

LISTA DE FIGURAS

<u>FIGURA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
2.1	LOCALIZACIÓN DE LA LOSA DE REACCIÓN EN EL INSTITUTO DE INGENIERÍA CIVIL
2.2	VISTA EN PLANTA DE LA LOSA
2.3	SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA LOSA
2.4	LOCALIZACIÓN DE ORIFICIOS
2.5	DETALLE DE ORIFICIOS
3.1	ENSAYE No. 1 VIGA SIMPLEMENTE APOYADA. ALTERNATIVA DE APLICACIÓN DE CARGA "A"
3.2	ENSAYE No. 1 VIGA SIMPLEMENTE APOYADA. ALTERNATIVA DE APLICACIÓN DE CARGA "B"
3.3	DIAGRAMA DE CARGAS DE ENSAYE No. 1. VIGA SIMPLEMENTE APOYADA, ALTERNATIVA DE APLICACIÓN DE CARGA "A"
3.4	DIAGRAMA DE CARGAS DE ENSAYE No. 1. VIGA SIMPLEMENTE APOYADA, ALTERNATIVA DE APLICACIÓN DE CARGA "B"
3.5	ENSAYE No. 2. LOSA APOYADA EN UNA DIRECCIÓN
3.6	DIAGRAMA DE CARGAS DE ENSAYE No. 2. LOSA APOYADA EN UNA DIRECCIÓN
3.7	ENSAYE No. 3. LOSA APOYADA EN DOS DIRECCIONES
3.8	DIAGRAMA DE CARGAS DE ENSAYE No. 3. LOSA APOYADA EN DOS DIRECCIONES
3.9	ANÁLISIS PARA EL CASO DE CARGA 1.
3.10	DETALLE DE CAMISAS Y PLACAS
3.12	CRITERIO PARA DETERMINAR ANCHO EFECTIVO DE LOSA
3.13	DISCRETIZACIÓN DE LA LOSA PARA ANÁLISIS TRANSVERSAL
3.13A	DIAGRAMA DE MOMENTOS PARA EL ELEMENTO D-E PARA EL CASO DE CARGA 1
3.13B	DIAGRAMA DE MOMENTOS PARA EL ELEMENTO I-J PARA EL CASO DE CARGA 1
3.13C	DIAGRAMA DE MOMENTOS PARA LA SECCIÓN EXTREMA DE LA LOSA PARA EL CASO DE CARGA 1
3.14	PROPIEDADES DE LA SECCIÓN DE LA VIGA

<u>FIGURA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
3.15	<i>DISTRIBUCIÓN DEL ACERO DE REFUERZO EN LOSA</i>
3.16	<i>DISCRETIZACIÓN DE LA LOSA DE REACCIÓN EN ELEMENTOS FINITOS</i>
3.17	<i>CONDICIONES DE FRONTERA EN LA PARTE INFERIOR DE LA LOSA</i>
3.18	<i>DEFLEXIONES EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA PARA EL CASO DE CARGA 1</i>
3.19	<i>DEFLEXIONES EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA PARA EL CASO DE CARGA 2</i>
3.20	<i>DEFLEXIONES EN LA SECCIÓN MÁS CRÍTICA DE LA LOSA PARA EL CASO DE CARGA 3</i>
3.21	<i>NUMERACIÓN DE ELEMENTOS FINITOS EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA</i>
3.22	<i>NUMERACIÓN DE ELEMENTOS FINITOS EN CAPA SUPERIOR DE LOSA SUPERIOR</i>
3.23	<i>NUMERACIÓN DE ELEMENTOS FINITOS EN CAPA INFERIOR DE LOSA SUPERIOR</i>
3.24	<i>NUMERACIÓN DE ELEMENTOS FINITOS EN LOSA INFERIOR</i>
3.25	<i>DIAGRAMA DE MOMENTOS PARA EL ELEMENTO ANALIZADO PARA EL CASO 1</i>
3.26	<i>DIAGRAMA DE MOMENTOS PARA LA SECCIÓN EXTREMA DE LA LOSA PARA EL CASO DE CARGA 1</i>
3.27	<i>NUMERACIÓN DE ELEMENTOS FINITOS EN EXTREMO DE LA LOSA</i>
4.1	<i>DISTRIBUCIÓN DEFINITIVA DEL ACERO DE REFUERZO EN LOSA</i>
5.1	<i>LOCALIZACIÓN DE TRANSDUCTORES EN CAMA INFERIOR DE LOSA SUPERIOR NUMERACIÓN 1 AL 30</i>
5.2	<i>LOCALIZACIÓN DE TRANSDUCTORES EN CAMA SUPERIOR DE LOSA SUPERIOR NUMERACIÓN 31 AL 60</i>
5.3	<i>LOCALIZACIÓN DE PLACAS DE CORTANTE INSTRUMENTADAS EN LOSA SUPERIOR</i>
5.4	<i>LOCALIZACIÓN DE ESTRIBOS DE CORTANTE INSTRUMENTADOS EN LOSA SUPERIOR</i>
5.5	<i>LOCALIZACIÓN DE TRANSDUCTORES EN CAMA SUPERIOR DE LOSA INFERIOR</i>
5.6	<i>LOCALIZACIÓN DE TRANSDUCTORES EN CAMA INFERIOR DE LOSA INFERIOR</i>
5.7	<i>VARILLAS INSTRUMENTADAS PARA COLOCACIÓN EN LOSA DE REACCIÓN</i>
5.8	<i>PROCESO DE COLOCACIÓN DE VARILLAS INSTRUMENTADAS EN LOSA DE REACCIÓN</i>
5.9	<i>PROCESO DE COLOCACIÓN DE VARILLAS INSTRUMENTADAS EN LOSA DE REACCIÓN</i>
5.10	<i>CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS EN EL SITIO</i>

<u>FIGURA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
5.11	<i>POSICIÓN DE VARILLAS INSTRUMENTADAS EN EL SITIO</i>
A-1	<i>EXCAVACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LOSA</i>
A-2	<i>EXCAVACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LOSA</i>
A-3	<i>COLADO DEL FIRME PARA DESPLANTAR LA LOSA</i>
A-4	<i>COLADO DEL FIRME PARA DESPLANTAR LA LOSA</i>
A-5	<i>COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DE CAMA INFERIOR DE LOSA INFERIOR</i>
A-6	<i>COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO DE CAMA SUPERIOR DE LOSA INFERIOR</i>
A-7	<i>COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO EN MUROS</i>
A-8	<i>COLADO DE LA LOSA INFERIOR</i>
A-9	<i>COLADO DE LA LOSA INFERIOR</i>
A-10	<i>COLOCACIÓN DE CIMBRAS EN MUROS</i>
A-11	<i>COLOCACIÓN DE PLACAS DE CORTANTE EN MUROS EXTREMOS</i>
A-12	<i>PREPARACIÓN DE LA BOMBA PARA COLADO DE MUROS</i>
A-13	<i>COLADO DE MUROS</i>
A-14	<i>CURADO DE MUROS</i>
A-15	<i>DESCIMBRADO DE MUROS</i>
A-16	<i>DESCIMBRADO DE MUROS</i>
A-17	<i>DESCIMBRADO DE MUROS</i>
A-18	<i>CURADO DE MUROS CON CURACRETO</i>
A-19	<i>CIMBRADO DE LOSA SUPERIOR</i>
A-20	<i>CIMBRADO DE LOSA SUPERIOR</i>
A-21	<i>COLOCACIÓN DE PLACAS DE CORTANTE EN LOSA SUPERIOR</i>
A-22	<i>COLOCACIÓN DEL ACERO DE REFUERZO EN LOSA SUPERIOR</i>
A-23	<i>PREPARATIVOS PARA EL COLADO DE LOSA SUPERIOR</i>
A-24	<i>COLADO DE LOSA SUPERIOR</i>

<u>FIGURA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
A-25	COLADO DE LOSA SUPERIOR
A-26	ACABADO DE LOSA SUPERIOR
A-27	DETALLES FINALES EN ACABADO DE LOSA SUPERIOR
A-28	VISTA DE LA PREPARACIÓN PARA AMPLIACIÓN FUTURA
A-29	VISTA FRONTAL DE LA LOSA DE REACCIÓN
A-30	VISTA SUPERIOR DE LA LOSA DE REACCIÓN
A-31	MONTAJE DE LOS MARCOS DE CARGA METÁLICOS PARA UN ENSAYE
A-32	MONTAJE DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL A ENSAYAR. LOSA
A-33	INSTRUMENTACIÓN DE LA LOSA A ENSAYAR
A-34	PROCEDIMIENTO DE PRUEBA Y FALLA DE LA LOSA

LISTA DE TABLAS

<u>FIGURA</u>	<u>DESCRIPCIÓN</u>
1	DISTRIBUCIÓN DE MOMENTOS EN SECCIÓN TRANSVERSAL DE LOSA
2	DEFLEXIONES EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA
3	ESFUERZOS NORMALES Y CORTANTES EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA PARA CASO DE CARGA 1. SENTIDO LONGITUDINAL
4	ESFUERZOS NORMALES S_{xx} EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA PARA CASO DE CARGA 2. SENTIDO LONGITUDINAL
5	ESFUERZOS NORMALES S_{xx} EN EL CENTRO DEL CLARO DE LA LOSA PARA CASO DE CARGA 3. SENTIDO LONGITUDINAL
6	ESFUERZOS NORMALES Y CORTANTES EN SECCIÓN EXTREMA DE LA LOSA PARA CASO DE CARGA 1. SENTIDO TRANSVERSAL. EXTREMO i
6A	ESFUERZOS CORTANTES EN SECCIÓN EXTREMA DE LOSA PARA CASO DE CARGA 1. SENTIDO TRANSVERSAL . EXTREMO i
7	ESFUERZOS NORMALES Y CORTANTES EN SECCIÓN EXTREMA DE LOSA PARA CASO 1. SENTIDO TRANSVERSAL. EXTREMO j
8	ESFUERZOS NORMALES Y CORTANTES EN SECCIÓN EXTREMA DE LOSA PARA CASO 2. SENTIDO TRANSVERSAL. EXTREMO i
9	ESFUERZOS NORMALES Y CORTANTES EN SECCIÓN EXTREMA DE LOSA PARA CASO 3 SENTIDO TRANSVERSAL. EXTREMO i
10	ESFUERZOS CORTANTES EN EXTREMO DE VIGA CENTRAL PARA CASO DE CARGA 1 SENTIDO LONGITUDINAL
11	ESFUERZOS CORTANTES EN EL EXTREMO DE VIGA ADYACENTE IZQUIERDA PARA CASO DE CARGA 1. SENTIDO LONGITUDINAL
12	ESFUERZOS CORTANTES EN EXTREMO DE VIGA ADYACENTE DERECHA PARA CASO DE CARGA 1. SENTIDO LONGITUDINAL.

REFERENCIAS

- 1. THE FINITE ELEMENT METHOD**
ZIENKIEWICS AND TAYLOR
McGRAW-HILL

- 2. CONCEPTS AND APPLICATIONS OF FINITE ELEMENT ANALYSIS**
ROBERT D. COOK
DAVID S. MALKUS
MICHAEL E. PLESHA

- 3. MANUAL DE DISEÑO DE OBRAS CIVILES**
GEOTECNICA
B.2.4 CIMENTACIONES DE SUELOS

- 4. REGLAMENTO DE LAS CONSTRUCCIONES DE CONCRETO**
FORZADO ACI 318-89

