bibliography in the subjects of roads and structures”, the objective was to identify the existing literature, make a selection of necessary texts to implement based on the PEAs and develop arrangements for the procurement and delivery of library materials to the central library.

The project focus is based on solving the lack of character scientific texts that serve as a useful resource for realize investigations, projects and tasks

The text selection was based on the following characterizes: the amount in function the number of students enrolled in the various courses that correspond to the areas of roads and structures; the most current editions corresponding to less than five to the current date and high quality scientific content.

For the implementation of the texts was using an economic grant that was made from the university entity.

# 1. LOCALIZACIÓN FÍSICA DEL PROYECTO

## 1.1. MACRO LOCALIZACIÓN:

La realización del proyecto estuvo enmarcada dentro del espacio geográfico perteneciente al territorio ecuatoriano, ubicado regionalmente en la zona costera dentro de la jurisdicción de la provincia Manabí y el cantón Portoviejo.



Gráfico # 1; Macro localización del proyecto

Fuente: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa-portoviejo.png>

## 1.2. MICRO LOCALIZACIÓN:

La micro localización comprende la ubicación del proyecto dentro de la parroquia urbana 12 de Marzo, en las inmediaciones de los campos de la Universidad Técnica de Manabí, delimitada por las calles Av. José María Urbina y Ché Guevara dentro de los predios de la biblioteca central ubicada en la zona noroeste específicamente en las coordenadas X: 560509.151, Y: 9884514.893, Z: 38.645.

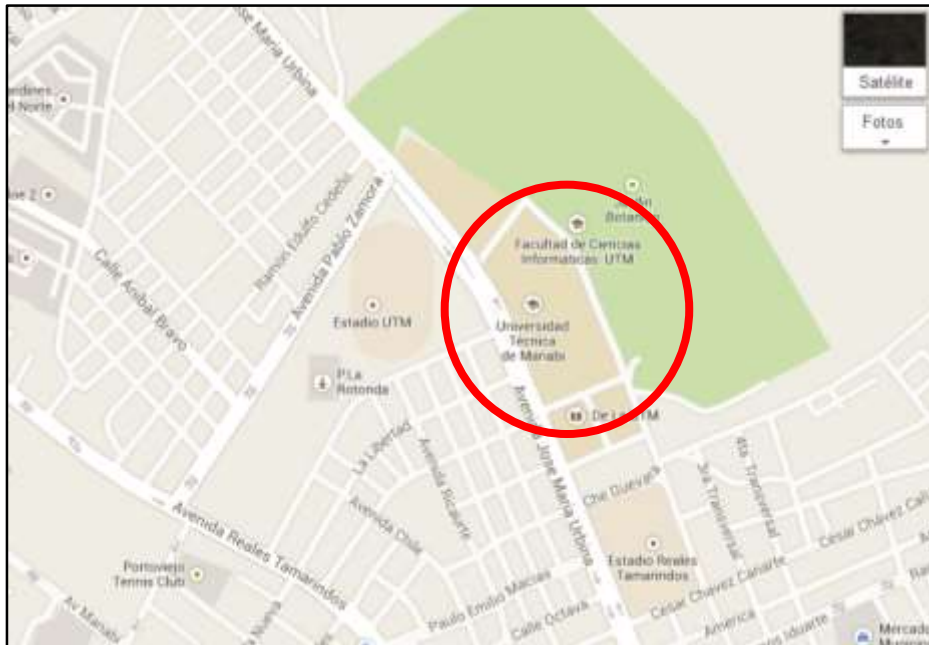


Gráfico # 2; Micro localización

Fuente: [https://maps.google.com.ec/maps?ie=UTF-8&q=UBICACION+DE+UNIVERSIDAD+TECNICA+DE+MANABI&fb=1&gl=ec&hq=UBICACION+DE+UNIVERSIDAD+TECNICA+DE+MANABI&ei=YffWUsS6F-\\_IsAtwl4CwDQ&ved=0CJ0BELYD](https://maps.google.com.ec/maps?ie=UTF-8&q=UBICACION+DE+UNIVERSIDAD+TECNICA+DE+MANABI&fb=1&gl=ec&hq=UBICACION+DE+UNIVERSIDAD+TECNICA+DE+MANABI&ei=YffWUsS6F-_IsAtwl4CwDQ&ved=0CJ0BELYD).



Gráfico # 3; Biblioteca de la Universidad Técnica de Manabí.

Fuente: Fotografía tomada por autores de la tesis.



## **2. FUNDAMENTACIÓN**

### **2.1. DIAGNÓSTICO DE LA COMUNIDAD**

La Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí cuenta con instalaciones modernas, destinadas al uso de los estudiantes, docentes y comunidad en general, además de espacios con servicios de red inalámbrica de acceso a internet.

Debido a que existe gran población estudiantil esta cuenta con amplios espacios de trabajo, herramientas informáticas de última generación, servicios de datos acorde a los requerimientos de los usuarios de la biblioteca, seguridad y personal capacitado.

Se presentaron alrededor del sitio de emplazamiento de la biblioteca accesos deficientes de vehículos y personas, además de un ambiente que no potencia el desarrollo de las actividades inherentes del ámbito académico.

### **2.2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS**

A través de un análisis sistemático identificamos que los principales problemas son: insuficiencia de material bibliográfico, ya que el número de estudiantes es elevado; desactualización de textos bibliográficos existentes de ediciones antiquísimas; existencia de textos no certificados y material no referente a temas de investigación a intereses de los estudiantes por lo que resultan ineficiente su utilización.

### **2.3. PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS**

Nosotros como estudiantes y principales involucrados en el ámbito académico de la Universidad hemos sentido la realidad actual y determinamos que las principales

insuficiencias de textos y materiales de apoyo que tiene la carrera de ingeniería civil se encuentran en las áreas de especialización de estructuras y vías, lo cual representa un problema a la comunidad estudiantil e implica que sea objeto de investigación y análisis.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

La realización de la investigación se fundó en la necesidad primordial de los estudiantes de contar con un espacio amplio, destinado a la investigación formativa con fines académicos, en el que se cuente de una completa reserva de material bibliográfico actualizado, debidamente certificado y referente a los temas de interés de la población estudiantil, académica y general.

El enfoque del proyecto fue el diagnóstico, análisis e implementación de material bibliográfico suficiente para que la comunidad estudiantil pueda realizar sus respectivas investigaciones de una manera rápida y eficaz, evitando de esta manera que se vea afectado el aprendizaje y la investigación.

La Biblioteca central de la Universidad Técnica de Manabí ubicada en la parroquia 12 de Marzo de la ciudad de Portoviejo, cuenta con amplias instalaciones y visitas de la comunidad estudiantil, surgiendo numerosos reclamos basados en la insuficiencia del material bibliográfico necesario para la realización de tareas y el enriquecimiento intelectual para ello fue necesaria la implementación de material bibliográfico nuevo y actualizado, diagnosticando, analizando e identificando el ya existente de manera que permita satisfacer la demanda.

Las autoridades conscientes de estas problemáticas motivaron a los estudiantes a desarrollar este tipo de investigación que permitan solucionar esta insuficiencia.

Se pretendió con dicho proyecto brindarle a la comunidad estudiantil de la carrera de ingeniería civil, material bibliográfico amplio, actualizado y certificado que permita el desarrollo del aprendizaje y el mejoramiento del nivel académico de los estudiantes.

El material bibliográfico se utilizó como apoyo para cubrir la demanda de estudiantes que visitan la biblioteca central, ya que el número de este material bibliográfico será el suficiente para suplir las necesidades de investigación dando de esta manera un desarrollo al conocimiento y aprendizaje de los estudiantes.

Este material bibliográfico es asequible a todas las personas que visitan la biblioteca de manera que pueden escoger voluntariamente el que mejor les parezca, bajo su debido control y supervisión del personal encargado de la biblioteca.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diagnosticar, Analizar e Implementar la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí con material bibliográfico actualizado y certificado referente a la carrera de Ingeniería Civil en las áreas de estructuras y vías.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la bibliografía existente en la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí.
- Realizar una selección de textos necesarios en base a los PEA (Plan de Estudio Anual) de las diferentes asignaturas vinculadas a las áreas de estructuras y vías.
- Desarrollar las gestiones para la adquisición del material bibliográfico necesario para la Biblioteca Central.
- Entregar el material bibliográfico actualizado y certificado a las autoridades de la Biblioteca Central.

## **5. MARCO DE REFERENCIA**

### **5.1. LA BIBLIOTECA**

Una biblioteca puede definirse, desde un punto de vista estrictamente etimológico, como el lugar donde se guardan libros, sin embargo en la actualidad esta concepción se ha visto hace tiempo superada para pasar a referirse tanto a las colecciones bibliográficas y audiovisuales<sup>1</sup> como a las instituciones que las crean y las ponen en servicio para satisfacer las necesidades de los usuarios.

La sociedad de nuestros tiempos, que es llamada sociedad del conocimiento y la información, se caracteriza porque esta misma información domina todos los ámbitos de la vida humana. El conocimiento y la información constituyen sus recursos básicos y fundamentales. La biblioteca escolar se coloca como centro de este cambio ya que es un modelo plenamente integrado en el currículum, con una activa participación en el proceso pedagógico y la lucha contra la falta de alfabetización. La Biblioteca escolar demandada por la educación actual debe consistir en un modelo que cuente con las más avanzadas tecnologías, integrado en el PEI, con funciones de apoyo, investigación, colaboración y alfabetización en información.

La principal tarea de una Biblioteca escolar es brindar a los alumnos los recursos necesarios para un continuo aprendizaje y la contribución al desarrollo de la imaginación y la formación de una ciudadanía responsable, reflexiva y crítica de la realidad.

---

<sup>1</sup> <http://www.definicionabc.com/general/biblioteca.php>

Se constituye así un pilar fundamental desempeñándose como una fuente de acceso al conocimiento, a la información, a la cultura; proporcionando las habilidades necesarias para el manejo de la información, colaborando en la formación integral del ciudadano con una metodología efectiva.



Gráfico # 4; Biblioteca Municipal de Portoviejo - Ecuador  
Fuente: <http://www.museos.gob.ec/redmuseos/index.php/museos/itemlocales/itemportoviejo>

### 5.1.1. CLASIFICACIÓN

Se puede establecer una primera clasificación en función del tipo de uso que el escritor dio a las fuentes bibliográficas en la redacción de su obra:

1. El escritor usó la bibliografía citada en el artículo como base para la redacción del mismo.
2. La bibliografía citada en el artículo no ha sido utilizada en la redacción del mismo sino utilizada como referencia para ampliar la información y enriquecer el contenido de los aportes de otro escritor.

Una bibliografía intenta dar una visión de conjunto completa de la literatura (importante) en su categoría. Es un concepto opuesto al «catálogo de biblioteca», que sólo enumera conceptos que se pueden encontrar en una biblioteca. Sin embargo, los catálogos de algunas bibliotecas nacionales también sirven de bibliografías nacionales, ya que (casi) todas las publicaciones de tal país están contenidas en los catálogos.<sup>2</sup>

Tanto las bibliografías como los catálogos de biblioteca se pueden ordenar de diferentes maneras.

Una bibliografía anotada proporciona una descripción aproximada de las fuentes, siendo argumentos de esencial utilidad para los autores/escritores. Con estas anotaciones de frases y citas, se demuestra la idoneidad de cada fuente al escribir una obra.

### **5.1.2. TIPOS DE BIBLIOTECA**

Manuel Carrión, en sus publicaciones, menciona que pueden clasificarse de acuerdo con los objetivos que persiguen y el tipo de usuarios que a ellas concurren.<sup>3</sup>

Hay cuatro tipos:

#### **5.1.2.1. La Biblioteca Pública**

Está al servicio de todas las personas, sin distinción de edad, raza, credo o posición social, y proporciona un servicio gratuito. Los servicios esenciales son el préstamo de libros dentro de la biblioteca y a domicilio, y el servicio de consulta. Este último

---

<sup>2</sup> MONTANER FRUTOS, Alberto: Prontuario de bibliografía: pautas para la realización de descripciones, citas y repertorios. Gijón: Trea, 1999.

<sup>3</sup> CARRIÓN GUTIEZ, Manuel. Manual de Bibliotecas. 2ª ed., 4ª reimp. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2002.



además de resolver los problemas del usuario en cuanto a información, puede contribuir a mejorar su nivel intelectual. Los usuarios que asisten a este tipo de bibliotecas son: estudiantes, profesionistas, obreros, empleados, profesores, amas de casa, otros.

#### **5.1.2.2. La Biblioteca Infantil**

Es complemento de la biblioteca pública. Se especializa en la literatura infantil de tipo instructivo, educativo y recreativo, el cual es adecuado para que los niños acudan a ellas. En esta no hay préstamo a domicilio.

#### **5.1.2.3. La Biblioteca Académica**

Constituye las bibliotecas de las escuelas primarias, secundarias y universitarias. Su objeto es servir a los alumnos de las instituciones educativas, el objetivo es ampliar sus conocimientos sobre las áreas que abarcan los programas educativos y de investigación de dichos establecimientos. Las bibliotecas universitarias, deben contar con una colección completa, especializada y actualizada. Los servicios que proporcionan son: préstamo a domicilio, consulta, reprografía y la facilidad de libros en reserva para uso determinado de un grupo de alumnos y profesores, es las diversas áreas.

#### **5.1.2.4. La Biblioteca Especializada**

Esta supera a la de los otros tipos, en cuanto a colecciones y servicios. Los acervos contienen material especializado en los temas que son de su competencia; cuenta con: libros, publicaciones periódicas, folletos, informes sobre los diversos tipos de investigación que se llevan a cabo en laboratorios, colegios, etc. Estas bibliotecas se especializan en servir a instituciones bancarias y comerciales, laboratorios químicos,

clínicas y hospitales, escuelas, empresas y a la industria en general. Esta se originó después de la Primera Guerra mundial.

### **5.1.3. IMPORTANCIA DE LA BIBLIOTECA**

Según Luisa Orera, una biblioteca mantiene una colección de patentes y marcas que constituye un cuerpo único de información tecnológica y científica, aportando valor y prestigio a la institución a la que pertenece y al país.<sup>4</sup>

- Permite investigar sobre la historia de la ciencia y tecnología desde el 1790; estudiar la evolución de la sociedad y los cambios que han ocurrido a través de los últimos siglos; obtener una idea de la dirección en la que se encamina la sociedad; predecir con cierto grado de certeza las tecnologías que debutarán y se utilizarán en el futuro.
- Facilita la divulgación y diseminación de información altamente científica y tecnológica. Ocho (8) de cada diez (10) patentes contiene información valiosa que no se encuentra publicada en ningún otro lugar.
- Trae al país los más recientes adelantos tecnológicos en forma de patentes y los hace accesibles a todo el que esté interesado en avanzar, añadir, adelantar, mejorar o perfeccionar tecnologías. Podemos evaluar la patentabilidad de algún invento o tecnología antes de solicitar la patente.
- Fomenta el desarrollo de invenciones y nuevas tecnologías, creando industrias, generando empleos y contribuyendo a una mejor calidad de vida.
- Estimula el desarrollo económico, industrial, comercial, tecnológico y científico del país.

---

<sup>4</sup> ORERA ORERA, Luisa (ed.). Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis, 1996.

#### **5.1.4. LA BIBLIOTECA Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE**

Las bibliotecas son los templos sagrados donde reposan los libros que por cientos de años han constituido la fuente más utilizada y confiable para el aprendizaje, razones evidentes por las que desde siempre: lectores, estudiantes, apasionados de los libros ven en ésta un lugar privilegiado para adquirir conocimiento.

Así como un río sin agua, una biblioteca sería inútil sin libros, ya que estos son los que generación tras generación dan vida a este templo y demandan su importancia en el nivel cultural de un pueblo.

Las bibliotecas amparan miles de libros los cuales contienen la más clara información utilizada por muchos como punto de partida en la realización de numerosas investigaciones en el campo de la ciencia y la tecnología.

La calidad de los recursos bibliográficos, su relación con la información mundial, el uso que se le dé y el servicio que presten son apuntes de la calidad de la educación universitaria. Sin embargo, las funciones de la biblioteca tienen poco sentido, si el modelo educativo no está encaminado al aprendizaje, la investigación y la auto-preparación de un estudiante.

La biblioteca ejerce una considerablemente alta influencia en el aprendizaje de calidad de sus visitantes, ya sea en el ámbito educativo como en el social-cultural, puesto que el reto de la educación superior es la formación de profesionales sirvientes de la sociedad.

### **5.1.5. IMPORTANCIA DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

La importancia de una biblioteca universitaria reside en el modelo de gestión educativo de cada universidad, de su compromiso de formar profesionales aptos para la competencia y ricos en valores humanos y un conocimiento adecuado.

- Provee de información necesaria para el aprendizaje.
- Espacio para la auto preparación.
- Lugar confortable para la lectura.

### **5.1.6. CALIDAD DE LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

La calidad de una biblioteca puede establecerse según la calidad y cantidad de los recursos bibliográficos con los que esta cuente en lo que respecta a textos funcionales, útiles y actualizados; infraestructura adecuada, personal capacitado así como su organización.

### **5.1.7. PERSONAL DE BIBLIOTECA**

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos de la Biblioteca traducidos al final en eficientes servicios a la comunidad, es indispensable que la biblioteca disponga de suficiente personal capacitado y competente.

Este personal requerirá de una formación especial para realizar diversas tareas: el servicio de referencia, la orientación al lector, la búsqueda de información, el

servicio a los niños, el manejo de las colecciones, del material audiovisual y la organización de actividades culturales.

El personal mínimo para el funcionamiento de una Biblioteca está constituido por un director y un auxiliar, cada uno de los cuales deberá llenar ciertos requisitos, poseer conocimientos y habilidades propias para el cargo y desempeñar funciones específicas, así.<sup>5</sup>

#### **5.1.7.1. Director o coordinador de la Biblioteca.**

##### **Requisitos y conocimientos:**

- Facilidad para comunicarse y establecer relaciones interpersonales a todo nivel. Actitudes de actualización e investigación permanente, relaciones humanas, creatividad, dinamismo y liderazgo.
- Capacidad para tomar decisiones, dirigir, planear y desarrollar servicios acordes con las necesidades de información de los usuarios.
- Facilidad para comunicarse, para establecer y mantener buenas relaciones con funcionarios y público en general.
- Ser un lector crítico y analítico.
- Actitud de actualización e investigación permanente.
- Tener conocimiento sobre la comunidad que atiende la biblioteca, en cuanto a sus características sociales, económicas y culturales.
- Preferiblemente profesional en bibliotecología, educación o ciencias sociales.

Mínimo debe contar con título de bachiller.

---

<sup>5</sup> Perfiles y Funciones del Bibliotecario Público. Ministerio Nacional de Colombia, Ministerio de Cultura.

- Tener experiencia de un año en docencia o trabajo con la comunidad.
- Tener conocimientos básicos en planeamiento, organización técnica y funcionamiento de servicios bibliotecarios.
- Conocimientos en el uso de tecnologías apropiadas para organizar, recuperar y difundir la información.

**Funciones:**

- Elaborar anualmente el plan operativo (plan de actividades) de la Biblioteca de acuerdo con las necesidades de la respectiva comunidad y presentar en forma periódica los informes correspondientes.
- Organizar la Biblioteca y los materiales teniendo en cuenta las normas establecidas por el Ministerio de Cultura, mantener relaciones interbibliotecarias e interinstitucionales.
- Establecer y coordinar los servicios técnicos y administrativos de la Biblioteca, así como los programas de promoción de lectura.
- Elaborar y actualizar el reglamento interno de la Biblioteca.
- Promover la participación de los miembros de la comunidad en las actividades del servicio bibliotecario a su cargo.
- Orientar a la comunidad en el uso de las fuentes de información y demás materiales disponibles, y promover el uso de los materiales que se incorporen.
- Promover y organizar grupos voluntarios de apoyo a la Biblioteca tales como: clubes de lectores, sociedad de amigos de la Biblioteca, etc.
- Organizar y desarrollar actividades de divulgación y extensión cultural.

- Prever las necesidades de dotación tomando en cuenta las solicitudes de los usuarios.
- Mantenerse en contacto permanente con la Red departamental de bibliotecas públicas, mediante el envío periódico de información.

#### **5.1.7.2. Auxiliar de la Biblioteca**

##### **Requisitos y conocimientos:**

- Facilidad para comunicarse, para establecer y mantener buenas relaciones con funcionarios y público en general, en especial con los niños.
- Ser un lector crítico y analítico.
- Preferiblemente ser normalista o bachiller.
- Conocimientos básicos de sistemas.
- Habilidad para llevar registros.

##### **Funciones:**

- Orientar a la comunidad en el uso de las fuentes de información y demás materiales disponibles, y promover el uso de los materiales que se incorporen.
- Realizar el préstamo a los usuarios.
- Mantener y registrar los datos estadísticos del servicio bibliotecario.
- Realizar el inventario anual bajo la orientación y supervisión del director.
- Realizar las labores operativas que implique la correcta organización de la biblioteca y el servicio a los usuarios.
- Preparar físicamente los materiales bibliográficos: sellar, rotular, etc.

- Manejar los aparatos y equipos audiovisuales, realizar y controlar el préstamo de los mismos.
- Fomentar y supervisar el buen uso y conservación de la colección, mobiliario y equipo, y participar en la reparación del material bibliográfico.

Además de estos funcionarios la Biblioteca necesitará de servicios de vigilancia y aseo.

## **5.2. EL LIBRO**

Para Hipólito Escolar, un libro es una colección de uno o más trabajos escritos, usualmente impresos en papel y envueltos en tapas para proteger y organizar el material impreso<sup>6</sup>.

Libro (del latín liber, libri) obra impresa o manuscrita no periódica que consta de una serie de hojas (más de 49 según la definición de libro dada por la UNESCO) de papel, pergamino, vitela u otro material, cosida o encuadernada que se reúne en un volumen. Un libro puede tratar sobre cualquier tema. Es cada una de las partes de dicha obra y los códigos y leyes de gran extensión.

### **5.2.1. PARTES DEL LIBRO**

#### **5.2.1.1. Cubierta**

Es la parte del libro por donde se cosen o pegan los pliegos con la cubierta o tapa. En el lomo se acostumbra imprimir el título del libro con varias indicaciones.

---

<sup>6</sup> ESCOLAR SOBRINO, Hipólito. Manual de historia del libro. Madrid: Gredos, 2000.



#### **5.2.1.2. Lomo**

Es la parte del libro por donde se cosen o pegan los pliegos con la cubierta o tapa. En el lomo se suelen imprimir el título del libro con varias indicaciones.

#### **5.2.1.3. Guardas**

Cualquiera de las dos hojas de papel blanco que ponen los encuadernadores al principio y al final de los libros, después de haberlos cosido. Las guardas pueden ser, también, hojas de papel de color, jaspeado, satinado, dorado, etc. de las cuales una parte se pega sobre la tapa interior de los cartones de la encuadernación y la otra sobre la superficie de las guardas blancas.

#### **5.2.1.4. Anteportada o Portadilla**

Es la hoja que precede a la portada de un libro impreso y en la que solo suele ponerse el título de la obra.

#### **5.2.1.5. Contraportada**

Es el reverso o vuelta de la anteportada, donde se acostumbra colocar alguna ilustración la lista de obras o bibliografías del autor, o, a veces, el título de la serie o colección a que pertenece el libro, editorial, etc.

#### **5.2.1.6. Portada**

Es la página que contiene el título completo de la obra, precediendo del nombre del autor y seguido, al final, del pie de imprenta.

#### **5.2.1.7. Cuerpo de la Obra**

Es el texto principal de un libro o folleto y puede estar dividido en varias partes, capítulos, etcétera. Cada encabezamiento, con numeración o título, o ambas cosas, es un capítulo.

#### **5.2.1.8. Prólogo**

Es el escrito breve, situado al principio de una obra extensa, entre los documentos llamados liminares, y sirve a un escritor para justificar el h en un marco de referencias que pueda orientar su lectura.

#### **5.2.1.9. Índice**

Este aparece como una lista ordenada que muestra los capítulos, artículos, materias, voces u otros elementos del libro etc., indicando el lugar donde aparecen.

#### **5.2.1.10. Capítulo**

Es una de las principales divisiones de una obra escrita de cierta longitud, tal como un libro, y por lo general comprende muchas páginas. Los capítulos pueden estar numerados, como es el caso en los códigos de leyes o pueden tener títulos específicos.

#### **5.2.1.11. Bibliografía**

Listado de las obras consultadas por el autor para la elaboración de su obra.

#### **5.2.1.12. Colofón**

Generalmente es la última página de un texto, donde se detallan los datos de la publicación tales como:

- Nombre de la imprenta.
- Nombre y domicilio del impresor.
- Lugar.
- Fecha, que consta de día, mes, año, santo del día o conmemoración o efemérides señalada.

- Tiraje.

### **5.2.2. TIPOS DE LIBROS**

- Libros de gran formato.
- Libro de Texto.
- De referencia o consulta.
- Recreativos.
- Instructivos.
- Descriptivos: los que dan información detallada de algún tema específico.
- Científicos.
- Literarios y lingüísticos.
- Biografías.

### **5.2.3. LOS LIBROS Y SU IMPORTANCIA EN EL APRENDIZAJE**

Los libros fueron, son y serán siempre los más claros representantes de la cultura, la ciencia, la historia, la literatura y la forma más utilizada de registrar datos e información que, sin lugar a dudas, hacen que los libros formen parte de la identidad y la civilización del ser humano.

Desde muy pequeños los seres humanos aprenden a leer, manteniendo un estrecho vínculo con los libros, lo que los coloca como parte fundamental en el crecimiento, el aprendizaje y la formación académica de todo estudiante.

Los textos de alto contenido científico sirven de herramienta a los estudiantes, preparándolos a través de un adecuado modelo de aprendizaje, para ser profesionales de calidad al servicio de la sociedad.

### **5.3. LA BIBLIOGRAFÍA**

Es una lista de documentos consultados durante su preparación. Tendrá que incluir los documentos consultados aunque no se hayan citado en el trabajo.<sup>7</sup>

De igual manera se puede adjuntar una lista complementaria donde consten las publicaciones actualizadas sobre los temas citados.

#### **Normas Generales Para La presentación De La Bibliografía**

- La bibliografía debe ir al final del documento después de los anexos y antes de los índices.
- Si unilateralmente se recoge documentos citados al final del texto es más indicado es darle el nombre de Referencias.
- La lista se ordena alfabéticamente por el primer elemento de la referencia (sea autor o título) y después por la fecha: se recomienda que una entrada con un solo autor se ordena antes y que una con más de uno que empiece por el mismo autor.

---

<sup>7</sup> <http://www.monografias.com/trabajos58/biblioteca-libro-bibliografia/biblioteca-libro-bibliografia.shtml>

Montaner menciona que la bibliografía podría ser la de que se trata de una disciplina que estudia textos bajo las formas de conocimiento registradas y sus procesos de transmisión, incluyendo su producción y recepción.<sup>8</sup>

### **5.3.1. TIPOS DE BIBLIOGRAFÍA**

#### **5.3.1.1. Bibliografías Analíticas**

El objetivo de esta bibliografía es señalar una descripción e identificación adecuada de los recursos bibliográficos visualizados como objetos físicos, es decir, como unidades bibliográficas. Esta bibliografía se divide en las siguientes:

#### **5.3.1.2. Bibliografía Histórica**

Estudia el origen del libro así como sus primeras impresiones, editoriales, autores etc. Busca dar a los lectores una vista histórica del desarrollo de los textos y la evolución literaria de la obra.

#### **5.3.1.3. Bibliografía Descriptiva**

Esta tiene como fin dar a conocer las técnicas y los recursos materiales que se emplearon en la edición del texto, aquí se formulan las siguientes preguntas.

¿Cómo fue compuesto este documento?

¿Qué tipos se emplearon y sobre qué tipo de papel?

¿Cómo se incorporaron las ilustraciones al texto?

¿Cómo está empastado y qué materiales se emplearon para ello?

---

<sup>8</sup> MONTANER FRUTOS, Alberto: Prontuario de bibliografía: pautas para la realización de descripciones, citas y repertorios. Gijón: Trea, 1999.

#### **5.3.1.4. Bibliografía Textual**

Es la utilización de los principios básicos de la bibliografía analítica que permitan la correcta interpretación de un libro. La bibliografía textual expresa que por alguna razón el texto que entrego el autor, sufrió correcciones o alteraciones, estas sean analizadas y advertidas.

Por estas razones es necesario que el autor del libro tenga suficiente criterio y experiencia en el tema de que se trata en el documento, como por ejemplo el tiempo, las técnicas y los diferentes estilos de edición que se utilizan para publicar un texto.

#### **5.3.1.5. Bibliografía Enumerativa o Sistemática**

Esta tiene como objetivo acaparar la suficiente información sobre los libros, así como de las imágenes dentro de un arreglo lógico y útil, visto, a diferencia de la bibliografía analítica, como entidades que conllevan ideas, es decir, como entidades intelectuales.

La bibliografía enumerativa se divide en los siguientes niveles:

##### **Bibliografía de Autor**

Incluye las obras del autor tales como: obras, trabajos académicos, publicaciones, artículos, que lo vinculen directamente al autor, cuando se mencionen autores muy místicos o de identidad incierta la reunión de información bibliográfica se puede complicar y que exista un intercambio de opiniones sobre la identidad del autor, la información en ocasiones puede perder credibilidad.

##### **Catálogos Bibliográficos**

Significan la lista de textos de una o más bibliotecas. Esta es la manera más antigua y representativa de una colección bibliográfica. se ordena dependiendo de las

necesidades y de las características de los lectores. Los catálogos o repertorios bibliográficos fueron los primeros listados organizados para dar a conocer el contenido de una serie de documentos.

### **Bibliografía de Bibliografías**

Una bibliografía enumera bibliografías. El incremento de la cantidad de información ha impulsado la recolección de bibliografías que contengan otras bibliografías, ya que estas se han propagado en todos los ámbitos del conocimiento.

### **Bibliografía Selectiva**

Lista de los libros más conspicuos sobre determinado asunto. En cierta forma se trata del conocido canon literario, una compilación de lo mejor en la literatura en distintas épocas y regiones. La especialización a profundidad de diferentes áreas del conocimiento ha propiciado el eclecticismo a fin de abarcar lo mejor posible y de manera selectiva las obras y trabajos que sobre determinada materia se publiquen.

### **Bibliografía Nacional**

Es una bibliografía de un texto el cual se ha producido en un país determinado.

Se utiliza para citar obras que se han redactado en el exterior, acerca de un país o nación.

Cabe indicar que para que se pueda determinar dicha bibliografía es necesario que en el país se cumplan las normas legítimas de derechos de autor y de propiedad intelectual, además con el control adecuado que permita asegurar que esta cumple con su objetivo de englobar a todas las obras de diferentes disciplinas que atañen a determinada nación.

## **Bibliografía Temática**

Lista de obras sobre un tópico específico. Aquí se incluyen índices y servicios de resúmenes. Nuevamente, la especialización de las disciplinas del conocimiento requiere de herramientas de acceso a la información que se enfoquen a un tópico determinado con el fin de ser útiles en la mayor medida posible.

## **Bibliografía del Comercio Editorial**

Estos catálogos son hechos por las editoriales o para el comercio editorial. Con estos se puede dar una mejor selección de los libros en las bibliotecas, así como en las diferentes entidades que son fuentes de información. Están permiten obtener un amplio espectro de materiales bibliográficos que satisfagan a los usuarios.

## **5.4. EL FICHAJE**

Es una manera de recopilar y guardar información acerca de un texto. Cada una de las fichas guarda una información valiosa que le da cierta distinción, valor propio a un texto, es una técnica muy utilizada por los investigadores y bibliotecarios.

### **5.4.1. TÉCNICAS DE FICHAJE**

- Se deben recopilar y guardar información.
- Una ficha contiene un sinnúmero de valores de características variable pero todos referidos a un mismo tema, con lo cual se le da distinción, unidad y valor propio.
- El material con el cual se hacen las fichas son de cartulina y se pueden adquirir en las imprentas o librerías.



## **5.4.2. TIPOS DE FICHAS**

### **5.4.2.1. Ficha Bibliográfica Personal**

Contiene los datos necesarios a la identificación de una obra, siguiendo el siguiente orden:

- Autor:
- Título: en bastardilla, si se escribe a imprenta y si es a máquina se subraya.
- Lugar de publicación, editorial, fecha, número de páginas que componen el volumen y edición.
- La segunda línea se inicia debajo de la quinta letra de la primera.
- En una misma tarjeta pueden colocarse varias obras de un mismo autor. En este caso se coloca el nombre del autor una sola vez, y luego las características de las distintas obras.
- Si un libro tiene dos autores el nombre se colocan enlazado con la conjunción Y.

### **5.4.2.2. Ficha de biblioteca**

En las bibliotecas, los textos están ordenados mediante una ficha destinada a cada libro. Esta contiene, además de la bibliografía personal otros complementos tales como: materia o rama de especialización, traductor, si es extranjero; números de ilustraciones, y un resumen del contenido.

### **5.4.2.3. La cota**

Esta permite la identificación inmediata del texto, se coloca en la parte superior izquierdo de la tarjeta.

#### **5.4.2.4. Ficha Textual**

Esta tiene como objetivo establecer ideas importantes acerca de un tema determinado, se debe hacer de la misma manera que el autor se expresa. En esta ficha se consiguen:

- Los datos bibliográficos de la obra de donde se transcribe, establecidos en la parte superior izquierda.
- En el ángulo superior derecho se escribe, el título del tema y de lo que trata.
- El resto de la tarjeta es para escribir la cita bibliográfica, expresada siempre (" ")
- Las expresiones extensas que se resuman del original, al realizar la transcripción, se representa por medio de puntos suspensivos encerrados en corchetes [...]
- Concluida la copia textual y cerradas las comillas, se señalara entre paréntesis la página o paginas e donde se tomaron los textos: (p. 36, o pp.45-53)

#### **5.4.2.5. Ficha Biográfica**

Es una ficha de estudio en cierra una breve síntesis de la vida de un personaje.

#### **5.4.2.6. Ficha Resumen**

Contiene en forma abreviada los aspectos más importantes de un tema estudiado, o el resumen de una lectura.

Cuando esta ficha incluye una ficha textual documentaria, se convierte en ficha mixta en este caso lo textual debe ir entre comillas (" ")

#### **5.4.2.7. Ficha Comentario**

Este tipo de ficha enmarca las opiniones acerca de un texto o de un tema determinado, basándose en la manera de interpretar un tema, la extensión del mismo, los diferentes estilos utilizados entre otros aspectos que generen interés.

#### **5.4.2.8. Ficha Hemerográfica**

Es utilizada cuando se requiere recopilar datos de una publicación realizada en revistas o periódicos, es igual a una ficha bibliográfica. Los datos que debemos integrar en una ficha Hemerográfica cuando hacemos referencia al artículo de una revista son los siguientes:

- Autor del artículo.
- Título del artículo.
- Título original, si fuera traducción.
- Título de la publicación periódica.
- Lugar de publicación.
- Número del volumen (o año).
- Número del fascículo.
- Páginas inicial y final del artículo.
- Fecha del volumen o fascículo.
- Indicación de ilustraciones, tablas, etc.

Los datos que debemos incluir en orden de una ficha Hemerográfica cuando hacemos referencia a algún artículo de periódico son los siguientes:

- Autor del artículo.
- Título del artículo.
- Título original, si es traducción.
- Título del periódico.
- Lugar de publicación.
- Fecha.
- Número o título de la sección.
- Página.

#### **5.4.2.9. Ficha Mixta**

Este tipo de ficha se utiliza cuando se presentan dificultades para hacer un resumen de la obra o que tengan que ver con la ideología o estilo del autor, esta debe de reflejarse encerrándolas entre comillas.

#### **5.4.2.10. Ficha Personal**

Se usa para anotaciones explicativas. En el caso de que en ella se haga mención de algún autor u obra, no requiere tener la referencia bibliográfica pero sí una clasificación.

### **5.5. CATÁLOGO DE BIBLIOTECA**

Se puede mencionar que un catálogo es un listado de todos los textos que existe en una biblioteca y un artículo que puede proporcionar cualquier tipo de información (ficheros informáticos, libros, gráficos, materiales cartográficos, etc.) los cuales forman parte de una biblioteca.

El catálogo de fichas es muy conocido por los lectores, pero ha sido sustituido por catálogos digitales en línea (OPAC) que son de acceso público.

### **5.5.1. META**

Charles Ammi Cutter hizo la primera declaración explícita con respecto a los objetivos de un sistema bibliográfico y reglas para un catálogo de diccionario impreso en 1876.<sup>9</sup> Según el cortador, esos objetivos eran:

1. Para ayudar a una persona a encontrar un libro específico, el autor, el título, el tema la categoría.
2. Para mostrar lo que tiene la biblioteca como por ejemplo por un autor dado en un tema dado, en una clase dada de literatura.
3. Para ayudar a la opción de un libro en cuanto a su edición, en cuanto a su carácter.

Estos objetivos se pueden todavía reconocer en definiciones más modernas formuladas en el siglo XX. La última tentativa de describir las metas y las funciones de un catálogo de biblioteca fue hecha en 1998 con los requisitos funcionales para los expedientes bibliográficos que define cuatro tareas del usuario: el hallazgo, identifica, selecciona, y obtiene.

### **5.5.2. TIPOS**

Hay varios tipos de catálogos como:

- Catálogo de autor: un clasificado alfabéticamente según los nombres de los autores.

---

<sup>9</sup> AMMI CUTTER, Charles. Estados Unidos (14 de marzo de 1837 - 6 de septiembre de 1903) .

- Catálogo de título: un catálogo formal, clasificado alfabéticamente según el título de las entradas.
- Catálogo de diccionario: un catálogo en el cual todas las entradas (autor, título, tema, serie) se ordenan alfabéticamente. Esta fue la forma de los catálogos de fichas en el mundo anglo-americano antes de la implementación del catálogo computarizado.
- Catálogo de la palabra clave: un catálogo sujeto, clasificado alfabéticamente según un cierto sistema de palabras claves.
- Catálogo sistemático: También es llamado como un catálogo clasificado, es un catálogo sujeto, clasificado según una cierta subdivisión sistemática de temas.
- Catálogo de la lista de estante: un catálogo formal que cuenta con las entradas clasificadas en el mismo orden que artículos bibliográficos.

### **5.5.3. REGLAS DE CATÁLOGOS**

Estas reglas se han basado para la organización de los libros en una biblioteca, en donde los usuarios pueden utilizarlas para encontrar, verificar e interpretar una entrada. Las reglas de catálogos citan qué información de un artículo bibliográfico se incluye en la entrada; la información se presenta en una tarjeta de catálogo o en un expediente de catálogos y posterior a esto las entradas se deben clasificar en el catálogo.

Las reglas de catálogos organizan la descripción bibliográfica de un artículo en las áreas siguientes:

1-título y mención responsabilidad (autor, redactor, ilustrador, etc. dependiendo de cuales son mencionados en el libro).

2-edición.

3-información material-dependiente (por ejemplo, la escala de un mapa).

4-publicación, distribución, etc.

5-descripción física (por ejemplo, número de páginas, altura del libro).

6-serie.

7-notas.

8-número estándar (ISBN).

## **5.6. RESEÑA HISTORICA DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI**

La Biblioteca Central abrió sus puertas a la comunidad el mismo día de la inauguración oficial de la Universidad Técnica de Manabí, tuvo su inicio como un departamento en la única estructura inmobiliaria que constitutiva la Universidad, en donde operaban el Rectorado y otras jurisdicciones, dicho edificio se situaba en donde hoy yace un obelisco a la memoria del Ing. Paulo Emilio Macías Sabando, fundador, mentor y primer rector de esta alma máter.

El material bibliográfico de consulta era constituido por varios libros de tópico científico y cultural, así como una magnánima dádiva de publicaciones del Consorcio de Centros Agrícolas de Manabí.

Además, el notable médico cuencano habitante en Bahía de Caráquez, Dr. Alejandro Muñoz Dávila, insigne por su cultura y que en su momento fuese uno de los más vehementes protectores de la necesidad de una entidad universitaria al servicio de los manabitas, entregó un fragmento de su valiosa biblioteca personal a nuestra reciente Universidad. Esos textos aún se pueden examinar en la biblioteca central. Para inspeccionar tan ejemplar decisión, el Honorable Consejo Universitario decidió que la Biblioteca Central se llamase como ese célebre filántropo y además, el 25 de junio de 1954 durante una sesión solemne.

Su primera autoridad fue la Ing. Holanda Ponce, en ese momento estudiante de Ingeniería Agrícola, con el pasar del tiempo y el incremento de usuarios y conjunto bibliográfico, la biblioteca tuvo que ser trasladada a un edificio que perteneció a la estación experimental algodonera y que estaba implantado frente al lugar donde funcionaba la agencia del Banco La Previsora.

Debido a que por esa época se crearon las más importantes Escuelas de nuestra Universidad, se tuvo que renovar y aumentar los textos de la biblioteca. Buena parte del nuevo material bibliográfico debía ser importado de España.

En 1974, el techo del edificio de la biblioteca fallo, con lo cual las autoridades se vieron obligadas a trasladar la biblioteca central a la planta baja del entonces flamante edificio de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas. Con algunas importantes modificaciones, esta área hasta el año 2013 fue la sede de la Biblioteca Central.

Cabe recalcar la exhaustiva labor del gremio de los bibliotecarios, tanto a nivel local como nacional, y también sus energías para que la biblioteca se enlace a las bases de



datos en línea. Así, pese a los dificultosos problemas de conectividad que desde entonces incomodan a nuestra ciudad, suyo es el mérito de que la biblioteca haya sido primera en la provincia en acoplarse a la Internet.

Con el transcurso de los años se llegó a contar con una cantidad de 22000 libros, la biblioteca ha pasado de ser un prestamista de libros a los universitarios, a un lugar en donde alumnos, profesores, investigadores, estudiantes de nivel medio, escolares y público en general requieren de asesoría en sus consultas, por lo que la variedad de servicios que presta, han puesto a prueba la infraestructura de la biblioteca, originalmente diseñada para un menor flujo de clientela. Por lo tanto, en los últimos años la biblioteca central estableció un plan de mejoras, adecuaciones y ampliación de su cobertura de servicio.

## **5.7. LA BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSITARIA VANGUARDISTA**

La Universidad Técnica de Manabí en afán de convertirse en uno de los centros educativos de enseñanza de mayor jerarquía en el país decide apostar por un proyecto ambicioso en el que se plantea la idea de la construcción de una estructura moderna, acorde a las características de crecimiento estudiantil que cuente con cómodas instalaciones, con tecnología de punta ,la cantidad y calidad de textos bibliográficas que permita a la comunidad universitaria gozar de un espacio destinado a la investigación y el aprendizaje.

Fue construida a principios del 2013 con la intervención de docentes, estudiantes universitarios y el apoyo de las autoridades locales lo que permitió la culminación exitosa de dicho proyecto.

## **6. BENEFICIARIOS**

De manera general, los beneficiarios serán todos los individuos quienes estudian en la Universidad Técnica de Manabí, así como la población portovejense y manabita, permitiendo el desarrollo del aprendizaje y mejorando el nivel académico de los estudiantes.

### **6.1. BENEFICIARIOS DIRECTOS:**

Universidad Técnica de Manabí.

Estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí.

Docentes.

### **6.2. BENEFICIARIOS INDIRECTOS:**

Docentes, profesionales y usuarios en general serán beneficiados con este proyecto.

## **7. METODOLOGÍA**

La realización del proyecto abarcó distintas etapas: desde el reconocimiento de la problemática que se presenta en el entorno en lo que respecta al material bibliográfico de la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí, identificando una significativa deficiencia en el mismo, lo que causa un notable perjuicio al desarrollo académico de los estudiantes que cursan actualmente sus estudios de tercer nivel y al proceso de enseñanza – aprendizaje; hasta la implementación del material antes mencionado dejándolo a disposición de la población universitaria.

### **7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio se enmarco dentro de los siguientes campos de investigación: descriptiva, de campo y bibliográfica.

#### **7.1.1. DESCRIPTIVA**

La investigación, se circunscribe a un estudio descriptivo, la recolección de datos sobre la base de una teoría, ha permitido describir la relación intrínseca entre los procesos de enseñanza y aprendizaje y las características del material bibliográfico con el que se desarrollan dichos procesos; además de definir los campos de estudio que pueden y deben abarcar los textos destinados a la formación investigativa.

### **7.1.2. DE CAMPO**

La investigación se desarrolló directamente en la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí, se mantuvo una relación directa con las fuentes de información tanto a nivel general como individual. Se observaron las actividades que se presentan dentro de la biblioteca que realizaron los docentes y estudiantes. También en este ambiente se aplicaron encuestas a profesores y entrevistas al personal de la biblioteca.

### **7.1.3. BIBLIOGRÁFICA**

Se sustentó la base teórica de la investigación, mediante consultas a: fuentes bibliográficas, textos, revistas, apuntes, documentos varios, así como también fuentes informáticas e Internet.

## **7.2. MÉTODOS**

Para el trabajo de investigación realizado se utilizó los siguientes métodos: Inductivo y Deductivo.

### **7.2.1. MÉTODO INDUCTIVO**

Se aplicó un proceso analítico sintético, estudiando aspectos particulares de las actividades académicas que realizan los estudiantes y los profesores refiriéndose directamente a la bibliografía con la que se cuenta y la que se utiliza principalmente estableciendo un sustento teórico general. En este método la entrevista y la observación directa de las actividades desarrolladas por los profesores y estudiantes

fueron de fundamental importancia, pues permitieron recabar adecuadamente la información.

### **7.2.2. MÉTODO DEDUCTIVO**

Partimos de lo general a lo particular, es decir, mediante la aplicación de la teoría general sobre la metodología estudiantil y los procesos de enseñanza y aprendizaje para sustentar la investigación y analizar los textos bibliográficos utilizados y mayormente requerido por los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil perteneciente a la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas de la Universidad Técnica de Manabí.

### **7.3. POBLACIÓN**

La población objeto de estudio comprenden catedráticos y estudiantes de los semestres superiores comprendidos desde sexto a decimo nivel de la Carrera de Ingeniería Civil perteneciente a la Facultad de Ciencias Matemáticas Físicas y Químicas de la Universidad Técnica de Manabí.

### **7.4. TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN.**

De acuerdo al tipo de investigación realizada, se diseñaron y seleccionaron técnicas e instrumentos adecuados para la recolección de la información, la misma que en su fase de procesamiento e interpretación permitió la verificación del problema planteado.

Las técnicas a través de las cuales se obtuvo la información fueron:

- Entrevista verbal a catedráticos: La entrevista se realizó en forma personal a los catedráticos que imparten enseñanza en los semestres superiores de la carrera. El tipo de entrevista aplicado fue de tipo estructurada. El desarrollo de las entrevistas fue en un ambiente amigable y confortable.
- Observación directa a profesores y estudiantes: Se aplicó un protocolo de observación directa no participante. Se observaron y analizaron las diversas actividades estudiantiles que se realizaron en forma particular en el aula, como también en programaciones y eventos generales organizados por motivos especiales, en las que participaron todos los docentes y estudiantes.

La observación aplicada se la realizó de acuerdo a los siguientes indicadores:

- 1) Actividades estudiantiles aplicadas.
- 2) Tiempo dedicado a la realización de las actividades estudiantiles con el uso de textos.
- 3) Recursos bibliográficos utilizados.
- 4) Participación de los estudiantes.

## **7.5. EJECUCIÓN DE OBRA**

Para la elaboración del proyecto de Tesis se inició con la elaboración de un anteproyecto que globalizó los parámetros principales que intervinieron en la ejecución del plan, donde se establecieron los objetivos que se deseaban alcanzar.

A través de un análisis exhaustivo del material existente en la Biblioteca Central referente a las especialidades de estructuras y vías de la carrera ingeniería civil y, relacionándolos con la bibliografía requerida en los Planes de Estudio Anual (PEA), nos permitió elaborar una listado que contiene los textos inexistentes, insuficientes y desactualizados y carezcan de autenticidad, como por ejemplo los libros fotocopiados, además de las entrevistas personalizadas que se realizaron al personal administrativo de la biblioteca y a los catedráticos que imparten sus clases en dichas especialidades. En base a los datos recopilados y al presupuesto con el que se planifico el proyecto, se elaboraron los borradores tentativos que contenían los textos de mayor relevancia.

Se realizaron varias reuniones con distintos representantes de empresas proveedoras de textos científicos, haciendo un análisis comparativo de la relación calidad – costo y definiendo el proveedor más conveniente, escogiendo a la Distribuidora Tecnilibros S.A. cuyo representante legal es el Sr. Simón Peña Vega, además el listado definitivo de textos a adquirir. Posterior a ello se procedió a realizar las gestiones necesarias para la efectiva compra de los textos especificados en el listado definitivo.

Al momento de la entrega - recepción de los libros por parte de la empresa, se procedió a verificar que los mismos respondieran a las especificaciones dadas por los

autores del proyecto, tales como autor del libro, año de emisión y edición especificada, además de la cantidad de ejemplares por cada texto.

Se notificó a las autoridades tanto de la carrera de Ingeniería Civil como a las de la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí sobre la posesión de los textos científicos para la consecuente entrega a su destino final – Biblioteca Central –

Posterior a la entrega se recibió un Acta que avala la recepción de los libros por parte de la Biblioteca Central, y la siguiente codificación de las características de los mismos, de esta manera constarán en la base de datos digital de los textos a disposición.

Una vez concluido el proceso de entrega de los textos a la Entidad Universitaria, se sucedió con las últimas reuniones de revisión del proyecto con las autoridades del comité de Revisión y Evaluación de la Tesis, la calificación del informe escrito y la final sustentación por parte de los autores de la tesis.



## **8. RECURSOS A UTILIZAR**

Para la realización del proyecto se utilizaron los siguientes recursos:

### **8.2. RECURSOS HUMANOS**

- Autores del Proyecto.
- Autoridades académicas.
- Personal administrativo de la Biblioteca Central.
- Docente tutor del proyecto.

### **8.3. RECURSOS MATERIALES**

- Computadora.
- Materiales de oficina.
- Internet.
- Texto para elaboración de proyectos comunitarios.
- Planes Estructurados de Aprendizaje (PEA).

### **8.4. RECURSOS FINANCIEROS**

El importe económico para la adquisición de material bibliográfico para la implementación de la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí se dio mediante una beca donada por parte de la misma universidad.

## 9. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

A través de un análisis exhaustivo del material existente en la Biblioteca Central referente a las especialidades de estructuras y vías de la carrera ingeniería civil y, relacionándolos con la bibliografía requerida en los Planes Estructurados de Aprendizaje (PEA), nos permitió elaborar una listado que contiene los textos inexistentes, insuficientes y desactualizados y carezcan de autenticidad, como por ejemplo los libros fotocopiados, además de las entrevistas personalizadas que se realizaron al personal administrativo de la biblioteca y a los catedráticos que imparten sus clases en dichas especialidades. En base a los datos recopilados y al presupuesto con el que se planifico el proyecto, se hizo la compra del material bibliográfico a la Distribuidora Tecnilibros S.A. cuyo representante de venta es el Sr. Simón Peña Vega siendo estos los que se detallan a continuación.

TITULO	AUTOR	Cantidad
DISEÑO DE CONCRETO REFORZADO 8 ED	Mc. Cormac	6
ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO	González Cuevas – Robles	12
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	González Cuevas Oscar Manuel.	12
ANALISIS ESTRUCTURAL	RUSSELL C. HIBBELER	12
ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS	McCormac.-	7
INGENIERIA DE CARRETERAS	PAUL H WRIGHT	12
DISEÑO GEOMÉTRICO DE VIAS	Pedro Antonio Choconta	11
LA INGENIERIA DE SUELOS EN LAS VIAS TERRESTRES I CARRETERAS, FERR	RICO CASTILLO	13
Mecanica de los Suelos tomo II	E. Juarez Vadillo	1
ADMINISTRACION Y PROGRAMACION DE OBRAS	CUBIDES	10
PROYECTOS 2DA EDICION	ARBOLEDA	8
LA INGENIERIA DE SUELOS EN LAS VIAS TERRESTRES II CARRETERAS, FER	RICO CASTILLO	13
INGENIERIA DE TRANSITO	Rafael Cal y Mayor R. y James Cárdenas G	11
DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	MC CORMAC	8
PUENTES 2 TOMOS	CARLOS JURADO	10
DISEÑO SISMICO DE EDIFICIOS	BAZAN	7
ANÁLISIS SÍSMICO DE EDIFICIOS	ROBERTO AGUAI FALCONI	8
Design of Highway Bridges: An LRFD Approach	BARKER	8
Vias de comunicación: Caminos, Ferrocarriles, Aeropuertos, Puentes y Puertos	Carlos Crespo Villalaz	8
	<b>TOTAL</b>	<b>177</b>

Al momento de la entrega - recepción de los libros por parte de la empresa, se procedió a verificar que los mismos respondieran a las especificaciones dadas por los autores del proyecto, tales como autor del libro, año de emisión y edición especificada, además de la cantidad de ejemplares por cada texto.

## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1. CONCLUSIONES**

Durante el desarrollo del proyecto comunitario de tesis se determinaron las siguientes conclusiones:

La complejidad de estudio que abarcan las áreas de vías y estructuras dentro de la carrera de Ingeniería Civil ameritan apoyo de material académico de alta calidad, así de como suficiencia de recursos bibliográficos de carácter investigativo en las diversas subespecialidades dentro de cada área.

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje las características del entorno general en que se desenvuelven las actividades académicas representa enorme influencia a los personajes intervinientes que participan de él.

La cantidad de textos, así como la tipología el carácter investigativo de los mismos intervienen de forma directa en la realización de investigaciones, proyectos, tareas generales por parte de la comunidad universitaria.

La selección de textos para la implementación a la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí se apegó al objetivo de resolver en mayor parte la problemática existente, así como de las necesidades propias de la carrera las cuales se establecieron dentro del análisis de problemas.

## **10.2. RECOMENDACIONES**

A lo largo de la realización del proyecto se pudieron establecer las siguientes recomendaciones:

La Universidad Técnica de Manabí cumpliendo su función de alma máter puede y debe incentivar la realización de proyectos que beneficien a los estudiantes, a los catedráticos y la comunidad estudiantil.

La implementación de textos es de gran importancia, y es responsabilidad de todos los involucrados dentro del entorno universitario encaminar y desarrollar gestiones de adquisición de materiales y recursos bibliográficos de calidad, motivando la masificación de visitas a la Biblioteca Central por parte de la comunidad universitaria.

Se recomienda la correcta clasificación y apropiada preservación del buen estado en el que se entregan los libros brindando las condiciones necesarias para asegurar su uso para futuras generaciones.

Es responsabilidad de los estudiantes la visita continua y el uso correcto de los materiales que la Biblioteca Central de la Universidad Técnica de Manabí ofrece para desarrollar y realizar actividades de estudio e investigación.

La realización de convenios con empresas públicas y privadas es una alternativa para la obtención de recursos económicos y materiales bibliográficos que posibiliten la proyección y ejecución de proyectos de este tipo.

## **11. SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD**

La sustentabilidad y sostenibilidad del proyecto se fundamenta en las características inherentes a las razones por las cuales fue concebido el proyecto.

Por lo cual el diagnóstico, el análisis y la implementación de la bibliografía para la biblioteca central de la Universidad Técnica de Manabí, generó la adquisición de textos bibliográficos y que al realizar un balance de los beneficios educativos obtenidos versus la inversión económica realizada por parte de la entidad universitaria refleja resultados favorables, significando que el proyecto es sustentable.

Además la sostenibilidad radica en que el mantenimiento de los textos así como su preservación no conlleva mayor responsabilidad que la que es prestada por los servidores de la Biblioteca.

## 12. PRESUPUESTO

<b>RUBROS DE GASTOS</b>		<b>PRECIO TOTAL</b>
MATERIAL DE ESCRITORIO(SUMINISTRO DE OFICINA, COPIAS, TINTA)		20,00
TRANSPORTE		30,00
GASTOS ALIMENTICIOS		30,00
TRANSCRIPCIÓN E IMPRESIONES DEL PROYECTO		30,00
INTERNET		20,00
IMPREVISTOS		30,00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>160,00</b>

<b>TITULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>Cantidad</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
DISEÑO DE CONCRETO REFORZADO 8 ED	Mc. Cormac	6	60,00	360,00
ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO	González Cuevas – Robles	12	76,00	912,00
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	González Cuevas Oscar Mameel	12	60,00	720,00
ANÁLISIS ESTRUCTURAL	RUSSELL C. HIBBELER	12	50,00	600,00
ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS	McCormac.-	7	60,00	420,00
INGENIERIA DE CARRETERAS	PAUL H WRIGHT	12	72,00	864,00
DISEÑO GEOMÉTRICO DE VIAS	Pedro Antonio Choconta	11	60,00	660,00
LA INGENIERIA DE SUELOS EN LAS VIAS TERRESTRES I CARRETERAS, I FERR	RICO CASTILLO	13	70,00	910,00
Mecanica de los Suelos tomo II	E. Juarez Vadillo	1	40,00	40,00
ADMINISTRACION Y PROGRAMACION DE OBRAS	CUBIDES	10	30,00	300,00
PROYECTOS 2DA EDICION	ARBOLEDA	8	90,00	720,00
LA INGENIERIA DE SUELOS EN LAS VIAS TERRESTRES II CARRETERAS, FER	RICO CASTILLO	13	70,00	910,00
INGENIERIA DE TRANSITO	Raífe I Cal y Mayor R. y James Cárdenas G	11	50,00	550,00
DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	MC CORMAC	8	60,00	480,00
PUNTES 2 TOMOS	CARLOS JURADO	10	180,00	1800,00
DISEÑO SISMICO DE EDIFICIOS	BAZAN	7	40,00	280,00
ANÁLISIS SÍSMICO DE EDIFICIOS	ROBERTO AGUAI FALCONI	8	40,00	320,00
Design of Highway Bridges: An LRFD Approach	BARKER	8	100,00	800,00
Vías de comunicación: Caminos, Ferrocarriles, Aeropuertos, Puentes y Puertos	Carlos Crespo Villalaz	8	45,00	360,00
<b>SUBTOTAL</b>			<b>TOTAL</b>	<b>12006,00</b>
				<b>12166,00</b>

### 13. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES: FECHA DE INICIO 31 DE OCTUBRE DEL 2013																												HUMANOS	MATERIALES				
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7						MES 8			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			1	2	3	4
Desarrollo del anteproyecto	x	x																															Proyectistas	Computador, materiales de oficina
Identificación del material bibliografico	x	x	x																														Proyectistas, Personal administrativo de la Biblioteca	Computador, lista de libros existentes
Comunicación con proveedores para la obtención de textos					x	x	x																										Proyectistas	Servicios telefonicos
Revisión del primer avance en el desarrollo del proyecto																																	Autoridades de la carrera de Ingeniería Civil	
Desarrollo del proyecto escrito																																	Proyectistas	Computador, materiales de oficina



ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES: FECHA DE INICIO 31 DE OCTUBRE DEL 2013																																MATERIALES	
	MES 1			MES 2			MES 3			MES 4			MES 5			MES 6			MES 7			MES 8			HUMANOS									
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		1	2	3	1	2	3	4		
Revisión del segundo avance en el desarrollo del proyecto													x																					
Desarrollo del proyecto escrito													x	x	x																			Proyectistas
Comunicación con proveedores para la obtención de textos																																		Proyectistas
Revisión del tercer avance en el desarrollo del proyecto																x	x	x										x						Autoridades de la carrera de Ingeniería Civil
Entrega de tesis y sustentación																															x			Proyectistas, Autoridades de la carrera de Ingeniería Civil
																																		Computador, materiales de oficina
																																		Computador, materiales de oficina

## 14. BIBLIOGRAFIA

- <http://www.definicionabc.com/general/biblioteca.php> (03-03-2014)
- MONTANER FRUTOS, Alberto: Prontuario de bibliografía: pautas para la realización de descripciones, citas y repertorios. Gijón: Trea, 1999.
- CARRIÓN GUTIEZ, Manuel. Manual de Bibliotecas. 2ª ed., 4ª reimp. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2002.
- ORERA ORERA, Luisa (ed.). Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis, 1996.
- Perfiles y Funciones del Bibliotecario Público. Ministerio Nacional de Colombia, Ministerio de Cultura.
- ESCOLAR SOBRINO, Hipólito. Manual de historia del libro. Madrid: Gredos, 2000.
- <http://www.monografias.com/trabajos58/biblioteca-libro-bibliografia/biblioteca-libro-bibliografia.shtml> . (03-03-2014)
- MONTANER FRUTOS, Alberto: Prontuario de bibliografía: pautas para la realización de descripciones, citas y repertorios. Gijón: Trea, 1999.
- AMMI CUTTER, Charles. Estados Unidos (14 de marzo de 1837 - 6 de septiembre de 1903).

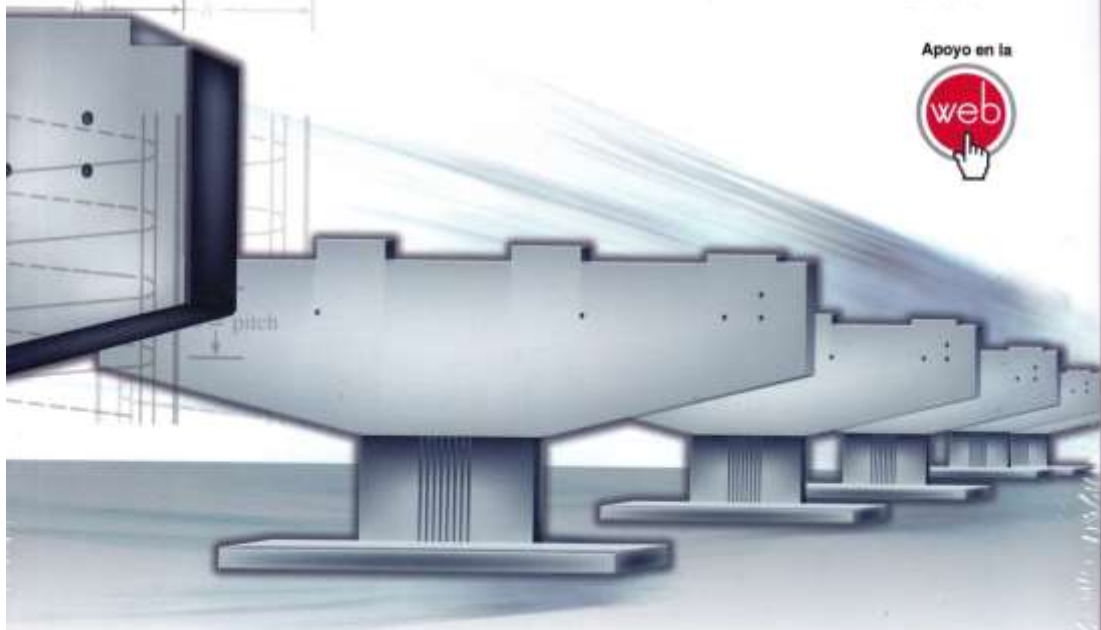
## **15. ANEXOS**

OCTAVA EDICIÓN

# Diseño de CONCRETO REFORZADO

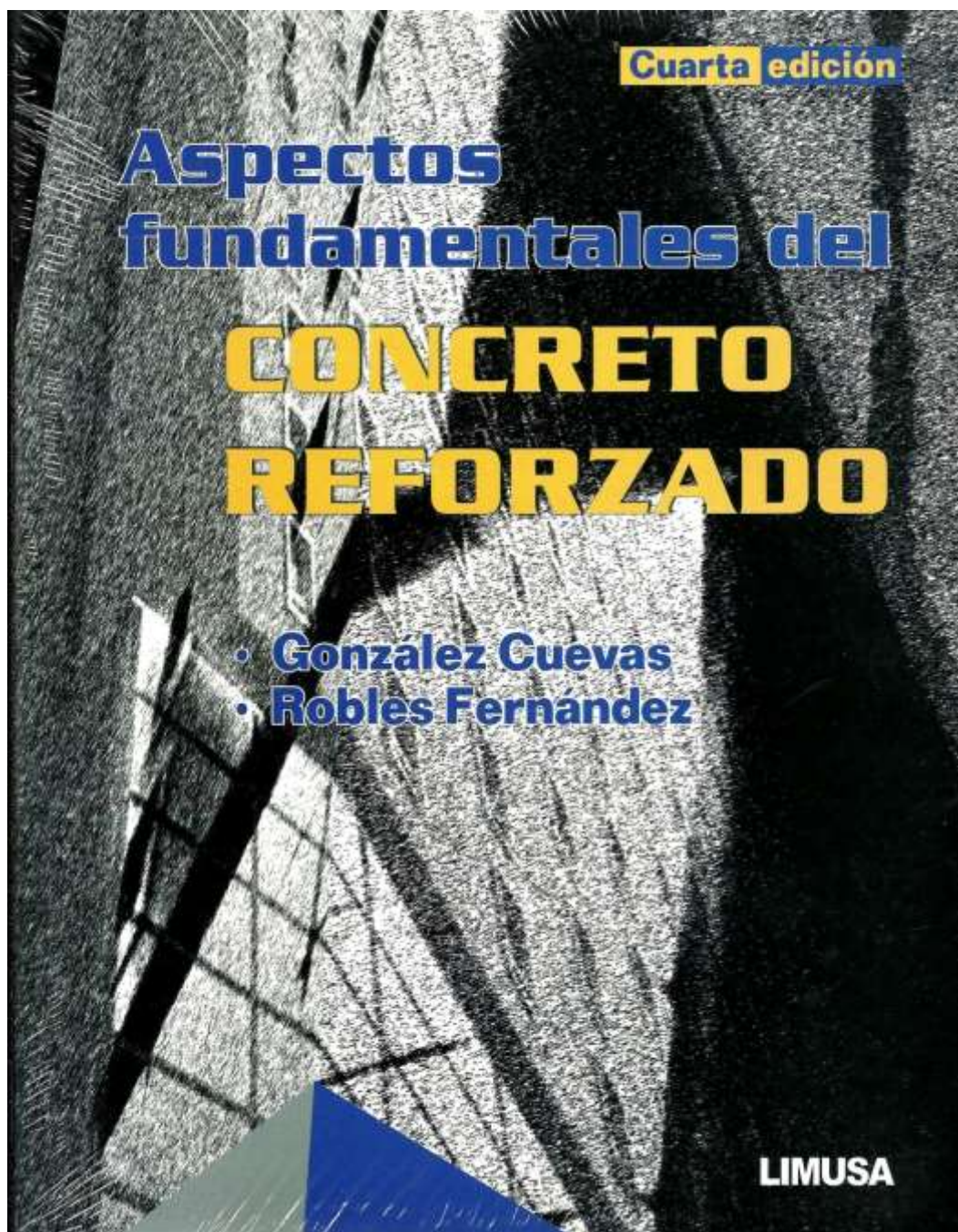
JACK C. McCORMAC - RUSSELL H. BROWN

Apoyo en la



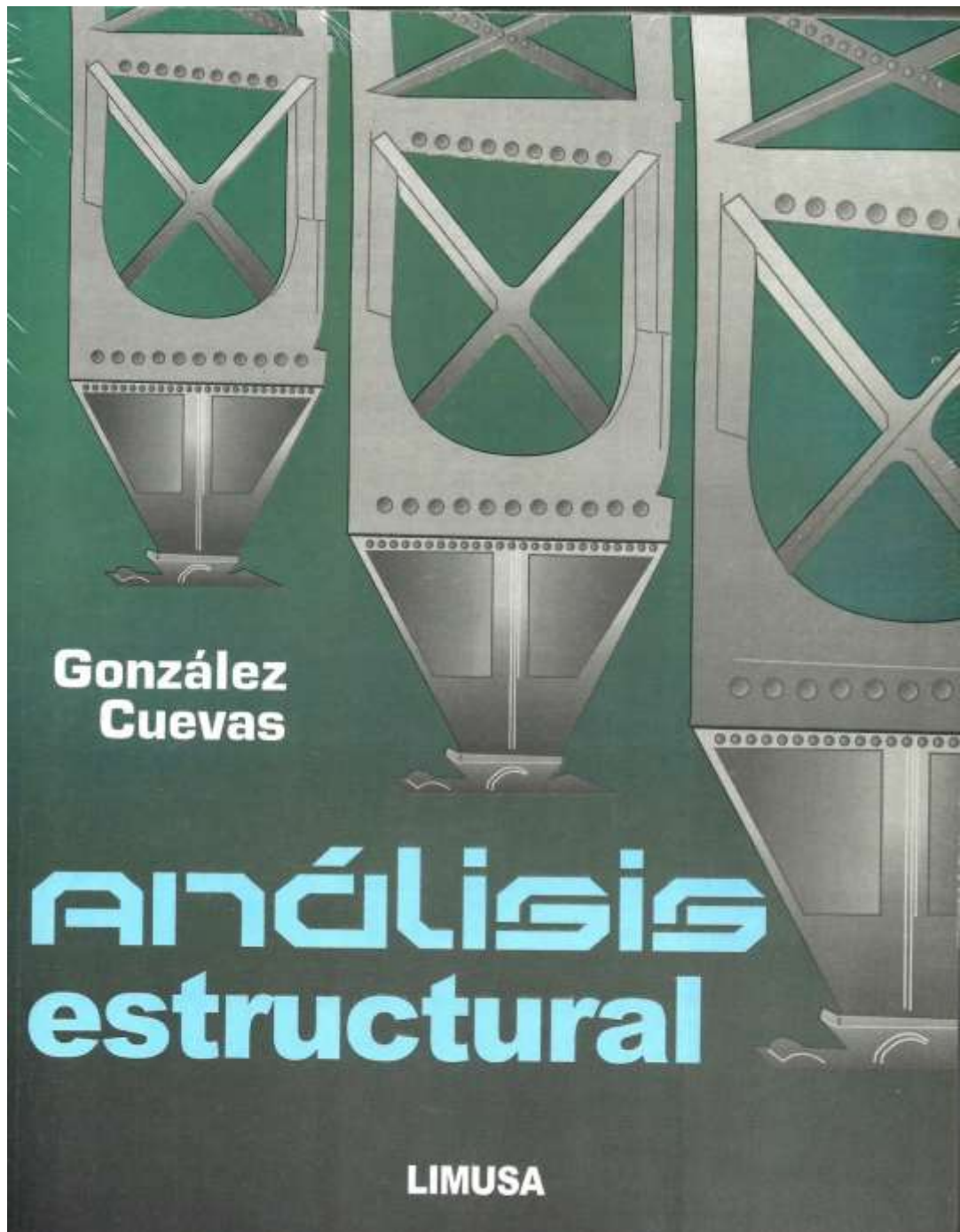
 **Alfaomega**

PORTADA N°1. DISEÑO DE CONCRETO REFORZADO 8 ED - Mc. Cormac

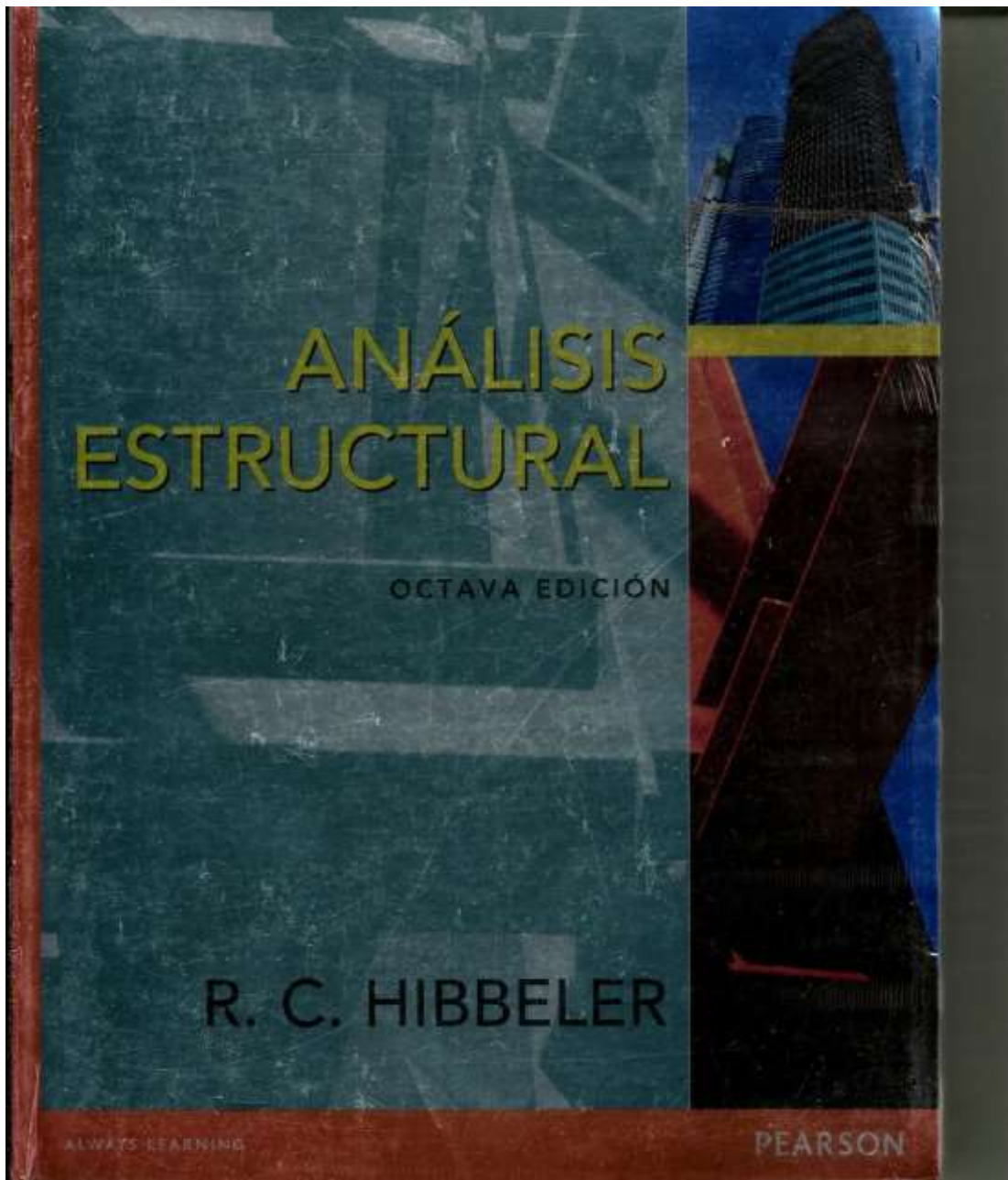


PORTADA N°2. ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO REFORZADO -  
González Cuevas – Robles





**PORTADA N°3. ANÁLISIS ESTRUCTURAL - González Cuevas Oscar Manuel.**



PORTADA N°4. ANÁLISIS ESTRUCTURAL - Russell C. Hibbeler.

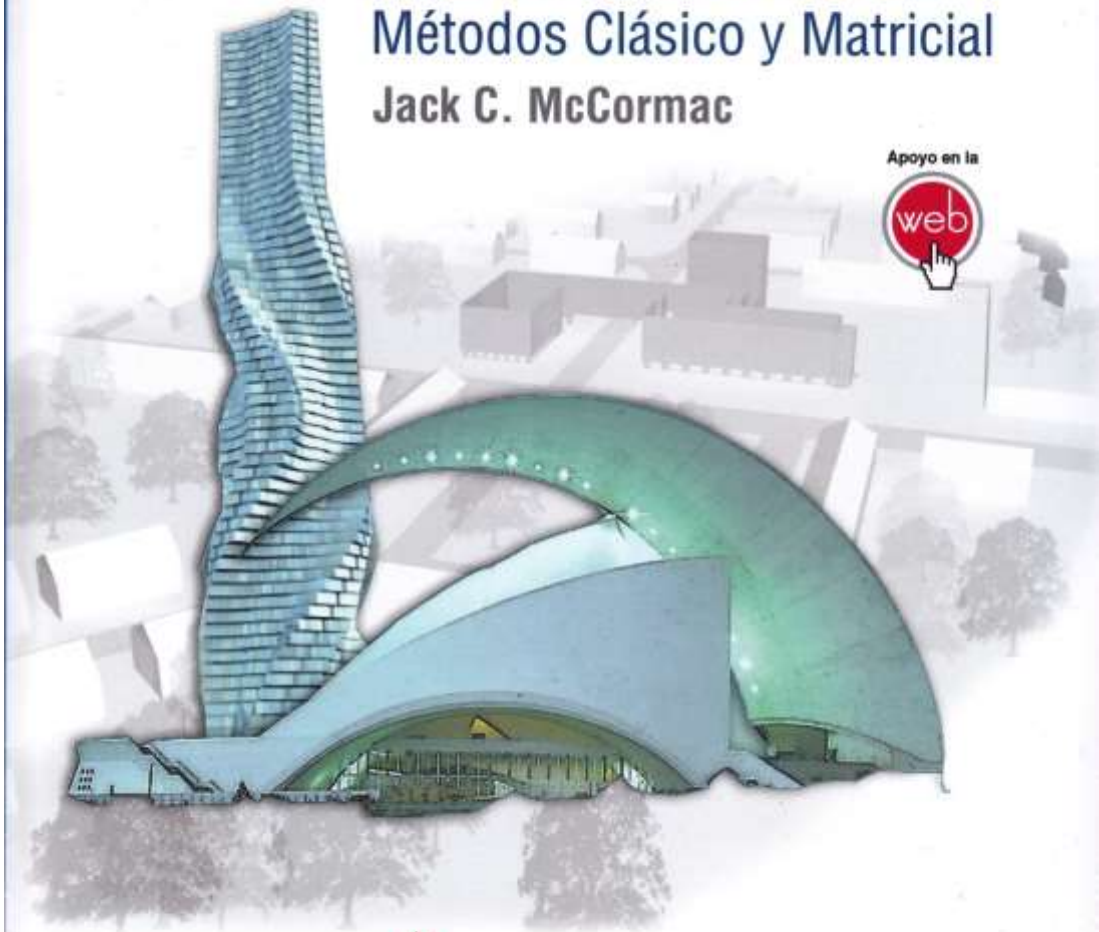
# Análisis de Estructuras

CUARTA EDICIÓN

Métodos Clásico y Matricial

Jack C. McCormac

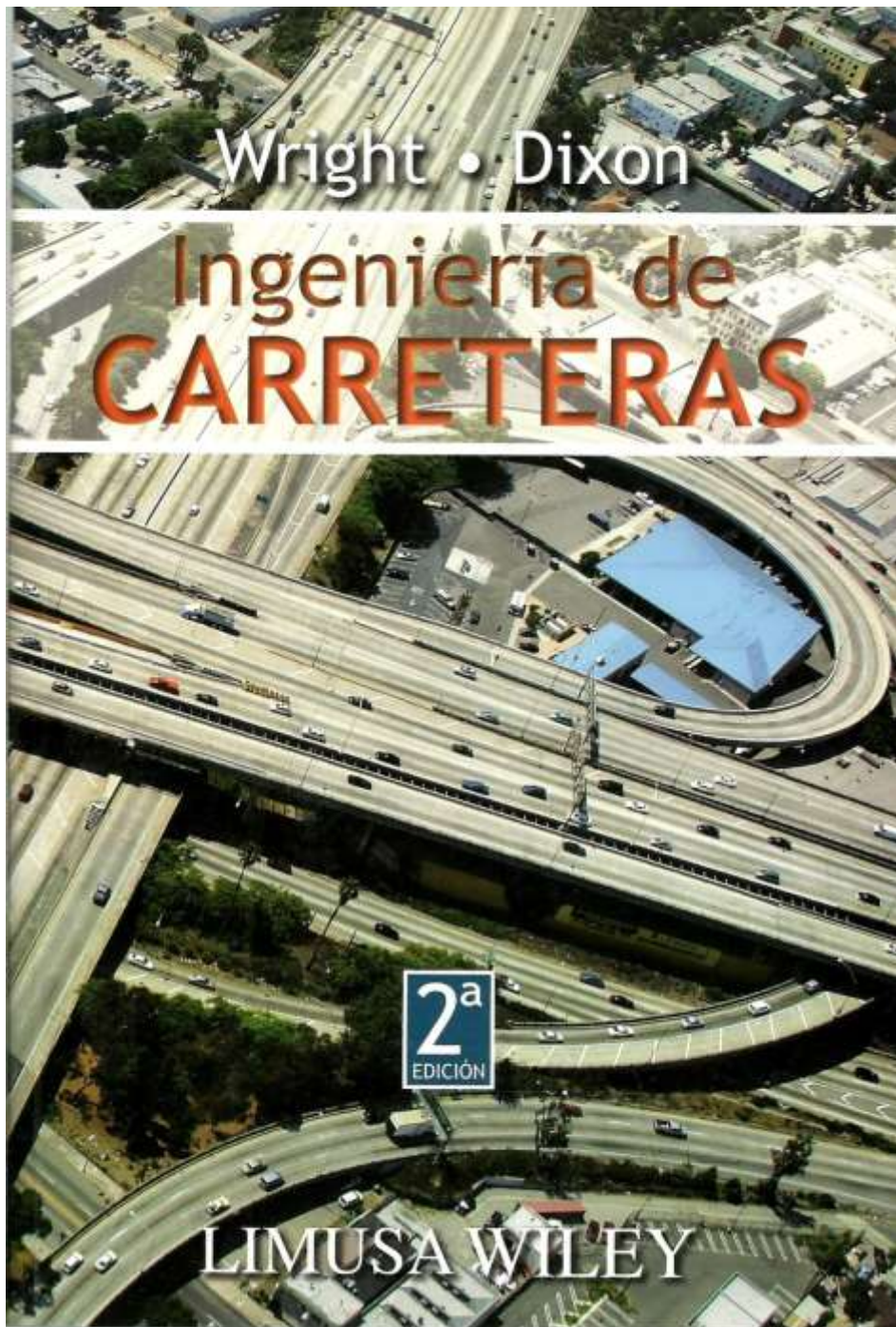
Apoyo en la



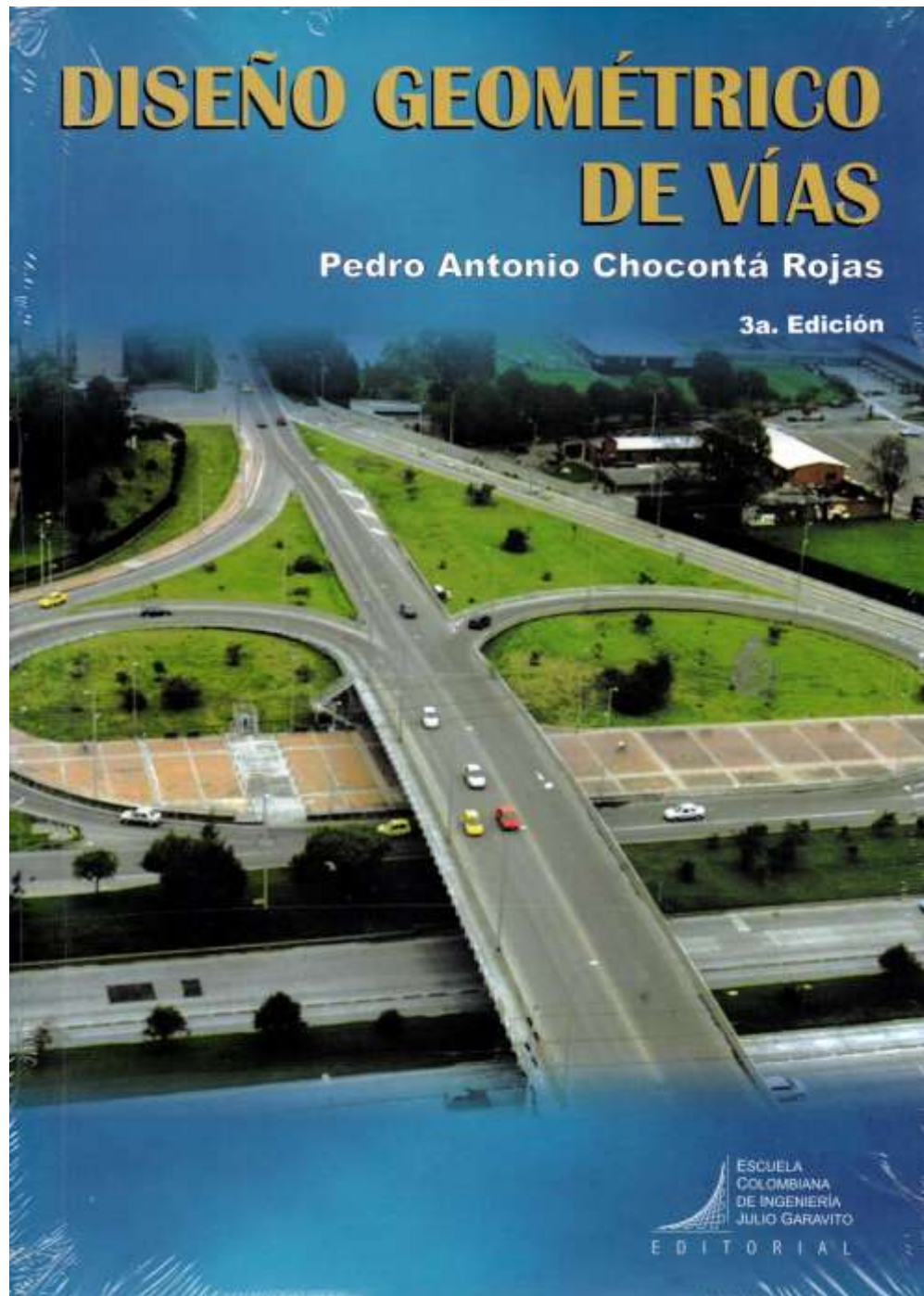
 Alfaomega

PORTADA N°5. ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS, MÉTODOS CLÁSICO Y MATRICIAL - McCormac.





PORTADA N°6. INGENIERÍA DE CARRETERAS - Paul H Wright.



**PORTADA N°7. DISEÑO GEOMÉTRICO DE VÍAS - Pedro Antonio Choconta.**



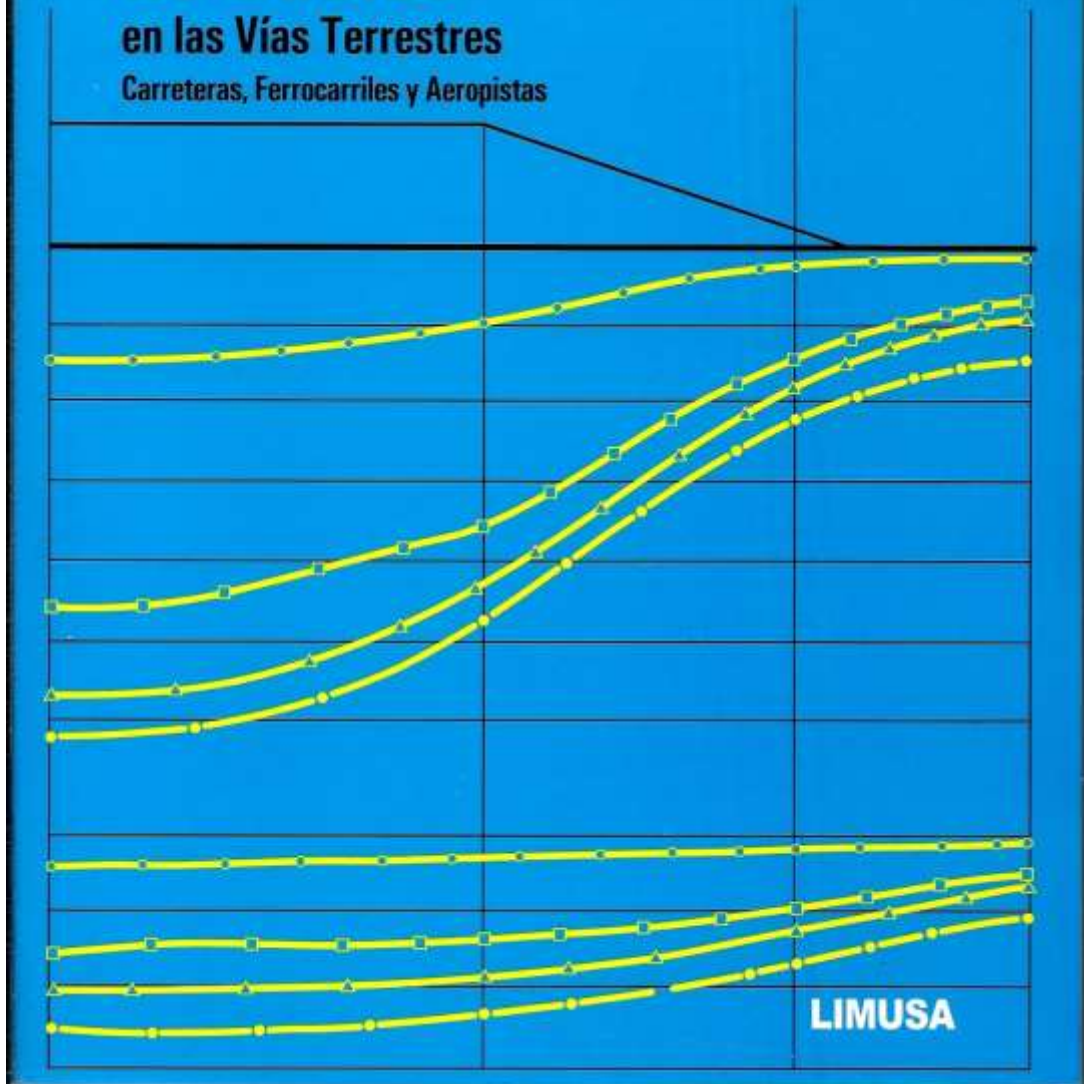
Rico • Del Castillo

# La Ingeniería de Suelos

VOLUMEN 1

en las Vías Terrestres

Carreteras, Ferrocarriles y Aeropistas



PORTADA N°8. LA INGENIERÍA DE SUELOS EN LAS VÍAS TERRESTRES:  
CARRETERAS, FERROCARRILES Y AEROPISTAS; VOLUMEN 1 – Rico- Del Castillo.

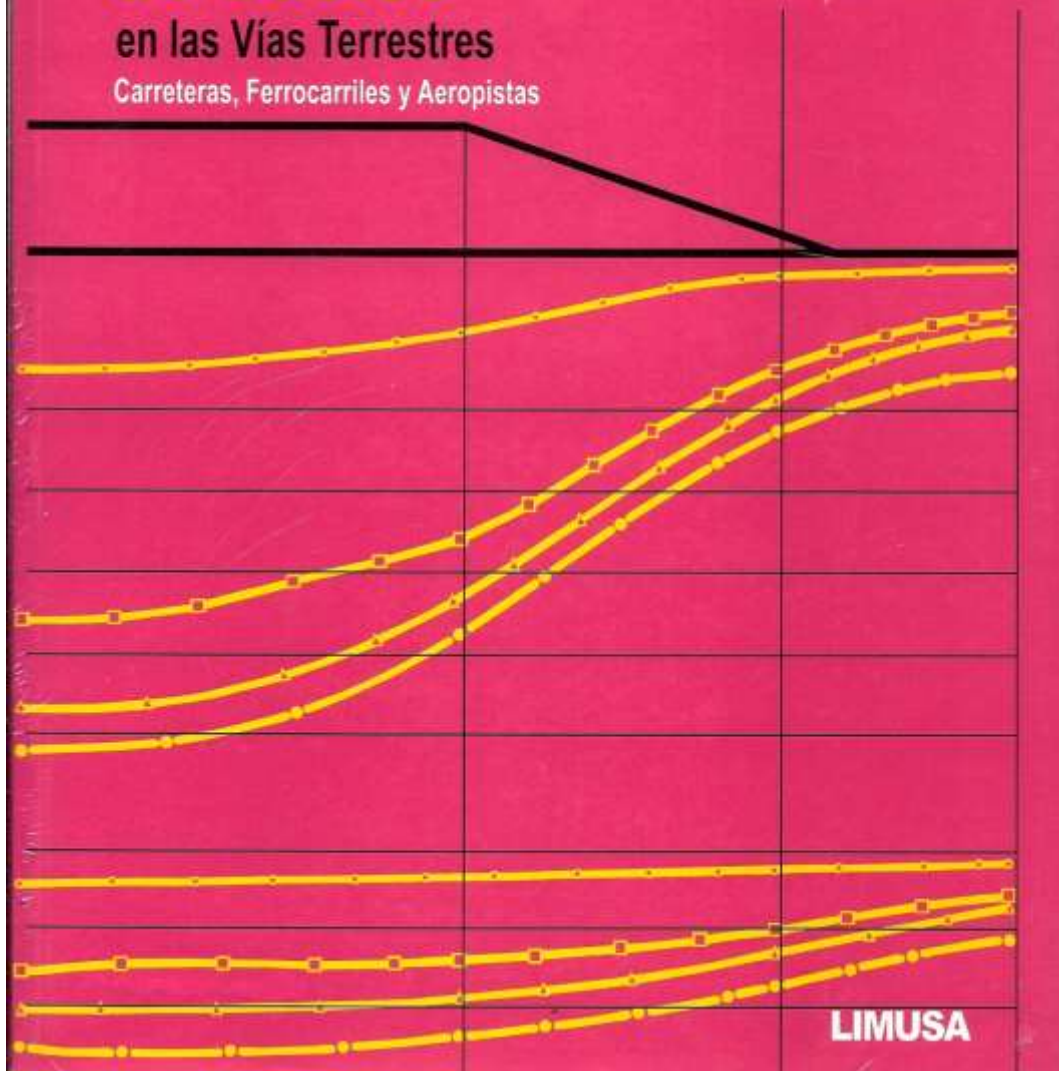
Rico • Del Castillo

# La Ingeniería de Suelos

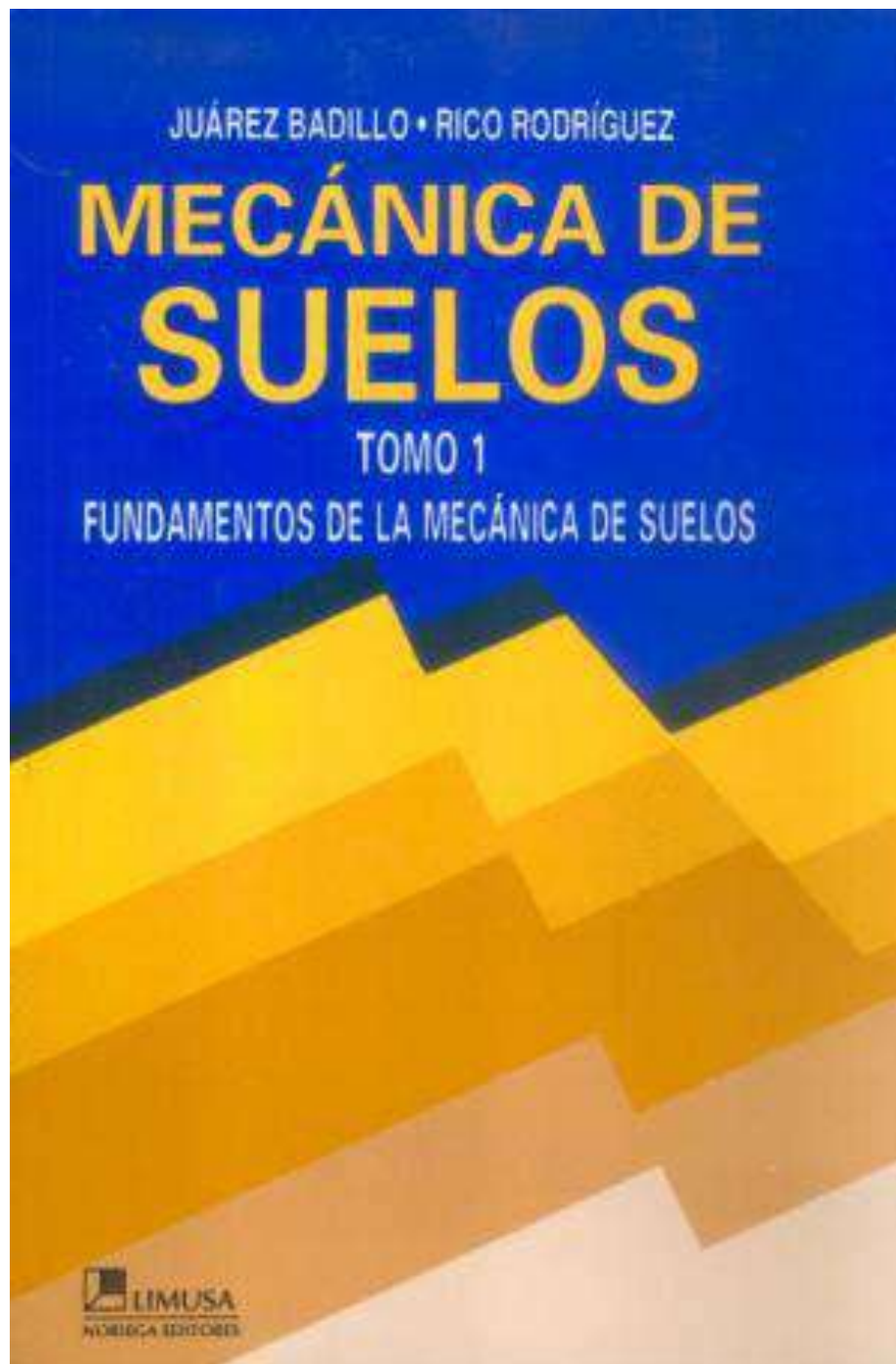
VOLUMEN 2

en las Vías Terrestres

Carreteras, Ferrocarriles y Aeropistas



PORTADA N°9. LA INGENIERÍA DE SUELOS EN LAS VÍAS TERRESTRES:  
CARRETERAS, FERROCARRILES Y AEROPISTAS; VOLUMEN 2 – Rico- Del Castillo.

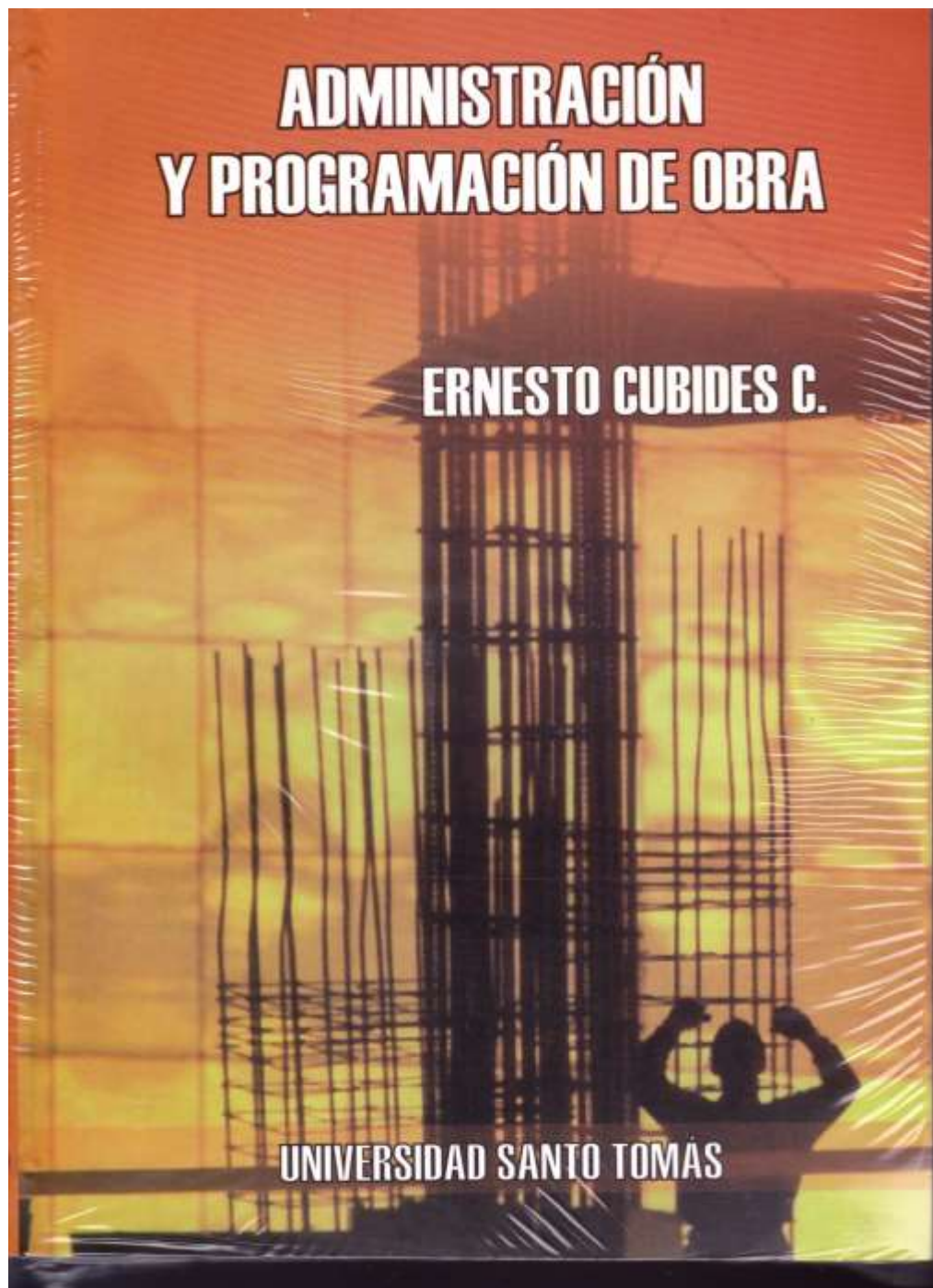


**PORTADA N°10. MECÁNICA DE LOS SUELOS, FUNDAMENTO DE LA MECÁNICA DE SUELOS; TOMO I - E. Juárez Vadillo.**



**PORTADA N°11. MECÁNICA DE LOS SUELOS, FUNAMENTO DE LA MECÁNICA DE SUELOS; TOMO II - E. Juárez Vadillo.**





**PORTADA N°12. ADMINISTRACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OBRA – Ernesto Cubides.**

GERMÁN ARBOLEDA VÉLEZ

# PROYECTOS

identificación, formulación,  
evaluación y gerencia

2 EDICIÓN



**PORTADA N°13. PROYECTOS: IDENTIFICACIÓN, FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y GERENCIA; 2DA EDICIÓN – German Arboleda Velez.**



CENGAGE  
Learning

# Fundamentos de ingeniería de cimentaciones

Braja M. Das

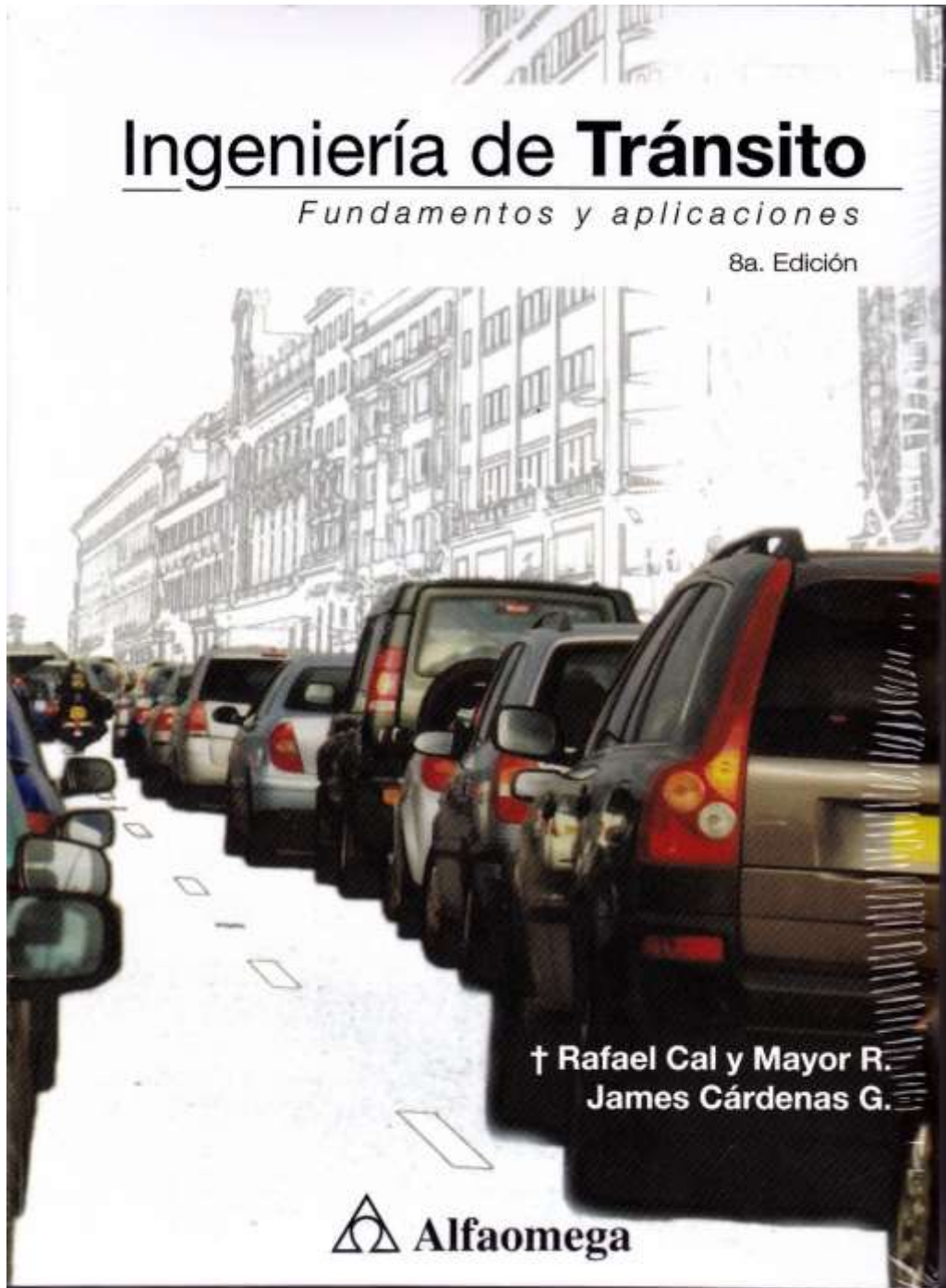
Séptima edición

PORTADA N°14. FUNDAMENTOS DE INGENIERIA DE CIMENTACIONES – Braja M. Das.

# Ingeniería de Tránsito

*Fundamentos y aplicaciones*

8a. Edición



† Rafael Cal y Mayor R.  
James Cárdenas G.

 Alfaomega

PORTADA N°15. INGENIERÍA DE TRÁNSITO: FUNDAMENTOS Y APLICACIONES -  
Rafael Cal y Mayor R. y James Cárdenas G.

Jack C. McCormac - Stephen F. Csernak

# DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO

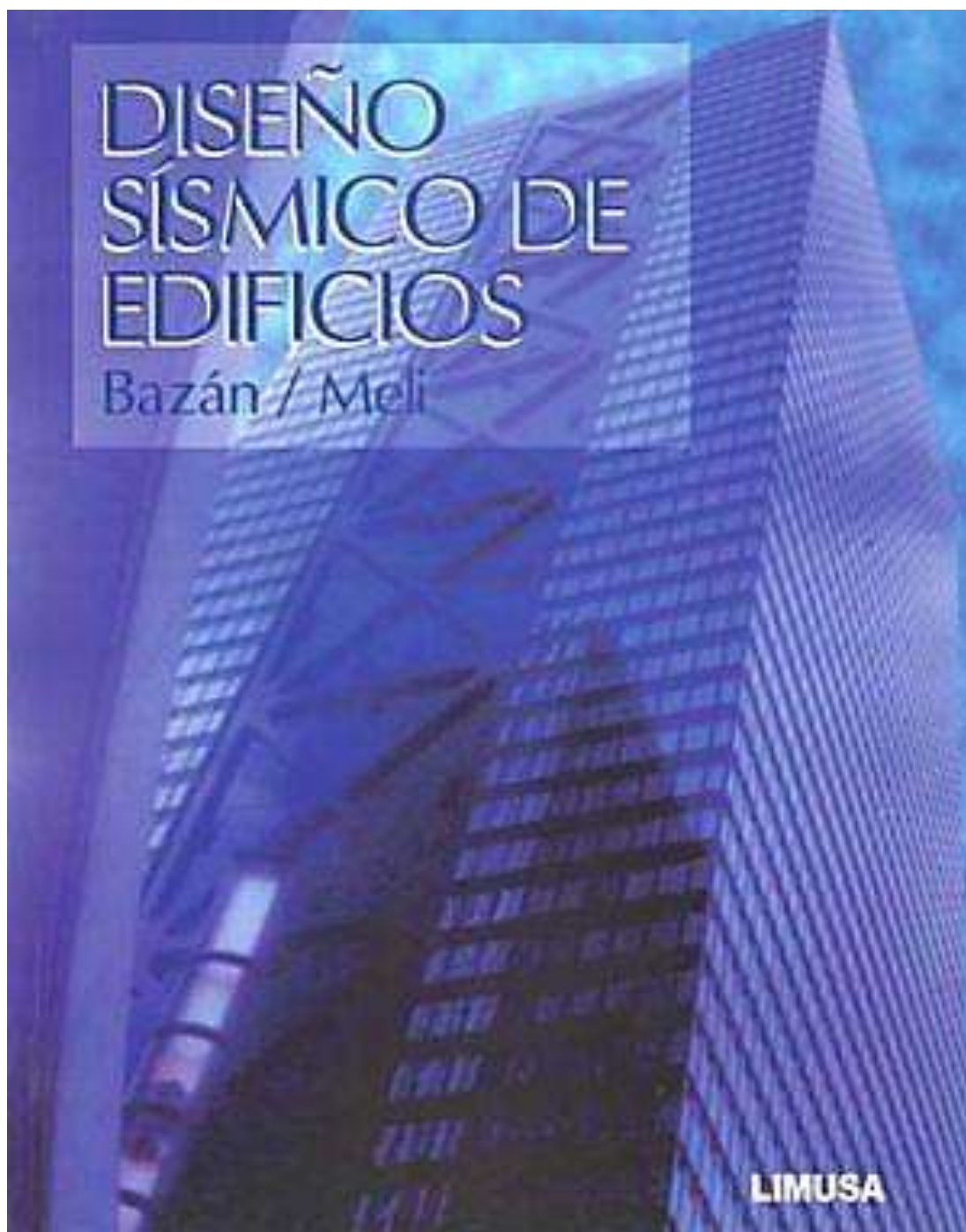
5a. Edición



 Alfaomega

PORTADA N°16. DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO - Mc Cormac.





**PORTADA N°17. DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICIOS – Bazan.**

DESIGN OF  
**HIGHWAY  
BRIDGES**

An LRFD Approach

THIRD EDITION



Richard M. Barker and Jay A. Puckett

**PORTADA N°18. DESIGN OF HIGHWAY BRIDGES: AN LRFD APPROACH - Richard M. Barker.**

**CAMINOS, FERROCARRILES,  
AEROPUERTOS, PUENTES  
Y PUERTOS**

# VÍAS



de **COMUNICACIÓN**

**CUARTA**  
edición

**CRESPO VILLALAZ**

**LIMUSA**

**PORTADA N°19. VÍAS DE COMUNICACIÓN: CAMINOS, FERROCARRILES,  
AEROPUERTOS, PUENTES Y PUERTOS - Carlos Crespo Villalaz.**



## **EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS**



**FOTO #1. REVISION DE LOS PEA, REUNION ENTRE VICEDECANOS DE LA FACULTAD Y REPRESENTANTE DE TECNILIBRO.**



**FOTO #2. REVISION DEL LISTADO DE LOS LIBROS DEFINITIVOS.**



**FOTO #3. REVISION DE AVANCES DE TESIS JUNTO CON LA DIRECTORA DE TESIS.**



**FOTO #4. REUNION CON EL REPRESENTANTE DE TECNILIBRO.**





**FOTO #5. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.**



**FOTO #6. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.**



**FOTO #7. TRABAJO EN GRUPO REALIZANDO AVANCES DE LA TESIS.**



**FOTO #8. TRABAJO EN GRUPO REALIZANDO AVANCES DE LA TESIS.**



**FOTO #9. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.**



**FOTO #10. REVISION DE AVANCES DE LA TESIS CON LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL.**



**FOTO #11. PRIMER ENTREGA DE LIBROS A LA BIBLIOTECA CENTRAL.**



**FOTO #12. PRIMER ENTREGA DE LIBROS A LA BIBLIOTECA CENTRAL.**





**FOTO #13. REVISION DE AVANCE DE TESIS CON LA PRESIDENTA DEL TRIBUNAL.**



**FOTO #14. SEGUNDA ENTREGA DE LIBROS A LA BIBLIOTECA CENTRAL.**



**FOTO #15. INGRESO DE TEXTOS AL SISTEMA DE RED DE LA BIBLIOTECA CENTRAL.**