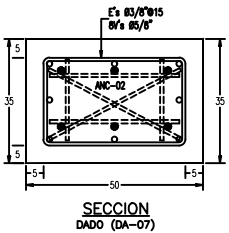
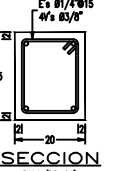
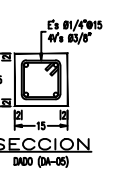
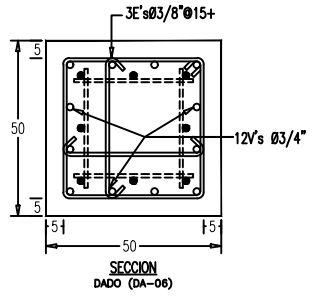
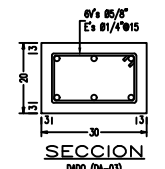
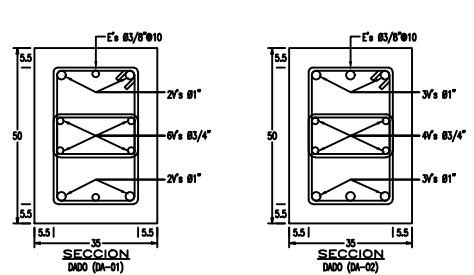


PLANTA DE CIMENTACION  
CON LOCALIZACION DE TRABES Y ZAPATAS.

MUR DE CONCRETO REFORZADO  
 MUR DE CONCRETO REFORZADO  
 MUR DE CONCRETO REFORZADO



RECOMENDACIONES

- Acero de Refuerzo.**
  - Deberá asegurarse el recubrimiento en el acero, especificado en proyecto, mediante apoyo.
  - Todo el acero deberá mantenerse en sus extremos mediante ganchos de 90 o 180 grados.
  - Para los estribos de todos los elementos estructurales usar ganchos idénticos, ver detalles en plano de "DETALLES TIPO".
  - No deberá trabajarse más del 95% del acero en una misma sección o nivel.
  - No deberá permitirse el doblado o entortijado de varillas perpendicularmente a su eje.
- Cimbras y Curados.**
  - Las cimbras y elementos de fijación de armados tendrán la suficiente rigidez para conservar los dimensiones y posición durante el colado, compactado y ultimate del concreto.
  - Se debe tomar especial atención al curado sobre elementos curvos con membrana para evitar grietas que causen resistencias inadecuadas.
- Muros.**
  - En caso de que las líneas sean colocadas en ranuras en muros, deben de reforzarse el recubrimiento con mallo de refuerzo para evitar los mayores agrietamientos por contracción e interacción de las líneas de conducción y el mortero de recubrimiento.
  - Es muy importante que todas las instalaciones de servicios diversos, como son hidráulicas, líneas eléctricas y descargas de aguas residuales y de aire acondicionado, gas, bajantes pluviales, telefónica, internet, sistemas automatizados de control y vigilancia, etc. deben de estar confinadas adecuadamente con un recubrimiento de concreto armado, además no deberán ser ubicados dentro de castillos o columnas estructurales, ni atravesar elementos como trabes, dadas de cerramiento, etc.

PROYECTO ESTRUCTURAL:

INGENIERIA EN DISEÑO ESTRUCTURAL

DIRECCIÓN:  
CALLE GUADALUPE VICTORIA #3168  
COLONIA LOMA LINDA  
CUIACÁN, SINALOA, MEXICO  
Tel. 667-7140253.  
Email: hperes.ide@gmail.com

REVISIÓN Y APROBACIÓN:  
ING. HUMBERTO PÉREZ MEDINA

\_\_\_\_\_  
FIRMA

SIMBOLOGIA:

Ø	DIÁMETRO
∅	VARRILLA
∅	ESTRIBO
∅	A CADA
LT	TRABE DE CIMENTACION
LS	LECHO SUPERIOR
LI	LECHO INFERIOR
Ba	BASTÓN
DA	DADO DE CIMENTACION
ZA	ZAPATA AISLADA
ZC	ZAPATA CORRIDA
Qadm	CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE
C	COLUMNA
K	CASTILLO
DD	DADA DE DESPLANTE
VE	VIGA DE ENTREPISO
VA	VIGA DE AZOTEA
PB	PLACA BASE
MC	MURO DE CONTENCIÓN
Ka	COLUMNA METALICA
Va	VIGA METALICA

ESPECIFICACIONES:

CALIDAD DE MATERIALES

CONCRETO:  
 $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$  EN CIMENTACION  
 $f'c=200 \text{ kg/cm}^2$  EN CASTILLOS Y DALAS  
 $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$  EN COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS

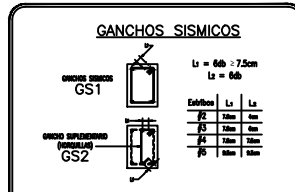
ACERO:  
 $Fy=4,200 \text{ kg/cm}^2$  VARRILLAS A.R.  
 $Fy=2,800 \text{ kg/cm}^2$  ALAMBREON  
 $Fy=5,000 \text{ kg/cm}^2$  MALLA ELECTROSOLDADA  
 $Fy=3,500 \text{ kg/cm}^2$  PERFIL ESTRUCTURAL (A-50)  
 $Fy=2,530 \text{ kg/cm}^2$  PERFIL ESTRUCTURAL (A-36)  
 $Fy=2,530 \text{ kg/cm}^2$  PLACAS Y ANCLAS

MURO DE MAPOSTERIA:  
 $F'p=80 \text{ kg/cm}^2$  BLOCK CEMENTO-ARENA  
 $F'p=80 \text{ kg/cm}^2$  MORTERO

CONSIDERACIONES DE DISEÑO:

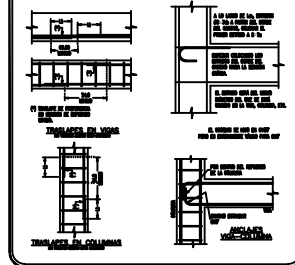
CARGA VIVA  
 ENTREPISO  $Wv = 350 \text{ kg/m}^2$   
 AZOTEA  $Wv = 100 \text{ kg/m}^2$

DISEÑO POR SISMO  
 ZONA SISMICA "B"  $c = 0.30$   
 ESTRUCTURA GRUPO "A"  $Q = 2$   
 TIPO DE SUELO II



TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO

ELEMENTO ESTRUCTURAL	TAMAÑO
Columna	1/4"
Trabe	1/4"
Muro	1/4"
Zapata	1/4"
Muro de Contención	1/4"



GANCHOS ESTÁNDAR

TIPO	LONGITUD	DIÁMETRO	ESPESOR
1	180	10	10
2	180	12	12
3	180	14	14
4	180	16	16
5	180	18	18
6	180	20	20
7	180	22	22
8	180	24	24
9	180	26	26
10	180	28	28

- NOTAS GENERALES:
- Los planos estructurales se consideran como planos de Ingeniería básica y los planos arquitectónicos rigen en cuanto a cotas y niveles.
  - Todos los planos estructurales deberán sujetarse a estas especificaciones y los contenidos en la memoria de cálculo.
  - El control de calidad de los materiales deberá efectuarse mediante los procedimientos de prueba indicados en las Normas Mexicanas (NMX) vigentes.
  - Cualquier cambio al proyecto arquitectónico o a las cargas de Diseño deberá notificarse al estructuralista, para realizar los ajustes pertinentes al proyecto estructural.
  - Toda la cimentación debe ser impermeabilizada.

PROYECTO:

EDIFICIO CENTRO DE INVESTIGACION PARA LA SALUD

ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

CIMENTACION I

HOMBRE DEL ARCHIVO:  
C: Est - Edificio Investigación Salud.dwg

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
17-Mayo-2017

PLANOS POR PARTIDA:  
01 DE 07

NOMENCLATURA:  
EST-01

