

ORTEGA NAVARRETE, CESAR 1963

CENTRO DE SALUD EN PACHUCA, HGO.

TESIS PROFESIONAL

1963

CESAR ORTEGA NAVARRETE

82843



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LA IDEA DE CREACIÓN DE CENTROS DE SALUD EN LOS ESTADOS Y TERRITORIOS, PARTEN DEL DESEO DE SUPERACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE LA SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA PRESTABA; DESDE EL PEQUEÑO CENTRO MUNICIPAL AUXILIAR, EL CENTRO DE HIGIENE, LA UNIDAD SANITARIA, ETC. HASTA EL CENTRO DE SALUD PROPIAMENTE DICHO.

DEFINICION.— EL CENTRO DE SALUD EN MÉXICO, ES UNA INSTITUCIÓN DE CARACTER PÚBLICO QUE COMO UNIDAD EJECUTIVA FUNCIONAL, DE SERVICIO ESTÁ ENCARGADA DE REALIZAR EN FORMA INTEGRAL ACCIONES DE PREVENCIÓN, CURACIÓN, SANEAMIENTO AMBIENTAL Y ACCIÓN SOCIAL EN UNA JURISDICCIÓN DETERMINADA, BAJO LA DIRECCIÓN DE UNA AUTORIDAD ÚNICA ADAPTANDO LA POLÍTICA DE LA SECRETARÍA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA A LAS CONDICIONES LOCALES.

NO REUNE, COMO EN OTROS PAISES, BAJO UNA SOLA DIRECCIÓN A TODOS LOS SERVICIOS ASISTENCIALES Y DE SALUD PÚBLICA EN UN DISTRITO O REGIÓN DETERMINADA.

ANTECEDENTES.—



**BIBLIOTECA
CENTRAL**

- 1.— LA CREACIÓN DE LA UNIDAD MIXTA DE MINATITLÁN Y COATZACOALCOS EN EL AÑO DE 1925 Y LA EXTENSIÓN POSTERIOR A LAS UNIDADES DE TIERRA BLANCA, TUXTEPEC Y VERACRUZ EN EL AÑO DE 1929, A ESTAS SE LES LLAMARON UNIDADES SANITARIAS COOPERATIVAS PORQUE CONJUGABAN LOS ESFUERZOS FEDERALES, ESTATALES Y MUNICIPALES — ESTAS UNIDADES FUERÓN PATROCINADAS DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO POR LA INSTITUCIÓN INTERNACIONAL DE LA FUNDACIÓN ROCKEFÉLER CREANDO UN INTENSO MOVIMIENTO DE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO Y EN ESTUDIO — EN BECAS AL EXTRANJERO.
- 2.— LA CONSOLIDACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA EN LOS ESTADOS CREANDO LAS JEFATURAS DE SERVICIOS COORDINADOS, GENERADO EN LOS ESTADOS DE GUANAJUATO Y VERACRUZ Y EXTENDIDO EN POCOS AÑOS A TODOS LOS ESTADOS DEL PAÍS CON EXCEPCIÓN DE YUCATÁN, FUÉ LLEVADO COMO PONENCIA OFICIAL CON EL NOMBRE DE "COORDINACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS" A LA REUNIÓN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES EN EL AÑO DE 1933.
- 3.— LA CREACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE HIGIENE Y ASISTENCIA EN EL DISTRITO FEDERAL EN EL AÑO DE 1948, QUE INICIA UN PROGRAMA DE CENTROS DE SALUD — COMO JEFATURAS DE DISTRITOS SANITARIOS. ESTE PROGRAMA TUVO SU BASE EN LOS CENTROS DE SALUD Y ADIESTRAMIENTO DE XOCHIMILCO, CUERNAVACA Y TAGUJA CONSTRUÍDOS ENTRE LOS AÑOS DE 1937 Y 1942.
- 4.— LA FUNDACIÓN EN LA CIUDAD DE MONTERREY DEL CENTRO DE SALUD Y ADIESTRAMIENTO EN EL AÑO DE 1951.

1963

- 5.- LA PREOCUPACIÓN A PARTIR DE ENTONCES DE LAS AUTORIDADES SANITARIAS TANTO FEDERALES COMO ESTATALES DE DESARROLLAR AL MÁXIMO LA EFICACIA DE SUS SERVICIOS HA HECHO (APROVECHANDO EN TODO LO POSIBLE LA EXPERIENCIA, TROPIEZOS, DIFICULTADES, ETC. DE LAS ANTI-GÜAS OFICINAS SANITARIAS) UN PROGRAMA INTENSO DE CREACIÓN DE CENTROS DE SALUD.

OBJETIVOS BASICOS (LAM. 1).-

- A).- HACER DESCENDER LOS ÍNDICES DE MORTALIDAD GENERAL INFANTIL, MATERNAL, ETC. Y POR ENDE ELEVÁR LA CURVA DE EXPECTACIÓN DE VIDA DE LA COMUNIDAD.
- B).- VIGILAR Y CONTROLAR LOS ÍNDICES DE MORBILIDAD -- PRINCIPALMENTE EN LO QUE SE REFIERE A ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.
- C).- FORMAR UNA AMPLIA BASE EDUCACIONAL EN LA COMUNIDAD EN EL INDIVIDUO, LA FAMILIA, LA ESCUELA, ETC. QUE HAGA SENTIR EL DERECHO A LA SALUD Y LA NECESIDAD DE COOPERACIÓN EN LA RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS.
- D).- ORGANIZAR E INTEGRAR LA COMUNIDAD CON OTRAS INSTITUCIONES BAJO UNA INTENSA ACCIÓN SOCIAL PARA EL ESTUDIO Y LAS RESOLUCIONES DE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE CARÁCTER URBANO.
- E).- SERVIR COMO UN CENTRO DE CONSOLIDACIÓN TANTO DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO COMO ADMINISTRATIVO DE LAS DEMÁS INSTITUCIONES SANITARIAS ESTATALES -- Y EDUCATIVAS EN GENERAL.

FUNCIONES (LAM. 2).- FUNCIONES DE PROTECCIÓN, FOMENTO Y REPARACIÓN DE LA SALUD.

1.- ACCIÓN DE PROTECCIÓN DE LA SALUD.

- A).- SANEAMIENTO AMBIENTAL.
CONTROL DE AGUA, ESCUELA, VIVIENDAS, ETC.
CONTROL DE INSECTOS, ROEDORES, ETC.
CONTROL DE ALIMENTOS.

TODAS ESTAS ACCIONES SE DESARROLLAN DESDE EL DOBLE -- PUNTO DE VISTA EDUCATIVO Y DE PROMOCIÓN EN LA FAMILIA MUNICIPIO Y ESTADO.

- B).- EPIDEMIOLOGÍA.
CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AGUDAS (PROGRAMAS DE VISITAS, INMUNIZACIÓN, ETC.) Y CRÓNICAS, INCLUYENDO TUBERCULOSIS, VENÉREAS, PARASITARIAS, ETC.

2.- ACCIONES DEL FOMENTO DE LA SALUD.

- A).- HIGIENE MATERNO INFANTIL (PRECONCEPCIONAL, -- INFANTIL Y ESCOLAR).
- B).- HIGIENE Y MEDICINA DE TRABAJO, PREVENCIÓN DE RIESGOS, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN.
- C).- NUTRICIÓN.
- D).- HIGIENE MENTAL.

C.S.D.

investigación

DEFINICION

EL CENTRO DE SALUD EN MEXICO, ES UNA INSTITUCION DE CARACTER PUBLICO QUE COMO UNIDAD EJECUTIVA FUNCIONAL DE SERVICIO ESTA ENCARGADA DE REALIZAR EN FORMA INTEGRAL ACCIONES DE PREVENCIÓN CURACIÓN, SANEAMIENTO AMBIENTAL Y ACCIÓN SOCIAL EN UNA JURISDICCION DETERMINADA, BASADO LA DIRECCION DE UNA AUTORIDAD UNICA ADAPTANDO LA POLITICA DE LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA A LAS CONDICIONES LOCALES

CONSECUENCIAS

elevar la curva de expectativa de vida de la comunidad

evitar la expansión de las enfermedades transmisibles y disminuir los índices de mortalidad lógicos

facilitar tanto al individuo como a la salud y la necesidad de cooperar en la resolución de sus problemas

resolver los problemas sociales de carácter urbano

irradiar todos los beneficios del mismo centro así como de susser vicios periféricos

OBJETIVOS BASICOS

- **DESCENDER** los índices de mortalidad general, infantil y maternal, etc.
- **VIGILAR** y controlar los índices de morbilidad principalmente en lo que se refiere a enfermedades transmisibles
- **FORMAR** una amplia base educacional en la comunidad en el individuo, la familia, la escuela, etc.
- **ORGANIZAR** e integrar la comunidad con otras instituciones bajo una intensa acción social.
- **SER VIR** como centro de consolidación tanto desde el punto de vista técnico como administrativo a las demás instituciones sanitarias



CENTRO DE SALUD EN PACHUCA HGO

3.- ACCIONES DE REPARACIÓN DE LA SALUD.

- A).- REHABILITACIÓN ENTENDIDA COMO PROCESO MEDIANTE EL CUAL SE LOGRA LA INCORPORACIÓN DE LOS INVÁLIDOS A LA VIDA SOCIAL Y ECONÓMICA DEL PAÍS. ESTE SERVICIO CONSTA DE:
 DIAGNÓSTICO MÉDICO GENERAL.
 DIAGNÓSTICO MÉDICO ESPECIALIZADO.
 DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO PSICOLÓGICO.
 ESTUDIO ECONÓMICO Y SOCIAL.
 CONSEJO Y GUÍA VOCACIONAL.
 CONTROL Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES

CON DOS MEDIOS DE REHABILITACIÓN:

- I.- REHABILITACIÓN POR EL TRABAJO.
 II.- REHABILITACIÓN POR EL ESTUDIO.

- B).- HIGIENE DENTAL.
 C).- GINECOLOGÍA, CÁNCER Y DERMATOLOGÍA.

4.- ACCIONES DE ENLACE INTERRELACIÓN Y COORDINACIÓN.

- A).- EDUCACIÓN HIGIENICA.
 B).- ENFERMERÍA: ENFERMERAS CLÍNICAS, VISITADORAS Y AUXILIARES EN LOS DIFERENTES SECTORES DE LA CIUDAD.
 C).- LABORATORIO.
 D).- ARCHIVO CLÍNICO CENTRAL.

5.- FUNCIÓNES DE ADIESTRAMIENTO.

FUNDAMENTALMENTE ADIESTRAMIENTO EN TRABAJO A SU PERSONAL INTERNO, ESTATAL Y DISTRITOS SANITARIOS Y A LAS OTRAS INSTITUCIONES ESENCIALMENTE, UNIVERSITARIOS (ESCUELA DE MEDICINA) DE ACUERDO CON LAS PRÁCTICAS FORMALES EN LOS CURSOS DE MEDICINA PREVENTIVA.

6.- FUNCIÓNES DEL SERVICIO SOCIAL, EN SUS TRES ASPECTOS.

- A).- CASO SOCIAL.- COMO TÉCNICA PARA AYUDAR AL INDIVIDUO A RESOLVER SUS PROBLEMAS DE CARÁCTER SOCIAL CAPACITÁNDOLO PARA AFRONTARLOS.
 B).- SERVICIO SOCIAL DE GRUPOS.- ORGANIZANDO GRUPOS, ORIENTÁNDOLOS A TRAVÉS DE ACTIVIDADES Y EXPERIENCIAS EN COMÚN, DE TAL SUERTE QUE EL INDIVIDUO APRENDA A DELIBERAR, RESPETAR OPINIONES, ACEPTAR DIFERENCIAS DE PUNTOS DE VISTA, CANALIZANDO COLECTIVAMENTE LAS NECESIDADES, DESEOS, INQUIETUDES Y ASPIRACIONES DE LOS INDIVIDUOS. ESTE SERVICIO NO SOLO LLEVA EL ASPECTO RECREACIONAL, ECONÓMICO, ETC. SINO QUE DANDO LIBERTAD DE ACCIÓN DESCUBRE Y FORMA LOS LÍDERES LOCALES, BASE SOCIAL DE LOS GRUPOS.

- c).- ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD.- COMO UN PROCESO - EDUCATIVO INVOLUCRA LA TOTAL COORDINACIÓN DE ESFUERZOS EN PRO DEL BIENESTAR DEL CONGLOMERADO SOCIAL.

ESTOS SERVICIOS SE LLEVAN A CABO EN EL CENTRO DE SALUD MISMO O EN LOS CENTROS DE BIENESTAR SOCIAL URBANO QUE PREVIO ESTUDIO SE REALIZAN EN DIFERENTES LUGARES DE LA COMUNIDAD.

d).- FUNCIONES DE EVALUACIÓN.

TODAS LAS FUNCIONES SE LLEVAN A CABO BAJO UN FONDO DE INVESTIGACIÓN (ESTADÍSTICA, EPIDEMIOLÓGICA DE GABINETE O DE CAMPO) QUE PERMITE UNA CONSTANTE VALORIZACIÓN Y EVALUACIÓN CON EL OBJETO DE ANALIZAR Y RECTIFICAR PUNTOS DE PROGRAMA COORDINÁNDOSE A TRAVÉS DE REUNIONES CON LAS DIRECCIONES NORMATIVAS BAJO EL PATROCINIO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINADOS.

CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO (LAM. 3).-

- a).- EL CENTRO DE SALUD REPRESENTA UNA DESCENTRALIZACIÓN REAL DE LOS SERVICIOS EN CONEXIÓN ESTRECHA Y PERMANENTE CON LA COMUNIDAD, FORMANDO PARTE DE ELLA Y HACIENDO LLEGAR SU FUNCIÓN EDUCATIVA A LA FAMILIA, REDUCIENDO AL MÍNIMO LAS BARRERAS ADMINISTRATIVAS.
- b).- SU ACCIÓN SE SUPONE SEA INTEGRAL EN SU DOBLE CONCEPTO DE ORGANIZACIÓN COMO TÉCNICA DE COMPONER - UN TODO EN SUS PARTES Y DE AGLUTINAR EL PROCESO DEL CONJUNTO DE ESFUERZOS QUE LA COMUNIDAD DESARROLLA EN SU LUCHA ENTRE EL HOMBRE Y EL AMBIENTE Y GUIAR AL INDIVIDUO SEGÚN EL CONCEPTO MODERNO - DE LA SALUBRIDAD COORDINÁNDOSE CON TODAS LAS INSTITUCIONES DE LA COMUNIDAD.
- c).- EN SU PLANEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO HA SIDO ELIMINADA TODA ACCIÓN QUE SUPONGA LA APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CARACTER COERCITIVO, SE SUPONE QUE EL CENTRO DE SALUD ES UNA INSTITUCIÓN ABIERTA CON UNA FUERTE BASE EDUCACIONAL A LOS SECTORES DE LA COMUNIDAD.
- d).- EL CENTRO DE SALUD CON SUS DIFERENTES SERVICIOS ES UN FOCO DE ADIESTRAMIENTO HACIA TODAS LAS ORGANIZACIONES SANITARIAS ASISTENCIALES ESTATALES Y LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS A LA LOCALIDAD.
- e).- ES UNA UNIDAD EJECUTIVA A TRAVÉS DE LA CUAL DESARROLLAN SU ACCIÓN LAS DIRECCIONES NORMATIVAS PERO CON UNA SUBDIRECCIÓN TÉCNICA EN CONTACTO CON EL TRABAJO QUE LE PERMITE OBSERVAR LAS NORMAS Y PROPONER MODIFICACIONES DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES LOCALES.
- f).- DISPONE DE CIERTA AUTONOMÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA QUE LE PERMITE ADAPTAR AGILMENTE SU ACCIÓN A LAS CONDICIONES LOCALES.
- g).- SUS PROGRAMAS NO SON ESTÁTICOS SINO DINÁMICOS Y

ESTÁ EN CONSTANTE EVOLUCIÓN DE ACUERDO CON SU --
PLÁN DE EVALUACIÓN Y VALORIZACIÓN.

- H).- TRABAJA EN EQUIPO Y EN UNA COLABORACIÓN ESTRECHA
Y CONSTANTE ENTRE SUS DIFERENTES SERVICIOS.

PLANEACION. - LOS CENTROS DE SALUD FUERON PLANEADOS FUNDAMENTAL-
MENTE CON LA FINALIDAD DE REESTRUCTURAR LAS ANTIGUAS -
UNIDADES SANITARIAS EN COMUNIDADES DE CARÁCTER URBANO
ENTRE 50 A 200 MIL HABITANTES, PARA ASÍ HACER LLEGAR A
ESTOS LUGARES LOS SERVICIOS SANITARIOS ASISTENCIALES -
DE ACUERDO CON LOS CONCEPTOS MODERNOS DE LOS PLANES DE
SALUD PÚBLICA; SE APROVECHÓ AL MÁXIMO LA EXPERIENCIA -
TÉCNICA ADMINISTRATIVA DE LOS CENTROS DE SALUD DEL DIS-
TRITO FEDERAL Y DE LAS ANTIGUAS UNIDADES SANITARIAS.

SU PROCESO DE PLANIFICACIÓN HA SEGUIDO LAS SIGUIEN-
TES FASES:

- A).- ESTUDIO, INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE UNA POBLACIÓN
COMPRENDIENDO:
- 1.- DATOS DEMOGRÁFICOS, ESTADÍSTICAS VITALES, MOR-
BILIDAD, ETC.
 - 2.- MEDIO SOCIAL, FACTORES DEL NIVEL CULTURAL, --
ECONÓMICO, COSTUMBRES, ETC.
 - 3.- ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRIVADAS. EN ESPE-
CIAL CON PROGRAMAS DE SALUD PERSONAL.
- B).- ESTUDIO EN LA SECCIÓN DE INGENIERÍA DEL EDIFICIO
HACIÉNDOLO FUNCIONAL, PROGRAMANDO LA SUPERVISIÓN
DE SU CONSTRUCCIÓN Y ADAPTANDO EL EQUIPO.
- C).- PONDERACIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFI-
COS A CORTO Y LARGO PLAZO DE ACUERDO CON LOS RE--
CURSOS DISPONIBLES Y NECESIDADES, ESTABLECIENDO -
PRIORIDADES.
- D).- ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y PROGRAMAS DE ACCIÓN
PAUTAS Y MÉTODOS, UTILIZANDO EN LO MÁS POSIBLE --
LAS DIRECCIONES NORMATIVAS EN FUNCIONES DE ASESO-
RÍA.
- E).- PREPARACIÓN DE UNA EVOLUCIÓN PERIÓDICA.

DE ACUERDO CON ESTA PLANEACIÓN, LA CIUDAD DE FA-
CHUCA, ENTRE OTRAS, QUEDÓ DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN -
PARA SER CONSTRUÍDO EN ELLA UN CENTRO DE SALUD YA QUE
SEGÚN LOS CENSOS DE 1953 Y 1958 SU POBLACIÓN FUÉ DE --
60468 Y 63427 HABITANTES RESPECTIVAMENTE SIN TOMAR EN
CUENTA LA POBLACIÓN SUBURBANA Y CAMPESINA, QUE EN LA -
REALIDAD GOZARÍA TAMBIÉN DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO.

SIGUIENDO LAS FASES DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN
ENUNCIADO EN SU INCISO "A" PUNTO NO. 1 RELATIVO A LOS
DATOS ESTADÍSTICOS, ETC. SE TOMARON LOS ÍNDICES DE --
MORTALIDAD INFANTIL EN EL EDO. DE HIDALGO, PRIMERO Y
EN LA CIUDAD DE TACHUCA DESPUÉS PARA TENER UN ASPECTO
GENERAL DE LA SALUBRIDAD (LAm. 4).

MORTALIDAD GENERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO 1950-1954.
COEFICIENTES POR 1000 HABITANTES.

TABLA 1.

AÑO.	1950.	1951	1952	1953	1954
MORTALIDAD GENERAL. POBLACIÓN.	17.3 250394	17.4 258261	16.0 266108	18.0 273965	13.2 281822

MORTALIDAD ESPECIFICA EN EL ESTADO DE HIDALGO 1950-1954.
COEFICIENTES POR 100 000 HABITANTES.

CAUSAS.

DIFTERIA.	1.6	2.5	1.5	2.0	1.8
TIFO.	5.7	6.4	6.1	4.7	2.8
TIFOIDEA.	17.2	22.2	25.7	28.2	12.7
TOSFERINA.	64.7	52.7	59.4	66.9	34.7
SÍFILIS	2.3	2.8	1.0	1.4	1.2
SARAMPION	39.6	50.1	12.9	60.9	19.1
TUBERCULOSIS FULMONAR	24.1	26.4	29.1	36.5	24.7
OTRAS TUBERCU- LÓISIS	3.4	4.6	1.0	3.6	1.5
CÁNCER	13.7	10.6	10.2	18.3	11.5
NEUMONIAS	392.0	373.0	368.7	414.2	279.2
AVITAMINOSIS	5.8	9.6	10.9	11.4	7.7
ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	53.6	61.0	45.8	44.9	47.2
NEFRITIS	7.5	2.5	6.0	4.3	1.9
DIARREAS O ENTERITIS	74.9	106.0	75.8	97.2	73.5
LESIONES DEL SISTEMA NER- VIOSO	0.1	0	0.1	0.9	1.3
ACCIDENTES	15.5	24.2	25.4	20.0	18.1
SUICIDIOS	0.3	0.1	1.6	0.4	0.6
HOMICIDIOS	88.6	85.2	100.7	67.7	62.3
OTRAS CAUSAS	857.3	848.0	765.4	787.1	691.5

MORTALIDAD GENERAL EN EL ESTADO DE HIDALGO 1955-1959.

COEFICIENTES POR 1000 HABITANTES.

ANO.	1955	1956	1957	1958	1959
MORTALIDAD GENERAL	13.5	13.0	12.7	14.0	13.7
POBLACIÓN	889679	897536	906293	915050	926487

MORTALIDAD ESPECIFICA EN EL ESTADO DE HIDALGO 1955-1959.

COEFICIENTES POR 100 000 HABITANTES.

CAUSAS.

DIFTERIA	1.2	1.6	1.1	0.4	0.9
TIFO	1.9	1.3	1.4	0.5	0.3
TIFOIDEA	9.7	15.9	20.5	20.7	17.7
TOSFERINA	34.7	33.3	20.8	39.7	40.1
SÍFILIS	2.0	0.5	0.9	1.3	0.6
SARAMPIÓN	32.0	1.4	25.1	29.5	13.0
TUBERCULOSIS					
PULMONAR	21.0	25.9	19.5	18.7	27.7
OTRAS TUBERCULOSIS	1.6	2.0	2.7	0.7	0.9
CÁNCER	10.3	12.1	10.8	14.9	10.2
NEUMONÍAS	281.0	257.0	251.6	275.8	279.6
AVITAMINOSIS	15.1	12.0	14.0	12.7	5.9
ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	53.2	53.0	63.1	59.1	59.0
NEFRITIS	3.2	1.9	3.0	2.1	2.9
DIARREAS O ENTERITIS	71.9	85.2	90.0	119.5	78.1
LESIONES DEL SISTEMA NERVIOSO	0.4	4.1	4.5	10.3	2.2
ACCIDENTES	19.6	18.3	21.1	28.0	27.3
SUICIDIOS	0.4	0.4	0.7	1.7	0.8
HOMICIDIOS	63.7	68.5	80.3	36.9	50.1
OTRAS CAUSAS	675.5	670.1	596.3	692.7	731.9

MORTALIDAD INFANTIL EN EL ESTADO DE HIDALGO 1950-1954.
COEFICIENTES POR 1 000 NACIMIENTOS.

TABLA 2.

ANO.	1950	1951	1952	1953	1954
MORTALIDAD INFANTIL	67.8	69.9	62.9	57.7	46.7
C A U S A S .					
CONGÉNITAS	3.6	4.0	4.5	5.6	2.9
DIARREAS	3.4	4.9	2.5	2.7	2.9
NEUMONÍAS	38.8	41.5	39.8	30.7	27.5
TOSFERINA	6.9	2.7	3.8	4.3	2.2
SARAMPIÓN	1.5	1.9	0.5	3.0	0.3
OTRAS CAUSAS	13.4	14.7	11.6	11.2	10.8
AÑO.	1955	1956	1957	1958	1959
MORTALIDAD INFANTIL	49.9	46.6	50.0	54.0	46.4
C A U S A S .					
CONGÉNITAS	2.6	3.0	2.5	1.5	1.5
DIARREAS	3.3	2.8	2.8	4.6	2.1
NEUMONÍAS	27.3	27.2	29.0	31.7	27.8
TOSFERINA	4.0	2.8	3.0	2.2	1.9
SARAMPIÓN	1.0	0	0.6	0.6	0.4
OTRAS CAUSAS	10.7	10.6	12.0	13.2	12.4

MORTALIDAD INFANTIL EN EL ESTADO DE HIDALGO 1950-1954.
COEFICIENTES POR 1 000 NACIMIENTOS.

TABLA 2.

ANO.	1950	1951	1952	1953	1954
MORTALIDAD INFANTIL	67.8	69.9	62.9	57.7	46.7
C A U S A S .					
CONGÉNITAS	3.6	4.0	4.5	5.6	2.9
DIARREAS	3.4	4.9	2.5	2.7	2.8
NEUMONÍAS	38.8	41.5	39.8	30.7	27.5
TOSFERINA	6.9	2.7	3.8	4.3	2.2
SARAMPION	1.5	1.9	0.5	3.0	0.3
OTRAS CAUSAS	13.4	14.7	11.6	11.2	10.8
ANO.	1955	1956	1957	1958	1959
MORTALIDAD INFANTIL	49.9	46.6	50.0	54.0	46.4
C A U S A S .					
CONGÉNITAS	2.6	3.0	2.5	1.5	1.5
DIARREAS	3.3	2.8	2.8	4.6	2.1
NEUMONÍAS	27.3	27.2	29.0	31.7	27.8
TOSFERINA	4.0	2.8	3.0	2.2	1.9
SARAMPION	1.0	0	0.6	0.6	0.4
OTRAS CAUSAS	10.7	10.6	12.0	13.2	12.4

MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE FACHUCA HGO. 1951-1955.
CASOS REGISTRADOS.

TABLA 3.

AÑO .	1951	1952	1953	1954	1955
C A U S A S .					
TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRATORIO	70	67	51	54	51
OTRAS TUBERCULOSIS	7	10	7	5	9
SÍFILIS Y SUS SEQUE-- LAS	11	8	5	14	10
FIEBRE TIFOIDEA	28	16	25	14	5
FIEBRE PARATIFOIDEA		2	1		
BRUCELOSIS (FIEBRE ON DULANTE)		2		1	1
DISENTERÍA	3		3	1	2
ESCARLATINA Y ANGINA ESTROPTOCICA	2	3	1		1
DIFTERIA	4	1	3	2	2
TOSFERINA	9	8	2	2	1
INFECCIÓN MENIGOCOCICA					1
TÉTANOS				1	1
FIEBRE RECURRENTE		N O .	H A Y .		
POLIOMELITIS AGUDA		1			2
ENCEFALITIS AGUDA IN-- FECCIOSA					
SARAMPIÓN	8	3	9	1	18
VARICELA		N O	H U B O .		
HEPATITIS INFECCIOSA		1		3	2
TIFO	4	6		3	2
FALUDISMO		2	1	1	1
ENFERMEDADES PARASITA-- RIAS O INFECCIOSAS	7	1	5	2	
TUMORES MALIGNOS	32	27	45	30	36
TUMORES BENIGNOS Y DE NATURALEZA NO ESPECIFI CADA.					
DIABETES AZUCARADA	6	10	5	7	16
ÁNEMIAS	6	2	5	0	4
LESIONES VASCULARES QUE AFECTAN EL SISTEMA NER-- VIOSO CENTRAL	23	24	26	17	20

MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE FACHUCA HGO. 1951-1955.
CASOS REGISTRADOS.

A N O .	1951	1952	1953	1954	1955
C A U S A S .					
MENINGITIS	12	15	9	3	8
FIEBRE REUMÁTICA	2	1		1	1
ENFERMEDAD REUMÁTICA CRÓNICA DEL CORAZÓN	8	14	11	8	9
ENFERMEDAD ARTERIOES- CLERÓTICA Y DEGENERA TIVA DEL CORAZÓN	1	4	8	12	6
OTRAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	84	103	74	59	89
HIPERTENSIÓN CON ENFER MEDAD DEL CORAZÓN		1	3	1	3
HIPERTENSIÓN SIN MEN-- CIÓN DE ENFERMEDAD CAR DIACA		2	1	4	6
GRIPA	3	4	22	5	2
NEUMONIA		1		1	
BRONQUITIS	11	5	13	11	9
ULCERA DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	8	2	8	2	3
APENDICITIS	4	10	18	4	22
OBSTRUCCIÓN INTESTINAL Y HERNIA	1		1	1	
GASTRITIS, DUODENITIS, ENTERITIS Y COLITIS -- EXCEPTO LA DIARREA DEL RECIEEN NACIDO	163	135	122	94	134
CIRROSIS DEL HIGADO	62	54	48	62	49
NEFRITIS Y NEFROSIS	23	39	34	31	34
HIPERTROFIA DE LA PROS TATA				2	1
INFECCIONES DEL EMBARA ZO, PARTO Y ESTADO PUER PERAL	1	2			
OTRAS COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y ESTADO PUERPERAL	8	8	3	8	8

MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE PACHUCA HGO. 1951-1955.
CASOS REGISTRADOS.

ANO.	1951	1952	1953	1954	1955
C A U S A S .					
MALFORMACIONES CONGÉNITAS	3		2	3	4
LESIONES DEBIDAS AL PARTO	7	2	11	4	2
ASFIXIA POST-NATAL Y ATELECTASIA	6	4	12	7	10
NEURONIA DEL RECIEN NACIDO, DIARREA DEL RECIEN NACIDO Y OTRAS INFECCIONES DEL RECIEN NACIDO	30	32	36	29	42
INTOXICACIÓN DEL RECIEN NACIDO POR TOXEMIA MATERNA			1	1	1
ENFERMEDAD HEMOLÍTICA DEL RECIEN NACIDO	4	2	1	3	
ENFERMEDAD HEMORRÁGICA DEL RECIEN NACIDO, INADAPTACIÓN AL RÉGIMEN ALIMENTICIO			1	1	1
ENFERMEDADES DE LA 1ª. INFANCIA MAL DEFINIDAS (PREMATURIDAD)	57	51	58	54	61
SENILIDAD SIN MENCIÓN DE PSICOSIS Y LAS CAUSAS MAL DEFINIDAS	61	54	45	47	40
ACCIDENTES DE AUTOMOVIL		3	13	9	1
LOS DEMÁS ACCIDENTES	57	86	49	47	46
SUICIDIOS		1		2	
HOMICIDIOS	65	31	36	39	38
C A S O S	1220	1147	1167	961	1140
COEFICIENTE POR 1000 HABITANTES	20.59	19.17	19.31	15.75	18.50

MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE PACHUCA HGO. 1956-1960
CASOS REGISTRADOS.

AÑO . .	1956	1957	1958	1959	1960
CAUSAS .					
TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRATORIO	42	37	22	29	43
OTRAS TUBERCULOSIS	9	7	4	6	5
SÍFILIS Y SUS SECUELAS	4	6	3	3	1
FIEBRE TIFOIDEA	10	4	8	6	3
FIEBRE PARATIFOIDEA					
BRUCELOSIS (FIEBRE ONDULANTE)	1				2
DISENTERÍA		1	2	2	1
ESCARLATINA Y ANGINA ESTROPTOCICA					
DIFTERIA		1			
TOSFERINA	5	1	4		
INFECCIÓN MENIGOCOCICA					
TÉTANOS	1	1	3	5	1
FIEBRE RECURRENTE					
POLIOMELITIS AGUDA		3			
ENCEFALITIS AGUDA INFECCIOSA				1	
SARAMPIÓN		11	3	3	3
VARICELA					
HEPATITIS INFECCIOSA	1		2	1	
TIFO	2	1			
PALUDISMO		2			1
ENFERMEDADES PARASITARIAS E INFECCIOSAS	6	1	5	4	3
TUMORES MALIGNOS	36	42	30	36	36
TUMORES BENIGNOS Y DE NATURALEZA NO ESPECIFICADA	8	1		1	
DIABETES AZUCARADA	9	4	10	6	13
ANEMIAS	2	5	10	7	7
LESIONES VASCULARES QUE					

MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE PACHUCA HGO. 1956-1960
CASOS REGISTRADOS.

AÑO .	1956	1957	1958	1959	1960
C A U S A S .					
AFECTAN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	27	40	31	41	27
MENINGITIS	9	4	6	9	11
FIEBRE REUMÁTICA	4		2		
ENFERMEDAD REUMÁTICA - CRÓNICA DEL CORAZÓN		4	2		
ENFERMEDAD ARTERIOSCLERÓTICA Y DEGENERATIVA - DEL CORAZÓN	14	19	11	13	12
OTRAS ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	71	83	94	101	98
HIPERTENSIÓN CON ENFERMEDAD DEL CORAZÓN	6	4	3	1	8
HIPERTENSIÓN SIN MENCIÓN DE ENFERMEDAD CARDIACA.	11	6	3		1
GRIPA	4	6	4		2
NEUMONÍA	4	6	4		2
BRONQUITIS	82	105	135	132	98
ULCERA DEL ESTOMAGO Y - DEL DUODENO	7	9	7	2	9
APENDICITIS	6			2	3
OBSTRUCCIÓN INTESTINAL Y HERNIA	1	2		1	
GASTRITIS, DUODENITIS, - ENTERITIS Y COLITIS EXCEPTO LA DIARREA DEL RECIEN NACIDO	14	4	10	9	1
CIRROSIS DEL HIGADO	99	92	101	75	63
NEFRITIS Y NEFROSIS	33	27	30	26	22
HIPERTROFIA DE LA PROSTATA	26	27	13	9	10
INFLECCIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y ESTADO PUERPERAL	1		1		
OTRAS COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y ESTADO PUERPERAL	8	9	2	3	5

MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE PACHUCA HGO. 1956-1960
CASOS REGISTRADOS.

ANO.	1956	1957	1958	1959	1960
C A U S A S .					
MALFORMACIONES CONGÉ- NITAS	5	10	10	8	11
LESIONES DEBIDAS AL PARTO	5	2	3	2	2
ASFIXIA POS-NATAL Y ATELECTASIA	11	9	11	19	14
NEUMONIA DEL RECIEN NACIDO	13	20	26	18	31
DIARREA DEL RECIEN NACIDO	4	4	4	4	5
OTRAS INFECCIONES - DEL RECIEN NACIDO	1	1	2		2
INTOXICACIÓN DEL RE- CIEN NACIDO POR TOXE VIA MATERNA					
ENFERMEDAD HEMOLÍTI- CA DEL RECIÉN NACIDO	1	1	1		
ENFERMEDAD HEMORRÁGI- CA DEL RECIÉN NACIDO	1	3		1	
INADAPTACIÓN AL REGI- MEN ALIMENTICIO	4	5	5	2	5
ENFERMEDADES DE LA - IA. INFANCIA MAL DE- FINIDAS	39	30	26	21	25
PREMATURIDAD	27	23	19	25	49
SENILIDAD SIN MEN-- CIÓN DE PSICOSIS Y LAS CAUSAS MAL DEFI- NIDAS	34	48	63	83	83
ACCIDENTES DE AUTOMO- VIL	12	7	1	1	10
SUICIDIOS		2	1	5	3
HOMICIDIOS	25	19	14	32	28
C A S O S	925	897	919	922	934
COEFICIENTE POR 1000 HABITANTES	14.97	14.28	14.50	14.41	14.47

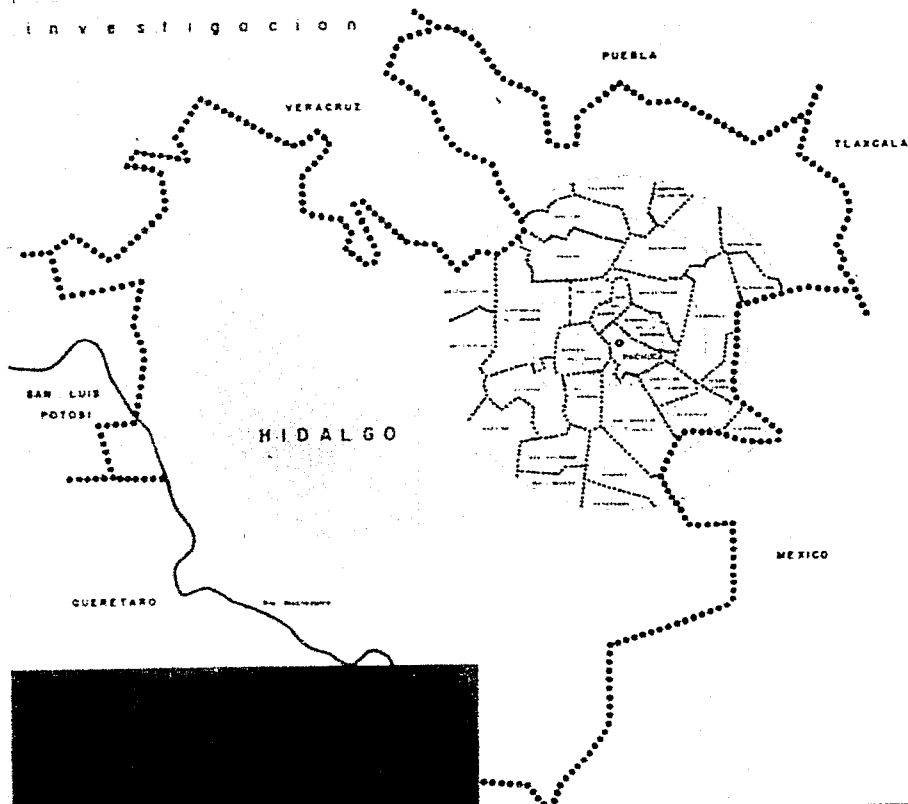
10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD EN LA CIUDAD DE PACHUCA HGO.

1951 a 1955	C A S O S REGISTRADOS	1956 a 1960	C A S O S REGISTRADOS
1.- GASTRITIS, DUODENITIS ENTERITIS Y COLITIS	648	1.- NEUMONIA	558
2.- ENFERMEDADES DEL CORA ZÓN	409	2.- ENFERMEDADES DEL CORAZÓN	447
3.- TUBERCULOSIS DEL APA- RATO RESPIRATORIO	293	3.- GASTRITIS, DUODE NITIS, ENTERITIS Y COLITIS, EXCEP TO LA DIARREA -- DEL RECIEN NACI- DO	430
4.- ACCIDENTES (NO AUTOMO VILÍSTICOS)	285	4.- SENILIDAD SIN -- MENCION DE PSICO SIS Y LAS CAUSAS MAL DEFINIDAS	311
5.- ENFERMEDADES DE LA IA. INFANCIA, MAL DEFINI-- DAS Y PREMATURIDAD	281	5.- ENFERMEDADES DE LA IA. INFANCIA MAL DEFINIDAS Y PREMATURIDAD	284
6.- CIRROSIS DEL HIGADO	275	6.- ACCIDENTE (NO AU TOMOVILÍSTICO)	255
7.- SENILIDAD SIN MENCION DE PSICOSIS Y LAS CAU SAS MAL DEFINIDAS	247	7.- TUMORES MALIGNOS	180
8.- HOMICIDIOS	209	8.- TUBERCULOSIS DEL APARATO RESPIRA- TORIO	173
9.- NEUMONIA, DIARREA Y - OTRAS INFECCIONES DEL RECIEN NACIDO	169	9.- LESIONES VASCUA RES QUE AFECTAN EL SISTEMA NER-- VIOSO CENTRAL	166
10.- NEFRITIS Y NEFROSIS	161	10.- CIRROSIS DEL HI- GADO	158

C.S.P.

investigación

LOCALIZACION



CENTRO DE SALUD EN PACHUCA HGO

PROGRAMA DEL CENTRO DE SALUD.

DIRECCIÓN.	OFICINA DIRECTOR SECRETARIA	1 MÉDICO 1 EMPLEADO.
EPIDEMIOLOGIA Y ESTADIGRAFÍA.	OFICINA EPIDEMIÓLOGO Y ESTADÍGRAFO.	2 EMPLEADOS.
ADMINISTRACIÓN.	VESTÍBULO DE RECEPCION CON MOSTRADOR DE GRANITO.	3 ARCHIVISTAS.
CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.	4 CONSULTORIOS COMUNICADOS ENTRE SI. CONSULTA PREVIA. AISLAMIENTO (SALA -- CHICA). INMUNIZACIONES. INYECCIONES.	1 MÉDICO 3 ENFERMERAS.
SERVICIOS DE TRABAJO SOCIAL	OFICINA PARA ESTUDIO PREVIO SOCIAL.	1 TRABAJADORA SOCIAL.
SERVICIOS.	SANITARIOS: HOMBRES Y MUJERES. SANITARIOS: ENFERMERAS.	
SERVICIOS DE HIGIENE MATERNO INFANTIL.	SALA DE ESPERA MIXTA PARA LAS CLÍNICAS INFANTIL Y MATERNAL CON CAPACIDAD PARA 20 PERSONAS.	3 MÉDICOS. 3 ENFERMERAS. 1 EMPLEADO ADMINISTRATIVO.
	CONTROL.	
	a).- SECCIÓN INFANTIL SOMATOMETRÍA. 4 CUBÍCULOS DE CONSULTA. CONSULTORIO DE EMERGENCIA.	
	b).- SECCIÓN MATERNAL SALA DE ENTREVISTAS. 4 CUBÍCULOS PARA EXÁMENES, PRENATALES, PRIMERAS SUCESIVAS Y GINECOLOGÍA. 1 SANITARIO.	2 MÉDICOS. 2 ENFERMERAS.
SERVICIO DE EDUCACIÓN HIGIENICA.	AULA DE CONFERENCIA Y PROYECCIONES. BIBLIOTECA	

ACTIVIDADES SOCIALES.
ENTRADA INDEPENDIENTE

SALA DE COSTURA PARA
6 MÁQUINAS.
SALA PARA CLUB DE MA
DRES.
DEMOSTRACIONES DIETÉ
TICAS, LAVADO DE - -
TRASTOS, ALACENAS.
COCINA POPULAR, DES-
PENSA.
MOSTRADOR PARA VENTA
DE PRODUCTOS DE LA -
COCINA POPULAR.
PATIO PARA JUEGOS IN
FANTILES.
BAÑOS CON 6 REGADERAS
PARA MUJERES.
SANITARIOS CON 2 W.C.
Y 3 LAVABOS MUJERES.
BAÑOS CON 6 REGADERAS
PARA HOMBRES.
SANITARIOS CON 2 W.C.
Y 3 LAVABOS.

SERVICIOS GENERALES.

LAVANDERÍA.
CUARTO DE MÁQUINAS.
BODEGA.
ALMACÉN DECOMISOS
GARAGE.

PLANTA ALTA.

HIGIENE MENTAL.

2 CONSULTORIOS
UTILIZANDO UNO COMO
SALA HEZEL.

1 MÉDICO.

1 ENFERMERA.

SERVICIOS DE ENFERME-
RÍA.

SALA GRANDE PARA EN-
FERMERAS CON 15 ESCRI
TORIOS.
OFICINA JEFE DE ENFER
MERAS CON VENTANA AM-
PLIA A LA SALA GRANDE
DE PREPARACIÓN -
DE EQUIPO.
SALA DE DESCANSO Y CA
SILLEROS.
BAÑOS Y SANITARIOS.

15 ENFERMERAS.

1 JEFE DE ENFER
MERAS.

HIGIENE DENTAL.

SALA DE ESPERA CON LA
VABOS Y ESPEJOS.
SALA PARA 2 UNIDADES
DENTALES.
DIRECCIÓN CON 1 UNI-
DAD DENTAL.
CUARTO OSCURO Y LABO
RATORIO DENTAL.

SERVICIO DE LABORATORIO: TOMA DE MUESTRAS.

DIRECCIÓN.

LABORATORIO PARA ESTU-
DIOS DIVERSOS: BACTE-
RIOLOGÍA, SEROLOGÍA,
QUÍMICA SANGUÍNEA, --
BROMATOLOGÍA, ETC.

ANTIVENEREÓ Y CÁNCER

SALA DE ENTREVISTAS.
DIRECTOR Y CONSULTO--
RIO.

SALA PARA TRATAMIENTO
2 CONSULTORIOS.

SERVICIOS GENERALES.

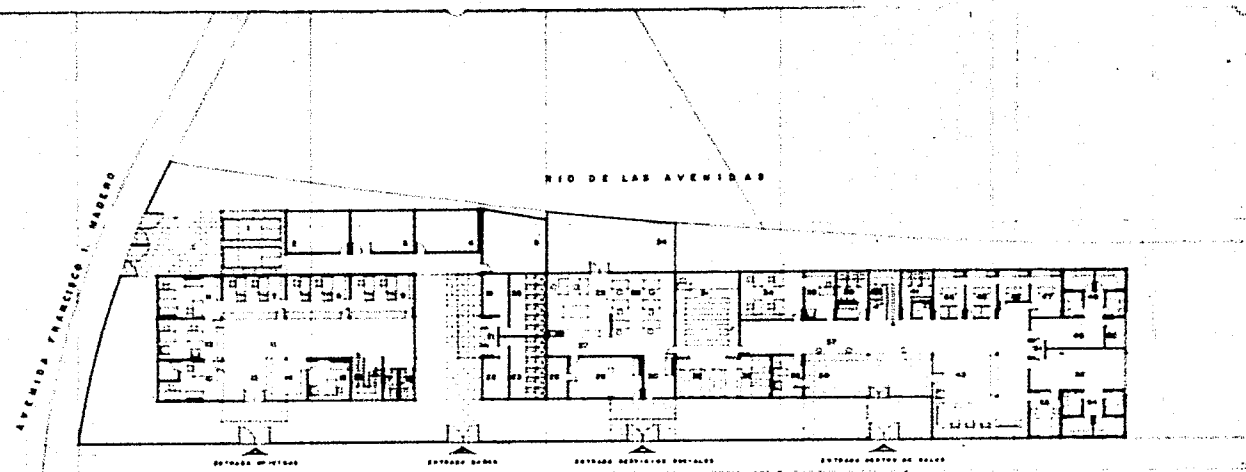
SALA DE ESPERA.
SANITARIOS HOMBRES.
SANITARIOS MUJERES.

PROGRAMA DE JEFATURA DE SERVICIOS
COORDINADOS DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

DIRECCIÓN	SALA DE ESPERA. DIRECTOR SECRETARÍA. JEFE DE PERSONAL.
CONTADURÍA.	CAJERO. 2 SECRETARIAS.
INGENIERÍA SANITARIA	INGENIERO SANITARIO SECRETARIA.
ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA.	1 ARCHIVISTA. 1 AUXILIAR. ARCHIVO MUERTO
EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA.	EPIDEMIÓLOGO Y ESTADÍGRAFO.
HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.	VETERINARIO. MECANÓGRAFA.
LABORATORIO.	LABORATORISTA. 1 AUXILIAR. 1 MECANÓGRAFA.
ALMACEN E INVENTARIO	JEFE DE ALMACÉN ALMACENISTA. BODEGA PEQUEÑA.
EDUCACIÓN HIGIÉNICA	MIMEÓGRAFO. OFICINA PARA EDUCADOR Y PERIFONISTA.
HIGIENE INDUSTRIAL.	2 OFICIALES SANITARIOS. SECRETARIA.
TRABAJO SOCIAL.	1 TRABAJADORA SOCIAL 1 AUXILIAR 1 JEFE ESTATAL DE ENFERMERAS.
SERVICIOS.	SANITARIOS HOMBRES. SANITARIOS MUJERES.

C. S. P.

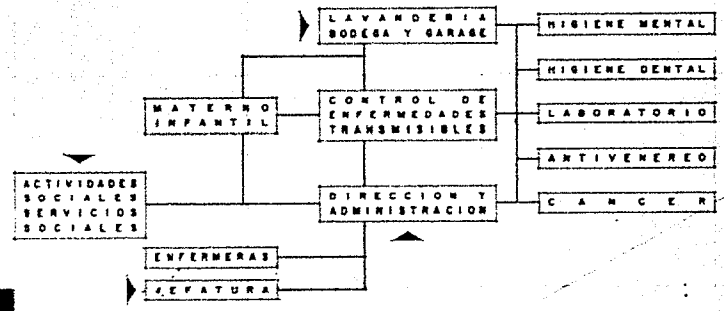
planta baja y esquema de funcionamiento.



CENTRO DE SALUD OFICINAS

- 1 GARAGE
- 2 CALZADO DE COMERCIO
- 3 SERVICIOS
- 4 OFICINA PERSONAL
- 5 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 6 OFICINA DE INVESTIGACIONES DE SECRETARIA
- 7 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 8 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 9 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 10 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 11 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 12 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 13 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 14 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 15 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 16 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 17 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 18 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 19 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 20 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 21 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 22 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 23 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 24 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 25 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 26 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 27 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 28 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 29 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 30 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 31 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 32 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 33 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 34 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 35 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 36 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 37 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 38 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 39 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 40 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 41 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 42 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 43 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 44 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 45 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 46 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 47 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 48 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 49 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 50 OFICINA DE INVESTIGACIONES
- 51 OFICINA DE INVESTIGACIONES

PLANTA BAJA

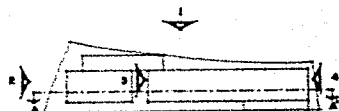


ESQUEMA FUNCIONAMIENTO

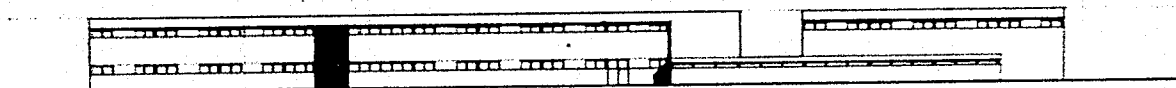
CENTRO DE SALUD EN PACHUCA HGO

C. S. P.

fachadas y corte



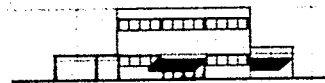
LOCALIZACION



FACHADA 1



FACHADA 2



FACHADA 3



FACHADA 4

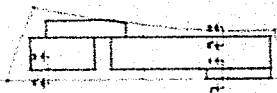


CORTE A-A

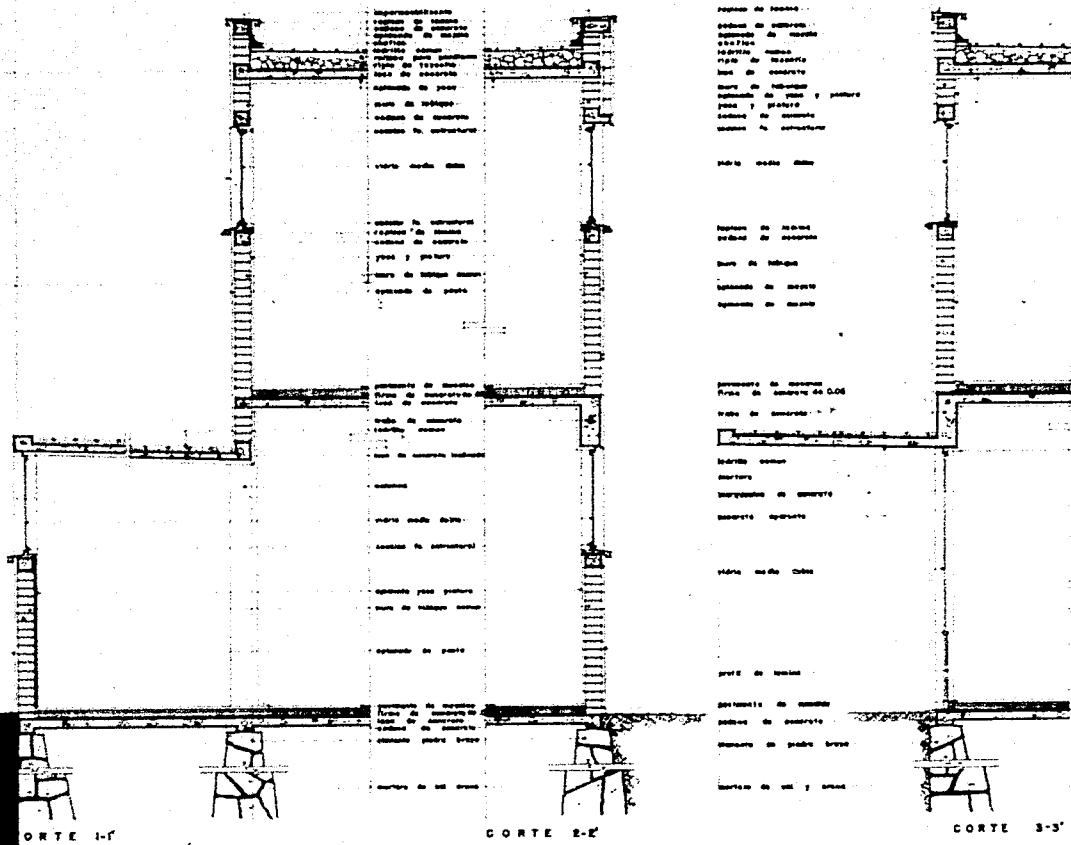
C E N T R O D E S A L U D E N P A C H U C A H G O

C. S. P.

cortes en fachadas



LOCALIZACION



CENTRO DE SALUD EN PACHUCA HGO

CRITERIO GENERAL DE CALCULO.

EL ESTUDIO SIMULTÁNEO DE LOS PROBLEMAS DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA Y DEL TIPO ADECUADO DE ESTRUCTURACIÓN FACILITA SOLUCIONAR LA DISPOSICIÓN DE COLUMNAS, MUROS DE CARGA, TRABES Y LAS CONDICIONES DE APOYO DE ESTOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EFECTUANDO DICHO ESTUDIO EN PLANTA Y ELEVACIÓN PARA SOLUCIONAR TODOS LOS PROBLEMAS DE TIPO CONSTRUCTIVO QUE SE PRESENTEN.

A LA COMPOSICIÓN ESTRUCTURAL DE TODOS Y CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL CONJUNTO SE LLEGÓ CON EL ESTUDIO DE LAS TRES FASES Ó ETAPAS DE QUE SIEMPRE CONSTA UN PROYECTO ESTRUCTURAL.

- A).- CONCEPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.
- B).- ANÁLISIS DE LA MISMA.
- C).- CÁLCULO DE SUS SECCIONES Y DISEÑO.

EN ESTE CASO PARTICULAR SE TUVO CUIDADO EN SOLUCIONAR LA ESTRUCTURA EN SU MAYOR PARTE A BASE DE MENOS CARGA Y LOSAS DE CONCRETO ARMADO, LOCALIZANDO TRABES Y COLUMNAS DONDE FUÉ NECESARIO, LOGRÁNDOSE TABLEROS UNIFORMES DE 4.00 x 3.00 M. QUE SON CONSIDERADOS COMO CLAROS ECONÓMICOS SEGÚN ESTE TIPO DE EDIFICIO.

COMO SIGUIENTE PASO SE PROCEDE A LA DETERMINACIÓN DE LAS CARGAS SOLICITANTES EN FUNCIÓN DEL SISTEMA CONSTRUCTIVO, PESOS VOLUMÉTRICOS, DIMENSIONES DE MATERIALES Y LAS CARGAS VIVAS ADMISIBLES ESPECIFICADAS POR EL REGLAMENTO DE O. F.

LOS TIPOS DE CARGAS CONSIDERADAS EN EL PROYECTO SON:

- A).- VERTICALES O DE GRAVEDAD:-
CARGAS MUERTAS: PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA Y ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS FIJOS.
CARGAS VIVAS: PESO DE PERSONAS, MUEBLES Y EQUIPO.
- B).- HORIZONTALES Ó ACCIDENTALES: PRODUCIDAS POR VIENTO O SISMO.

CONOCIDAS LAS CARGAS SOLICITANTES Y LA DISPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, DETERMINAREMOS LAS SECCIONES DE ANTEPROYECTO, GEOMETRÍA GENERAL DE LA ESTRUCTURA, INDISPENSABLE PARA PODER TRANSMITIR CARGAS DE LOS DIFERENTES NIVELES Y CANALIZARLAS HASTA LA CIMENTACIÓN Y ÉSTA AL TERRENO.

LAS SECCIONES DE ANTEPROYECTO SE CALCULAN RECORRIENDO AL ARTIFICIO DE CONSIDERAR A LA ESTRUCTURA COMO ISOSTÁTICA CON EL OBJETO DE SIMPLIFICAR EL PROCEDIMIENTO Y OBTENER DATOS PARA DETERMINAR EL TIPO DE CIMENTACIÓN Y DISEÑARLA.

TRANSMISION DE CARGAS. - LAS LOSAS TRANSMITEN SUS CARGAS A SUS APOYOS (MUROS, TRABES) EN FUNCIÓN DE RELACIONAR SUS CLAROS OBTENIENDO LOSAS PERIMETRALES Y APOYADAS, EN ESTE CASO $L/B = \frac{400}{300} = 1.33 < 1.5$ LO CUAL -- NOS INDICA APOYOS EN SUS CUATRO LADOS.

LAS TRABES SUPUESTAS LIBREMENTE APOYADAS, TRANSMITEN EL 100% DE SU CARGA A LAS COLUMNAS O APOYOS - CUANTIFICÁNDOSE SUS REACCIONES CON LOS SIMPLES PRINCIPIOS DE LA ESTÁTICA.

LAS COLUMNAS TRANSMITEN LA CARGA RECIBIDA A LA CIMENTACIÓN.

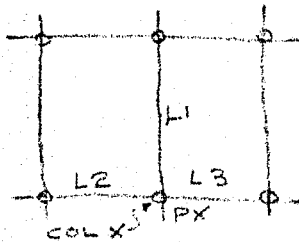
CIMENTACION. - LOS PASOS ANTERIORES NOS PERMITIERON CONOCER EL PESO TOTAL DEL EDIFICIO SOBRE LA CIMENTACIÓN, LA CUAL INCLUYENDO SU PROPIO PESO LA TRANSMITIRÁ AL TERRENO.

LA RELACIÓN DEL PESO DEL EDIFICIO Y LA RESISTENCIA DEL TERRENO NOS DETERMINARON EL TIPO DE CIMENTACIONES A USAR YA QUE LA FATIGA QUE PRODUCE EL EDIFICIO CONSIDERANDO TODA SU ÁREA RESULTÓ 60% DE LA FATIGA TOTAL DEL TERRENO LO CUAL NOS INDICÓ QUE EL TIPO ADECUADO ERA EL DE ZAPATAS CORRIDAS.

$$F = \frac{W}{A} \quad \begin{array}{l} W = \text{PESO TOTAL DEL EDIFICIO.} \\ A = \text{ÁREA DE CIMENTOS.} \\ F = \text{FATIGA TOTAL.} \end{array}$$

UNA VEZ QUE ENCONTRAMOS EL TIPO CONVENIENTE DE CIMENTACIÓN PROCURAMOS QUE LA DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE LA FORMAN SEA UN FIEL REFLEJO DE LA DISTRIBUCIÓN QUE CARACTERIZA A LA SUPERESTRUCTURA, POR LO TANTO EN LOS SITIOS DONDE APARECEN LAS COLUMNAS K1, K2, DECIDIMOS RECIBIR LA CONCENTRACIÓN DE CARGA Y AMPLIAR LA BASE DE LA COLUMNA HASTA DONDE SEA NECESARIO ORIGINÁNDOSE UNA ZAPATA AISLADA EN CIERTOS PUNTOS, LO CUAL NOS EVITARÁ SOBREFATIGAS

SE HACE EL REPARTO TRIBUTARIO DE CARGAS CONCENTRADAS EN LOS REMATES DE MUROS FORMADOS POR CASTILLOS Ó COLUMNAS, A LAS LÍNEAS DE CIMENTACIÓN:



$$PxL1 = \frac{PxL - L1}{L}$$

ASÍ QUE LA CARGA TRIBUTARIA PARA

$$PxL1 = Px \frac{L2 + L3}{L1 + L2 + L3}$$

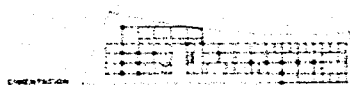
$$PxL2 = Px \frac{L1 + L3}{L1 + L2 + L3}$$

Px = CARGA CONCENTRADA QUE LA TERMINACIÓN DE MURO - (CASTILLO Ó COLUMNA), CANALIZA A LA CIMENTACIÓN

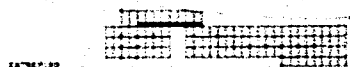
$PxL1$ = CARGA QUE LA COL. X DISTRIBUYE AL CLARO $L1$.
 $L1$ $L2$ $L3$ = CLAROS ENTRE EJES.

C. S. P.

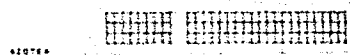
calculo estructural



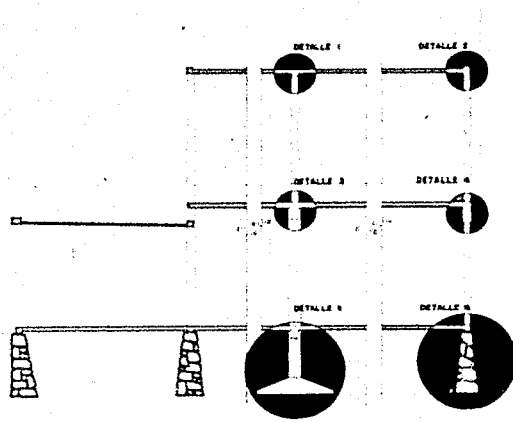
- ORIENTACION
- Tramo 1 Columna
 - Tramo 2 Columna
 - Tramo 3 Columna
 - Tramo 4 Columna
 - Tramo 5 Columna



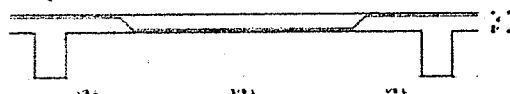
- ELEVACION
- Tramo 1
 - Tramo 2
 - Tramo 3
 - Tramo 4
 - Tramo 5



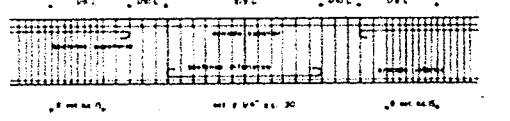
- REJETA
- Tramo 1
 - Tramo 2
 - Tramo 3
 - Tramo 4
 - Tramo 5



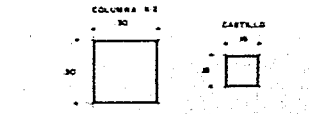
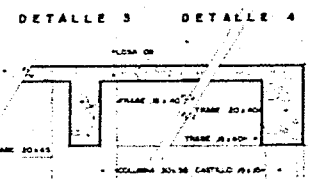
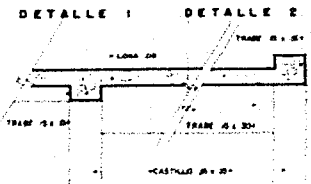
CORTE ESQUEMATICO



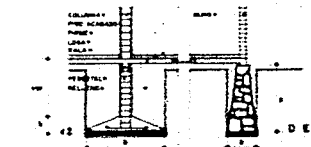
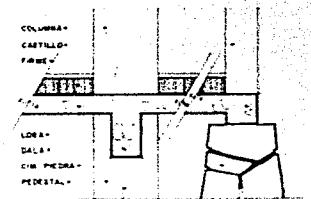
DETALLE LOSAS



DETALLE TRABES



DETALLE 5 DETALLE 6



LOSAS

PERFIL	ESTRUC.	ESTRUC.	ESTRUC.
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

TRABES

PERFIL	ESTRUC.	ESTRUC.	ESTRUC.
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

COLUMNAS

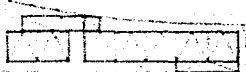
PERFIL	ESTRUC.	ESTRUC.	ESTRUC.
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

ZAPATAS

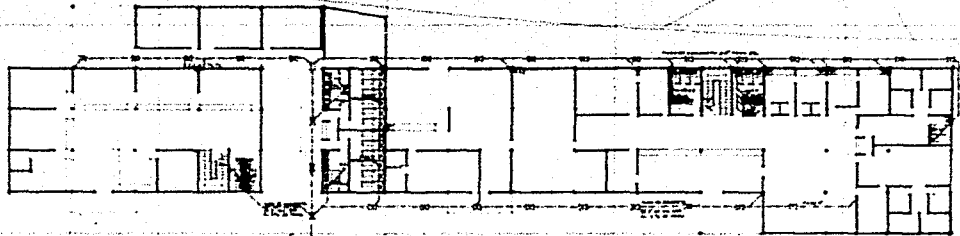
PERFIL	ESTRUC.	ESTRUC.	ESTRUC.
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

C. S. P.

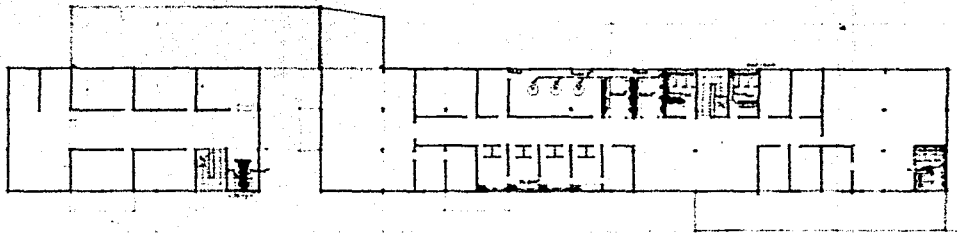
instalación sanitaria



PLANTA DE AZOTEAS



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

TESIS PROFESIONAL

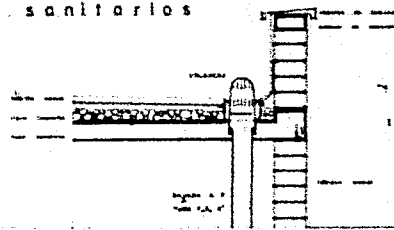


DE DOROTEGUI NAVARRETE

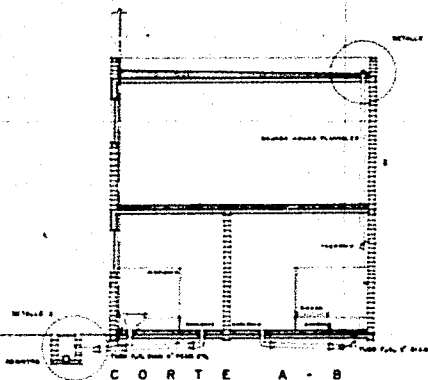
C E N T R O D E S A L U D E N P A C H U C A H G O

C. S. P.

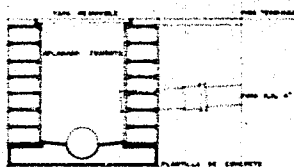
detalles sanitarios



DETALLE 1



CORTE A - B



DETALLE 2

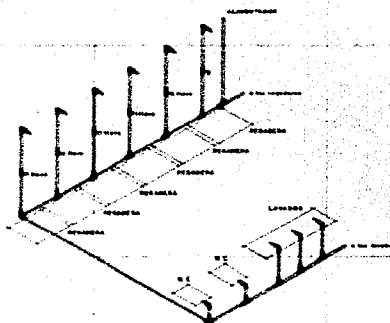
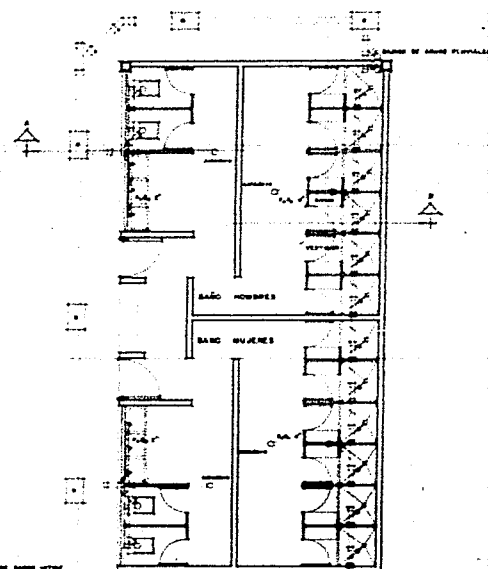


DIAGRAMA ALIMENTACION

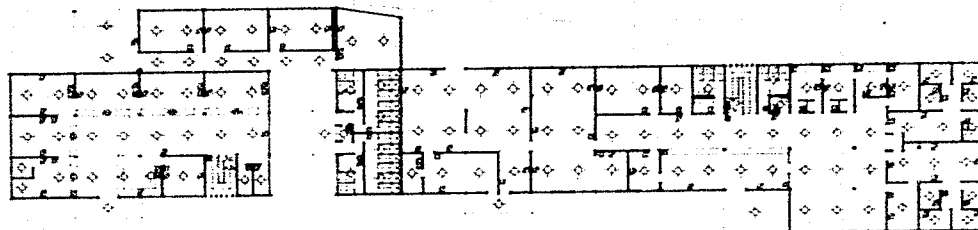


PLANTA

C E N T R O D E S A L U D E N P A C H U C A H G O

C. S. P.

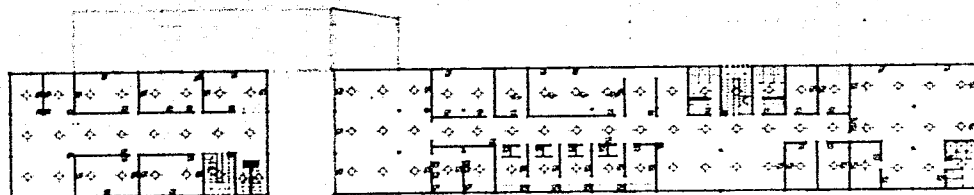
instalación eléctrica



PLANTA BAJA

LEYENDA

■ SALIDA DE EMERGENCIA
● CONTACTO
□ INTERRUPTOR
◇ CONTACTO DE PIE
○ INTERRUPTOR ESCALETA
□ CONTACTO ESTERILIZADOR
□ TELEFONO
□ TABLERO GENERAL



PLANTA ALTA

CENTRO DE SALUD EN PACHUCA HGO

ESPECIFICACIONES GENERICAS.

LIMPIA DEL TERRENO Y TRAZO.— UNA VEZ RECIBIDO EL TERRENO, SE PROCEDERÁ A EFECTUAR UNA LIMPIA GENERAL RETIRANDO TODO AQUEL MATERIAL, CONSTRUCCIONES VIEJAS O VEGETALES QUE OBSTRUYAN O PUEDAN OBSTRUIR LOS TRABAJOS FUTUROS.

A CONTINUACIÓN SE HARÁ EL TRAZO DE LOS EJES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS VALIÉNDOSE DE "TRANSITO" Y "CINTA" Y SEÑALÁNDOLOS EN SITIOS FIJOS A LOS QUE PUEDA REFERIRSE FACILMENTE EN EL TRANCURSO DE LA OBRA, YA SEA EN LOS MUROS DE COLINDANCIA O POR MEDIO DE MOJONES.

SE EFECTUARÁ TAMBIÉN UNA NIVELACIÓN POR MEDIO DE APARATO MARCANDO CON PINTURA INDELEBLE VARIOS BANCOS REFERIDOS AL DE ORIGEN Y ACOTADOS TAMBIEN CON PINTURA.

TAPIAL.— SE COLOCARÁ UN TAPIAL DE MADERA DE 2 M. DE ALTURA, PINTADO DEL COLOR REGLAMENTARIO. ESTE TAPIAL NO PODRÁ SER RETIRADO EN TANTO NO SE TERMINE LA OBRA.

LA CONSTRUCCIÓN DE ESTE TAPIAL SE HARÁ CON PIES DERECHOS DE 10 X 10 CM. A CADA 2.40 M. COMO MÍNIMO Y TABLA DE 25 MM. DE ESPESOR.

LIMPIEZA GENERAL.— A LA TERMINACIÓN TOTAL DE LA OBRA SE RETIRARÁN LAS BODEGAS, ESCOMBRO, SOBRES DE MATERIAL, BASURA SE HARÁ UN ASEO GENERAL DE PAVIMENTOS, LAMBRINES, MUEBLES SANITARIOS Y VIDRIOS. ESTA LIMPIEZA SERÁ ADICIONAL A LAS OPERACIONES PARCIALES DE LIMPIEZA QUE SE HAYAN HECHO PARA RETIRAR LOS DESPERDICIOS GRUESOS, O PULIDO DE PAVIMENTOS Y LAMBRINES.

EXCAVACION EN TERRENO BLANDO.— UNA VEZ APROBADOS LOS TRAZOS POR EL SUPERVISOR, SE PROCEDERÁ A EXCAVAR LAS CEPAS CONFORME A LAS DIMENSIONES SEÑALADAS EN EL PROYECTO, USÁNDOSE LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS Y RETIRANDO EL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN FUERA DEL PREDIO, SE CONSERVARÁ EL VOLUMEN DE TIERRA NECESARIO PARA LOS RELLENOS QUE HAYA DE EJECUTAR.

PLANTILLA DE CONCRETO FOFRE.— EN EL FONDO DE LAS CEPAS Y CON EL ÚNICO FIN DE FACILITAR LOS TRAZOS Y EL TRABAJO A LOS OBREROS SE HARÁ UNA PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR CON SU LECHO SUPERIOR A NIVEL Y DE CONCRETO EN PROPORCIÓN 1:5:9.

ALBANILERIA.

MATERIALES.

ARENAS PARA MORTEROS DE CALLES HIDRATADAS.— LAS CONOCIDAS EN EL MERCADO POR AZULES DE MINA. NO DEBEN CONTENER GRANOS

MAYORES DE 5 MM. (1/4) Y NO CONTAR CON MÁS DE 3% DE GRANOS MÁS FINOS QUE LOS RETENIDOS POR UNA MALLA DEL NÚMERO 200.

EN CASO CONTRARIO DEBEN PASARSE POR UN ARENERO DE 5 MM. DESECHANDO EL RESIDUO O LAVARLE PARA ELIMINAR EL EXCESO DE POLVO.

EL LAVADO SE HARÁ POR EL PROCEDIMIENTO DE DECANTACIÓN O BIEN POR EL DE MECANISMO SIN FIN CON ASFERSORES.

AGREGADOS INERTES PARA CONCRETO DE CEMENTO PORTLAND. - AGREGADOS FINOS: CONSISTIRÁN EN ARENA LIMPIA, DURA, DURABLE, SIN GRANOS RECUBIERTOS Y EXENTA DE SUBSTANCIAS ORGÁNICAS O DELETEREAS.

PROPORCIONES GRANULOMÉTRICAS GRADUADAS DENTRO DE LOS LÍMITES ASENTADOS EN LA TABLA SIGUIENTE:

TAMAÑO DEL TAMIZ.	TANTO POR CIENTO QUE PASA POR EL TAMIZ
9 MM.	100
No. 4	95 - 100
No. 16	45 - 80
No. 50	5 - 30
No. 100	0 - 10

EL MÓDULO DE FINURA DEL AGREGADO FINO DEBE ESTAR COMPRENDIDO ENTRE 0.6 Y 3.0.

AGREGADO GRUESO. - ESTARÁ COMPUESTO DE GRAVAS CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS ENUMERADAS PARA LAS ARENAS.

DEBERÁ SATISFACER LAS SIGUIENTES CONDICIONES GRANULOMÉTRICAS: EL TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 25 MM. (1 1/2) Y DEBERÁ ESTAR GRADUADO DENTRO DE LOS LÍMITES INDICADOS EN LA TABLA SIGUIENTE:

TAMAÑO DEL TAMIZ.	TANTO POR CIENTO QUE PASA POR EL TAMIZ.
64 MM.	100
39 MM.	95 - 100
19 MM.	35 - 70
9 MM.	10 - 30
No. 4	0 - 5

LAS SUBSTANCIAS DELETEREAS DEBEN PRESENTARSE EN CANTIDADES MAYORES DE 7.25% DEL PESO TOTAL.

CALES HIDRATADAS. - SE EMPLEARÁN CALES HIDRATADAS INDUSTRIALMENTE.

MAYORES DE 5 MM. (1/4) Y NO CONTAR CON MÁS DE 3% DE GRANOS MÁS FINOS QUE LOS RETENIDOS POR UNA MALLA DEL NÚMERO 200.

EN CASO CONTRARIO DEBEN PASARSE POR UN ARENERO DE 5 MM. DESECHANDO EL RESIDUO O LAVARLE PARA ELIMINAR EL EXCESO DE POLVO.

EL LAVADO SE HARÁ POR EL PROCEDIMIENTO DE DECANTACIÓN O BIEN POR EL DE MECANISMO SIN FIN CON ASPERSORES.

AGREGADOS INERTES PARA CONCRETO DE CEMENTO PORTLAND. - AGREGADOS FINOS: CONSISTIRÁN EN ARENA LIMPIA, DURA, DURABLE, SIN GRANOS RECUBIERTOS Y EXENTA DE SUBSTANCIAS ORGÁNICAS O DELETEREAS.

PROPORCIONES GRANULOMÉTRICAS GRADUADAS DENTRO DE LOS LÍMITES ASENTADOS EN LA TABLA SIGUIENTE:

TAMAÑO DEL TAMIZ.	TANTO POR CIENTO QUE PASA POR EL TAMIZ
9 MM.	100
No. 4	95 - 100
No. 16	45 - 80
No. 50	5 - 30
No. 100	0 - 10

EL MÓDULO DE FINURA DEL AGREGADO FINO DEBE ESTAR COMPRENDIDO ENTRE 0.8 Y 3.0.

AGREGADO GRUESO. - ESTARÁ COMPUESTO DE GRAVAS CON CARACTERÍSTICAS SIMILARES A LAS ENUMERADAS PARA LAS ARENAS.

DEBERÁ SATISFACER LAS SIGUIENTES CONDICIONES GRANULOMÉTRICAS: EL TAMAÑO MÁXIMO NOMINAL DEL AGREGADO GRUESO SERÁ DE 25 MM. (1 1/2) Y DEBERÁ ESTAR GRADUADO DENTRO DE LOS LÍMITES INDICADOS EN LA TABLA SIGUIENTE:

TAMAÑO DEL TAMIZ.	TANTO POR CIENTO QUE PASA POR EL TAMIZ.
64 MM.	100
39 MM.	95 - 100
19 MM.	35 - 70
9 MM.	10 - 30
No. 4	0 - 5

LAS SUBSTANCIAS DELETEREAS DEBEN PRESENTARSE EN CANTIDADES MAYORES DE 7.25% DEL PESO TOTAL.

CALES HIDRATADAS. - SE EMPLEARÁN CALES HIDRATADAS INDUSTRIALMENTE.

CEMENTO PORTLAND. - DE CUALQUIER PROCEDENCIA QUE SATISFAGA LAS -
ESPECIFICACIONES TIPO PARA CEMENTOS PORTLAND ACEPTADOS
POR LA ASTM (C 150 - 53) Y DE LA DGN.

REFUERZO METALICO. - EL REFUERZO METÁLICO ESTARÁ CONSTITUIDO POR
BARRAS CORRUGADAS O LISAS, DE LA RESISTENCIA Y LÍMITE
ELÁSTICO QUE SEÑALE EL PROYECTO ESTRUCTURAL. DEBERÁN -
SATISFACER LAS ESPECIFICACIONES DE LA ASTM Y LA DGN.

LA NOMENCLATURA USADA EN ESTAS ESPECIFICACIONES -
PARA SEÑALAR LOS DIÁMETROS DE LAS VARILLAS REDONDAS CO
RRESPONDE A LA ACEPTADA INTERNACIONALMENTE POR LOS FA-
BRICANTES DE ACERO DE REFUERZO COMO SIGUE:

Ø	DIAMETRO EN MM.	DIAMETRO PULGADAS.
1		
2	6.3	1/4
3	9.5	3/8
4	12.7	1/2
5	15.9	5/8
6	19.1	3/5
7	22.2	7/8
8	25	1

EN NINGÚN CASO SE PERMITIRÁ CAMBIAR EL TIPO DE -
ACERO SEÑALADO EN EL PROYECTO ESTRUCTURAL.

ACERO ESTRUCTURAL. - PERFILES LAMINADOS GRADO A7.

LADRILLOS COMUNES DE BARRO. - FABRICADOS A MANO DEL TIPO DENOMINA
DO "RECOCIDO" LO MÁS REGULAR Y UNIFORME EN CUANTO A DI-
MENSION Y COCIMIENTO, SE RECHAZARÁN LOS ALABEADOS, MAL
COCIDOS (COLORADOS) O DEMASIADO POROSOS.

PARA APAREJO DE MUROS USARÁN SOLO AQUELLOS QUE SU
ANCHO SEAN IGUAL AL DOBLE DE SU ESPESOR Y SU LONGITUD -
EL CUADRUPLE.

RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN 6 KG. CM².

PIEDRA NATURAL PARA MAMPOSTEO. - DE DIMENSIONES Y FORMAS SENSIBLE-
MENTE CÚBICAS DE 30 x 30 x 30 CM. LIMPIA SIN QUEDADES
SANA Y UNA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN DE 10 KG/
CM².

LOSETA VINILICA. - DE PROCEDENCIA NACIONAL DE 30 x 30 CM. MARCA
INDUSTRIAL FERMAPISO GOODRICH EUZKADI.

MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN BRUTO. - SE CONSTRUIRÁN DE LA FORMA Y --
SECCIÓN INDICADA EN LOS PROYECTOS.

SE ASENTARÁN LOS SILLARES CON MEZCLA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 PROCURANDO LLEVAR EN UN SOLO PLANO LAS JUNTAS HORIZONTALES Y CONTRAPEADAS LAS VERTICALES. SE CUIDARÁ QUE NO QUEDEN QUEDADES INTERNAS O QUE ÉSTAS SE RELLENEN DE MORTERO Y LAJAS.

MEZCLAS O MORTEROS. - SE HARÁN CON ARENA LIMPIA Y CAL HIDRATADA O CEMENTO, SEGÚN SE INDIQUE EN LA ESPECIFICACIÓN PARTICULAR.

SE BATIRÁN DE PREFERENCIA EN REVOLVEDORA DURANTE UN LAPSO NO MAYOR A 3 MINUTOS NI MENOR DE UNO, EL CONTENIDO TOTAL DEL TAMBOR DE LA REVOLVEDORA DEBE VACIARSE EN CADA OPERACIÓN.

EN CASO DE REVOLVERSE A MANO SE HARÁN EN ARTESA DE MADERA LIMPIA DE MEZCLAS ANTERIORES.

EN CUALQUIER CASO SE CUIDARÁ QUE LOS ALBAÑILES TENGAN SUS MEZCLERAS INDIVIDUALES Y APROPIADAS PROHIBIÉNDOSE ESTRICTAMENTE TENGAN LA MEZCLA SOBRE EL PAVIMENTO O MEZCLERAS IMPROVISADAS.

OBRAS DE CONCRETO ARMADO. - DE ACUERDO CON LOS ESQUEMAS DE DISTRIBUCIÓN, SECCIONES Y REFUERZOS QUE MUESTRA EL PROYECTO ESTRUCTURAL, SE DESARROLLARÁN LOS DIBUJOS DE DETALLE QUE SE JUZGUEN CONVENIENTES; SUPEDITADOS EN TODOS LOS CASOS A LAS DIMENSIONES, REFUERZOS Y DEMÁS CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO Y CONSIDERANDO QUE EL CONCRETO DEBE RESISTIR A LA COMPRESIÓN Y RUPTURA A LOS 28 DÍAS DE COLADO LAS FATIGAS QUE SE INDICAN EN EL PROYECTO.

CONCRETO. - PROPORCIÓN 100 PARA RESISTIR COMO QUEDA INDICADO Y CON LOS MATERIALES Y PROPIEDADES QUE SE INDICAN ADELANTE.

AGUA. - AGUA LIMPIA QUE NO CONTENGA GRASAS, AZÚCAR, SALES, QUE REACCIONES PERJUDICIALMENTE CON EL CEMENTO. EN CASO DE DUDA SE ANALIZARÁ. LA HUMEDAD DE LOS AGREGADOS DEBE MEDIRSE POR CUALQUIER MÉTODO A SATISFACCIÓN; EN MUESTRAS DE 2 KG. 500 POR CADA 10 000 KG. DE AGREGADOS.

MEZCLAS. - SERÁN LO SUFICIENTEMENTE PLÁSTICAS PARA PERMITIR AJUSTARSE A LOS ÁNGULOS DE LOS MOLDES Y AL REDEDOR DEL REFUERZO METÁLICO EVITANDO LA EXCESIVA SEPARACIÓN DE LOS AGREGADOS. DEBE HACERSE UN ENSAYO INICIAL CON LOS AGREGADOS Y PROPORCIONES APROBADAS PARA DETERMINAR EL GRADO DE PLASTICIDAD DE LA MEZCLA Y LAS PROPORCIONES CONVENIENTES DE AGUA. LAS MEZCLAS DEBEN HACERSE EN REVOLVEDORA MECÁNICA, EL CONTENIDO TOTAL DEL TAMBOR DE LA MÁQUINA DEBE VACIARSE EN CADA OPERACIÓN.

CADA MEZCLA SERÁ BATIDA EN LA REVOLVEDORA NO MENOS DE 1 MINUTO NI MÁS DE CUATRO. NO SE ACEPTARÁ EL EMPLEO DE MEZCLAS OREADAS AÚN CUANDO SE VUELVAN A BATIR EN LA REVOLVEDORA.

ENCOFRADOS, MOLDES Y CIMBRAS. - PARA OBTENER LAS DIMENSIONES Y FORMAS ESTRUCTURALES DE LOS ELEMENTOS INDICADOS EN EL PROYECTO.

MOLDES. - CONFORME A LAS DIMENSIONES Y FORMAS DEL PROYECTO, SE DISPONDRÁN PERFECTAMENTE ALINEADOS, A NIVEL CON SUS CARAS A PLOMO O CON LOS DESPLOMES PENDIENTES O PERFILES INDICADOS EN EL PROYECTO; FIRMEMENTE TROQUELADOS DE MODO QUE AL RECIBIR EL COLADO NO CEDAN, DEBIENDO TENERSE EN CUENTA LO QUE ADELANTE SE EXPRESA PARA ERRORES TOLERABLES. LOS MOLDES PODRÁN SER FORMAS METÁLICAS DE LÁMINA DE HIERRO ESTIRADO EN FRÍO O DE DUELA DE MADERA. EN TODAS LAS SUPERFICIES QUE DEBAN QUEDAR SIN RECUBRIMIENTO (CONCRETO APARENTE) LOS MOLDES SE DISPONDRÁN CUIDADOSAMENTE CON FORMAS METÁLICAS DE LÁMINA DE HIERRO ESTIRADO EN FRÍO DEBIDAMENTE APUNTALADAS PARA PERMITIR UN COLADO PERFECTO POSTERIORMENTE UN ACABADO FÁCIL Y CORRECTO. SE PERMITE EL USO DE DUELA MACHIHERRADA DE 5 CM. DE ANCHO PERFECTAMENTE PULIDA.

EN AMBOS CASOS EL AJUSTE DE LAS PARTES QUE CONSTITUYE EL MOLDE DEBE SER SUFICIENTE PARA EVITAR LAS FUGAS DE LA LECHADA DE CEMENTO. CUANDO SE USEN FORMAS DE MADERA DEBERÁN HUMEDECERSE ABUNDANTEMENTE DESDE 3 HORAS ANTES DEL COLADO.

LUBRICACION. - LA CARA INTERIOR DEL MOLDE SE BARNIZARÁ CON UNA CAPA DE ACEITE O ALGÚN SUSTITUTO QUE NO MANCHE LA SUPERFICIE DEL CONCRETO; ESTA OPERACIÓN SE HARÁ ANTES DE COLOCAR EL FIERRO DE REFUERZO.

INSPECCION. - LA PARTE INFERIOR DE LOS MOLDES DE COLUMNAS, MUROS O TRABES MUY PERALTADAS DEBEN ESTAR PROVISTOS DE ABERTURAS TEMPORALES QUE PERMITAN LIMPIAR E INSPECCIONAR EL MOLDE ANTES DEL COLADO.

LOS MOLDES DE VIGAS Y DE LOSAS ASÍ COMO LOS PIES DERECHOS Y DEMÁS ELEMENTOS DE SOSTÉN DEBEN SER REVISADOS CUIDADOSAMENTE ANTES DEL COLADO PARA EVITAR ERRORES, MOVIMIENTOS O DESASTRES.

REMOCCION. - LOS MOLDES NO PODRÁN RETIRARSE ANTES DE LOS PLAZOS SIGUIENTES:

COLUMNAS: 3 días.
 TRABES: 15 días.
 LOSAS: 15 días.

ESTOS PLAZOS SON REDUCTIBLES AL EMPLEARSE CEMENTOS ESPECIALES O ACELERADORES DE FRAGUADO.

ERRORES TOLERABLES. -

DESPLOMES MÁXIMO	2/1000	DE LA ALTURA.
DESNIVELES	1/500	DEL CLARO.
SECCIONALES	1/100	DEL PERÍMETRO DE LA SECCIÓN EN MEDIDAS LINEALES.

ERRORES MAYORES, SALVO INDICACIÓN DISTINTA EN LOS PROYECTOS ESTRUCTURALES, AMERITARÁN LA DEMOLICIÓN DEL ELEMENTO O SECCIÓN AFECTADA.

- 1.- LIMPIADO. - ES NECESARIO LIMPIAR EL REFUERZO DE TODA PARTICULA ADHERIDA; BASURA, HEBAVA, OXIDO ETC., QUE PUEDAN REDUCIR O ELIMINAR LA ADHERENCIA ANTES DE COLOCARLO EN SU POSICIÓN, EL REFUERZO METÁLICO DEBE AJUSTARSE A UNA INSPECCIÓN FINAL Y LIMPIEZA, SI ES NECESARIO, ANTES DE PROCEDER AL COLADO. SE RECHAZARÁN TODAS AQUELLAS SECCIONES Y FIERRO DE REFUERZO QUE PRESENTEN DIÁMETROS DESIGUALES, PUNTAS DESGARRADAS Y EN GENERAL QUE NO SATISFAGA LAS ESPECIFICACIONES.
- 2.- FABRICACIÓN. - AL REFUERZO SE LE DEBERÁN DAR LAS FORMAS Y TAMAÑOS INDICADOS EN LOS DIBUJOS ESTRUCTURALES. LOS ESTRIBOS Y VARILLAS DE AMARRRE SE DOBLARÁN SOBRE UN PERNO QUE TENGA UN DIÁMETRO IGUAL O MAYOR QUE DOS VECES EL ESPESOR DE LA VARILLA DE REFUERZO. LOS DOBLECES PARA LAS OTRAS VARILLAS SE HARÁN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIÁMETRO SEA CUANDO MENOS CINCO VECES MAYOR QUE EL ESPESOR MÍNIMO DE LAS VARILLAS, EXCEPTO CUANDO SE TRATE DE VARILLAS DE UN DIÁMETRO MAYOR A 25 MM., LAS CUALES SE DEBERÁN DOBLAR UTILIZANDO UN PERNO CUYO DIÁMETRO SEA OCHO VECES MAYOR AL DIÁMETRO REFERIDO. TODOS LOS DOBLECES SE HARÁN EN FRIO PROHIBIÉNDOSE TOTALMENTE EL CALENTADO.
- 3.- ENDEREZADO Y REDOBLADO DE VARILLAS. - EL REENDEREZADO Y REDOBLADO DE VARILLAS NO SE PERMITIRÁ BAJO NINGÚN CONCEPTO.
- 4.- COLOCACIÓN DEL REFUERZO. - EL REFUERZO METÁLICO DEBERÁ COLOCARSE EN SU POSICIÓN CORRECTA Y ASEGURARLO CONTRA POSIBLES DESPLAZAMIENTOS, USANDO PARA ESTE FIN AMARRRES CON ALAMBRES RECOCIDO Y GRAPAS ESPECIALES, EN LAS INTERSECCIONES DE LAS VARILLAS TODO EL REFUERZO ESTARÁ SOSTENIDO POR SOPORTES METÁLICOS O DE CONCRETO LOS ESPACIADORES SE SUJETARÁN POR MEDIO DE ALAMBRE, NO DEBERÁ QUEDAR EN CONTACTO CON LAS CIMBRAS EL REFUERZO NI LOS ESPACIADORES METÁLICOS, CALZÁNDOSE EN ESTOS CASOS CON PRISMAS DE CONCRETO.
- 5.- ESPACIAMIENTO. - LA DISTANCIA MÍNIMA DE CENTRO A CENTRO ENTRE DOS VARILLAS PARALELAS DEBE SER CUANDO MENOS DE 2 1/2 VECES SU DIÁMETRO, Y EN NINGÚN CASO MENOR DE 1 1/2 VECES EL TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO GRUESO, NI INFERIOR A 25 MM. EN VIGAS O A 38 MM. EN COLUMNAS.

LAS VARILLAS PARALELAS A LA SUPERFICIE EXTERIOR DE UN MIEMBRO NO EXPUESTO A LA INTEMPERIE QUEDARÁN PROTEGIDAS POR UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO MÍNIMO DE 25 MM. EN LOSAS Y VIGAS DE SUPER ESTRUCTURA Y DE 50 MM. EN CIMENTACIONES, EN COLUMNAS EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 25 MM. LA DISTANCIA MÁXIMA DE CENTRO A CENTRO ENTRE DOS VARILLAS PARALELAS SERÁ DE 3 VECES EL PERALTE EN LOSAS.

- 6.- GANCHOS.— LOS DOBLES DE VARILLA INDICADOS EN LOS PLANOS SON ESQUEMÁTICOS Y DEBERÁN HACERSE DE MODO QUE EL RADIO DE CURVATURA SATISFAGA LOS DATOS SIGUIENTES:

NÚM.	Ø	RC
3	9 MM.	57 MM.
4	12 MM.	76 MM.
5	15 MM.	95 MM.
6	19 MM.	105 MM.
7	22 MM.	133 MM.
8	25 MM.	20 MM.

- 7.- EMPALMES, UNIÓN POR SOLDADURA.— LOS EMPALMES O UNIONES SE HARÁN ÚNICAMENTE EN LOS SITIOS SEÑALADOS EN LOS DIBUJOS ESTRUCTURALES. EN DIÁMETROS MENORES A 25 MM. SE HARÁN TRASLAPANDO LAS BARRAS EN CUARENTA DIÁMETROS; EN DIÁMETROS MAYORES SE HARÁN UNIONES POR SOLDADURA.

- 8.- ESTRIBOS.— LA INDICACIÓN DE ESTRIBOS EN LOS DIBUJOS ESTRUCTURALES ES ESQUEMÁTICA; EN TODOS LOS CASOS SE TRATA DE ANILLOS CERRADOS. LOS ESTRIBOS DE MÁS DE DOS RAMAS SE FORMARÁN CON TANTOS JUEGOS DE DOS RAMAS COMO SEA NECESARIO

EN COLUMNAS O MUROS EL ESPACIAMIENTO MÁXIMO SERÁ IGUAL A LA MENOR DIMENSIÓN DE LA PIEZA; EN VIGAS SERÁ IGUAL A $\frac{3}{4}$ DEL PERALTE.

COLADO.

GENERALIDADES.— ANTES DE PROCEDER AL COLADO DEBERÁN LIMPIARSE LOS MOLDES DE TODA PARTÍCULA EXTRAÑA, SI SON DE MADERA SE MOJARÁN COMPLETAMENTE DESDE 3 HORAS ANTES. EL REFUERZO DEBERÁ ESTAR COLOCADO EN SU SITIO Y DEBIDAMENTE ASEGURADO.

EL EQUIPO DE CONDUCCIÓN Y EL INTERIOR DE LA REVOLVEDORA ESTARÁN COMPLETAMENTE LIMPIOS NO PERMITIÉNDOSE LOS RESIDUOS DE CONCRETO ENDURECIDO, POR LO QUE AL TERMINAR CUALQUIER JORNADA DE COLADO DEBEN LIMPIARSE PERFECTAMENTE PARA ESTAR DISPONIBLES EN LA SIGUIENTE JORNADA.

MANEJO DEL CONCRETO.— EL CONCRETO DEBE LLEVARSE DIRECTAMENTE DE LA REVOLVEDORA AL LUGAR EN QUE VAYA A HACERSE EL COLADO TAN RAPIDAMENTE COMO SEA POSIBLE UTILIZANDO MEDIOS QUE GARANTICEN QUE NO HABRÁ SEGREGACIÓN DE LOS INGREDIENTES NI PÉRDIDA DE LOS MISMOS.

EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE PERMITIRÁ EL TRASPALCO, LAS SECCIONES DE ALTURA CONSIDERABLE DEBERÁN IR PROVISTAS DE ABERTURAS ADECUADAS QUE PERMITAN DEPOSITAR EL CONCRETO SIN TEMOR DE QUE SUFRA SEGREGACIÓN O DE QUE SE FORMEN ACUMULACIONES DE CONCRETO ENDURECIDO EN LOS MOLDES O REFUERZOS.

LA CALIDAD DEL CONCRETO DEPOSITADO EN LOS MOLDES DEBE SER LA ESPECIFICADA INDEPENDIEMENTE DE LOS MEDIOS QUE SE HAYAN UTILIZADO PARA SU TRANSPORTE Y COLOCACIÓN.

COMPACTACION.— EL CONCRETO DEBERÁ SER COMPACTADO DURANTE Y DESPUÉS DEL COLADO UTILIZANDO VIBRADORES MECÁNICOS. SE EXIGIRÁ QUE EL CONCRETO PENETRE A TODOS LOS RINCONES DEL MOLDE Y QUE CUBRA PERFECTAMENTE EL REFUERZO METÁLICO.

CONTINUIDAD DEL COLADO.— EL COLADO DEBE SER CONTINUO, EN CAPAS DE ESPESOR TAL QUE NO HAYA LUGAR A QUE UN COLADO POSTERIOR QUEDE SOBRE UNA CAPA QUE HAYA ENDURECIDO AL GRADO QUE SE PRODUZCAN PLANOS DE FALLA O POCA RESISTENCIA DENTRO DE LA SECCIÓN.

JUNTAS.— SI NO ES POSIBLE COLAR TODA LA SECCIÓN DE UNA MANERA CONTINUA SE DEBERÁN DEJAR JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN LA FORMA INDICADA EN LOS DIBUJOS.

ANTES DE DEPOSITAR EL CONCRETO FRESCO SOBRE EL CONCRETO ENDURECIDO SE MARTELINARÁ PERFECTAMENTE Y SE HUMEDECERÁ LA SUPERFICIE DE CONTACTO HASTA LA SATURACIÓN Y SE LECHADEARÁ CON LECHADA DE CEMENTO Y "LMBECO" O SIMILAR EN PROPORCIÓN 1:20 EN PESO.

DEBERÁN TOMARSE DOS CILINDROS DE MUESTRA DE CADA CARRETADA Y SE VIGILARÁ ESCRUPULOSAMENTE QUE LOS OBREROS NO AÑADAN AGUA, CEMENTO O LECHADA ENTRE LA DESCARGA Y EL VACIADO EN LOS MOLDES.

ACABADO DE CONCRETO APARENTE.— LOS ELEMENTOS QUE DEBAN QUEDAR APARENTES SE ACABARÁN MOJÁNDOLOS Y FROTÁNDOLOS CON UNA PIEDRA CARBORUNDUM HASTA HACER DESAPARECER LAS REBABAS Y DEMÁS IMPERFECCIONES. PARA ESO SE RETIRARÁ EL MOLDE LO ANTES POSIBLE, SE MOJARÁ LA SUPERFICIE Y TALLARÁ CON LA PIEDRA DE CARBORUNDUM, CUANDO SE HAYA FORMADO BASTANTE ESPUMA SE QUITARÁ CON AGUA. LOS PEQUEÑOS POROS QUE APAREZCAN EN LA SUPERFICIE SE LLENARÁN CON UN MORTERO FORMADO CON CEMENTO Y ARENA EN LA MISMA PROPOR

CIÓN Y DE IGUAL CALIDAD Y PROCEDENCIA QUE EL USADO EN EL COLADO, SE APLICARÁ EL MORTERO A LA SUPERFICIE Y PASARÁ REPETITIVAMENTE LA PIEDRA DE LULIR CONSIGUIENDO ASÍ QUE SE LLENEN LOS POROS Y QUE NO SE FORME UNA CAPA -- GRUESA DE MORTERO SOBRE LA SUPERFICIE.

MUROS. -- ANTES DE LEVANTAR LOS MUROS SE HARÁN TODOS LOS TRAZOS DE EJES SOBRE EL FISO, SEA SOBRE UNA PLANTILLA DE MEZCLA O POR MEDIO DE CAL Y LÁPIZ TINTA; DETERMINÁNDOSE LOS PAÑOS PERFECTAMENTE PARA QUE TODOS LOS MUROS QUEDEN COLINEALES, NORMALES O PARALELOS ENTRE SÍ, SEGÚN SE INDIQUE EN LOS DIBUJOS DEL PROYECTO.

LOS SILLARES SE ASENTARÁN LLEVANDO LAS JUNTAS HORIZONTALES SENSIBLEMENTE A NIVEL Y LAS VERTICALES A -- PLOMO Y CONTRAPEADAS. SE REVISARÁN A CADA 50 CM.

FANOS Y CONTRAFANOS. -- ENTIÉNDESE POR PAÑO AQUEL PARAMENTO DEL -- MURO QUE SE HA EJECUTADO DEJANDO HACIA SU VISTA LAS CARAS MAS PERFECTAS DEL SILLAR NATURAL O ARTIFICIAL Y -- DONDE POR CONSIGUIENTE SE LLEVARÁN LOS PLOMOS, NIVELES Y REVENTONES; EL CONTRAÑO SERÁ ENTONCES LA CARA -- OPUESTA.

CUANDO LOS MUROS VAYAN A QUEDAR AFERENTES LOS PAÑOS QUEDARÁN POR EL LADO DE LA "CARA VISTA", CUANDO VAYAN A SER APLANADOS POR UN LADO Y RECUBIERTOS POR EL -- OTRO CON PLACAS DE CUALQUIER TAMAÑO Y MATERIAL LOS PAÑOS SE CONSERVARÁN POR EL LADO DEL APLANADO.

ERRORES TOLERABLES. -- LA HIPOTENUSA DEL TRIÁNGULO FORMADO POR -- DOS MUROS Y UNA DIAGONAL NO TENDRÁ UN ERROR MAYOR A -- $1/500$ DE SU LONGITUD TEÓRICA. DESPLOMES MÁXIMOS TOLERABLES $2/1000$ DE LA ALTURA. ERRORES MAYORES AMERITARÁN LA DEMOLICIÓN.

MUROS DE LADRILLO DE BARRO. -- (MUROS DE 14). SILLAREJOS DE DIMENSIONES NOMINALES $7 \times 14 \times 28$ CM.

LOS LADRILLOS SE ASENTARÁN CON MORTERO DE CAL Y -- ARENA CERNIDO EN PROPORCIÓN 1:6. SE COLOCARÁN A HILO. LLEVARÁN REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO.

CADENAS DE CONCRETO ARMADO. -- CONCRETO $FC=140$ KG. CM² Y ACERO DE REFUERZO $FS=L205$ KG. CM².

CADENA DE DESFLANTES. -- SU ANCHO MÍNIMO SERÁ IGUAL AL DEL CORONAMIENTO DE LA MAMPOSTERÍA Y SU PERALTE LA MITAD DEL ANCHO ($B=2H$). EL REFUERZO TENDRÁ UN ÁREA EQUIVALENTE AL 0.5% DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DEL CONCRETO ($AS=0.005BH$) Y LOS ANILLOS DE IGUAL DIÁMETRO AL DE LA VARILLA -- PRINCIPAL ESPACIADOS A UNA DISTANCIA MÁXIMA IGUAL A B.

CADENAS DE REFUERZO. -- EN MUROS CIEGOS HASTA DE 3 M. DE ALTURA -- IRÁN A LA ALTURA DE CERRAMIENTOS. EN PRETILES SERVIRÁN COMO CORONAMIENTO. EN LOS CASOS QUE INDIQUE EL -- PROYECTO FORMARÁN EL REPISÓN O LA CEJA DE AZOTEA.

SU SECCIÓN MÍNIMA SERÁ DE 14 X 14 CM. ARMADA CON 4 Ø 3 Y ANILLOS Ø 3 A CADA 20 CM.

EN TODOS LOS CASOS EL FIERRO IRÁ ANCLADO A LA ESTRUCTURA CON PREPARACIONES QUE SE HAYAN DEJADO ANCLADAS EN UN MÍNIMO DE 30 CM. DENTRO DE LA ESTRUCTURA Y 30 CM. AL EXTERIOR PARA EMPALMES.

CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO. - SECCIÓN MÍNIMA 14 X 14 CM. ARMADOS CON 4 Ø 3 Y ANILLOS Ø 3 A CADA 20 CM. TRATÁNDOSE DE MUROS CON UN ESPESOR MAYOR A 14 CM. SE PROCEDERÁ COMO EN LAS CADENAS DE REFUERZO.

RECUBRIMIENTOS CON PLACAS. - ANTES DE EMPEZAR UN RECUBRIMIENTO SE REVISARÁN LOS NIVELES TEÓRICOS Y REALES A FIN DE NORMAR EL CRITERIO ACERCA DEL USO DE NIVELES REALES O REVENTONES A LOS NIVELES ORIGINALES SEÑALADOS EN LA ESTRUCTURA.

SE REVISARÁN LOS ÁNGULOS ENTRE MUROS Y PISOS Y ENTRE MUROS Y TECHOS. LOS ERRORES TOLERABLES QUE SE ENCUENTREN SE CORREGIRÁN POR MEDIO DE REPELLADOS, EN CASO DE SER MAYORES SE DEMOLERÁN LOS MUROS.

RECUBRIMIENTOS CON LADRILLO O LOSETA ESMALTADA. - SE USARÁ LOSETA ESMALTADA DE LA PROCEDENCIA, DIMENSIONES Y COLOR APROBADOS.

ANTES DE EMPEZAR A COLOCAR SE HARÁ UNA MEDICIÓN DE LOS LOCALES Y SE CLASIFICARÁN LAS CAJAS DE LOSETAS POR TAMAÑOS Y TONOS, DE MODO QUE EN UN LOCAL SE USE ÚNICAMENTE LOSETA DE UN MISMO TONO Y DIMENSIONES.

UNA VEZ HECHO ESTO SE AGUACHIRNARÁN DURANTE 24 HRS. RETIRÁNDOSE DEL AGUA APROXIMADAMENTE MEDIA HORA ANTES DE SU COLOCACIÓN PARA QUE ESCURRAN.

TODOS LOS CORTES SE HARÁN A MÁQUINA.

SE TENDRÁ UN REPELLADO DE ARENA Y CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, REGLÁNDOSE CON REGLA DE MADERA O METÁLICA PERFECTAMENTE RECTA. SOBRE EL MISMO SE COLOCARÁN LAS LOSETAS CON PASTA DE CEMENTO Y ARENA CERNIDA, ASENTÁNDOSE CON UNA PIEZA DE MADERA Y COMPROBÁNDOSE LOS PAÑOS CON REGLA. UNA VEZ TERMINADO UN PAÑO SE LECHADEARÁ CON LECHADA FLUÍDA DE CEMENTO BLANCO EXTENDIDA CON ESCOBILLÓN DE YUTE, LIMPIÁNDOSE EL SOBRANTE CON UNA FRANELA. NO SE ESPERARÁ PARA LECHADEAR A TERMINAR TODOS LOS PAÑOS DE AZULEJO SINO QUE ESTA OPERACIÓN DEBE SER INMEDIATA A LA COLOCACIÓN DE CADA PAÑO. EN TODOS LOS PAÑOS DEL MISMO LOCAL SE USARÁ CEMENTO DE LA MISMA PROCEDENCIA.

LIMPIEZA. - UNA VEZ EJECUTADA LA PINTURA DE TECHOS, PUERTAS Y VENTANAS SE HARÁ LA LIMPIEZA DE LOS MUROS LAVÁNDOLOS CON UNA SOLUCIÓN DE AGUA Y ÁCIDO MURIÁTICO AL 10% Y RETIRANDO LAS SALPICADURAS DE PINTURA QUE HUBIERE CON UN SOLVENTE ADE-

CUADO A LA PINTURA QUE SE HUBIERE USADO.

RECUBRIMIENTOS DE AZULEJO. - SE PROCEDERÁ EN TODO DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACIÓN PARA RECUBRIMIENTO DE LOSETA ESMALTADA.

APLANADOS DE CAL. - SOBRE LOS PARAMENTOS PREVIAMENTE HUMEDECIDOS Y UNA VEZ REVISADOS SE TENDERÁ UNA PRIMERA CAPA DE MORTERO DE CAL HIDRATADA Y ARENA REPELLADA EN PROPORCIÓN 1:3 ACABADA CON PLANA DE MADERA TENDRÁ UN ESPESOR MÁXIMO DE 1 1/2 CM. Y A LAS 24 HRS. SE APLICARÁ UNA SEGUNDA CAPA (FINO) HACIÉNDOSE EL ACABADO CON PLANA DE MADERA DEJANDO UNA SUPERFICIE LIGERAMENTE ASPERA.

PREVIAMENTE SE HABRÁN COLOCADO MAESTRAS QUE SERVIRÁN PARA REGLAR EL REPELLADO, SE REVISARÁN TAMBIÉN CON HILOS Y PLOMOS LOS PAÑOS DE MODO QUE LA SUPERFICIE ACABADA NO PRESENTE PROTUBERANCIAS O CONCAVIDADES, Y LAS ARISTAS EXTERIORES Y LOS ÁNGULOS INTERIORES FORMADOS ENTRE DOS PAÑOS DEN UNA LÍNEA VERTICAL U HORIZONTAL -- CONTINUA Y PERFECTA.

LOS FILOS DE LAS ARISTAS SE MATARÁN LIGERAMENTE -- CON LA PLANA O CON TARRAJA.

PASTA DE FACHADA. - SOBRE EL REPELLADO SIN AFINAR SE TENDERÁ LA PASTA DEL COLOR Y TEXTURA APROBADAS.

ESTA PASTA SE HARÁ CON POLVO DE MÁRMOL, CAL Y COLOR MINERAL Y SE TENDERÁ CON PLANA DE MADERA.

ESCALONES PRECOLADOS. - (GRANITO ARTIFICIAL). PERFIL SEGÚN DIBUJO DE DETALLE. ACABADO DE GRANITO FABRICADO CON CEMENTO BLANCO, POLVO DE MÁRMOL BLANCO Y GRANITO DE PEÑUELA EN PROPORCIÓN 1:1:1 Y COLOR MINERAL PARA CEMENTO TENDIDO EN UNA CAPA DE 6 MM. DE ESPESOR. EL ALMA ESTARÁ FABRICADA CON CONCRETO FC = 140 KG. CM²., HECHO CON HORMIGONCILLO, SE REFORZARÁN CON Ø 3 A CADA 10 CM. EN EL SENTIDO LARGO Y Ø 25 MM. EN EL SENTIDO CORTO.

SE COLARÁN EN MOLDES DE YESO O DE LÁMINA DE HIERRO ESTIRADA EN FRIO QUE DEN LA FORMA Y DIMENSIONES REQUERIDAS EN LOS DIBUJOS, Y SE MANTENDRÁN HÚMEDAS PARA ASEGURAR EL CURADO.

LA SUPERFICIE SE TERMINARÁ CON ESMERIL, RETAPÁNDOSE CON PASTA IGUAL A LA USADA PARA LA FABRICACIÓN, SE BRILLARÁ CON POLVO DE ÁCIDO OXÁLICO, LAS ARISTAS Y JUNTAS TENDRÁN LOS FILDS MATADOS CON CHAFLÁN DE 1. MM.

SE COLOCARÁN DÁNDOLES PENDIENTE DE 1/2%, RECIBIÉNDOSE CON REVOLTURA DE CONCRETO FLUIDA, CUIDANDO QUE QUEDEN A NIVEL EN EL SENTIDO DEL ANCHO DE LA ESCALERA, Y PROHIBIÉNDOSE PISARLOS ANTES DE 48 HRS.

LLEVARÁN 3 LÍNEAS DE TIRA DE CARBORUNDUM DE - -

1 x 1 cm.

CASCOS Y FIRMES.— EN LAS SUPERFICIES POR CUBRIR, Y UNA VEZ REVISADOS LOS NIVELES, SE COLOCARÁN MAESTRAS QUE SEÑALEN LOS PUNTOS CRÍTICOS DE ACUERDO CON LOS NIVELES DE PISO TERMINADO QUE SEÑALEN LOS DIBUJOS DEL PROYECTO, DESCONTANDO EL ESPESOR REQUERIDO POR EL PAVIMENTO QUE SE VAYA A USAR.

TRATÁNDOSE DE FIRMES A NIVEL DE PLANTAS BAJAS REPLENOS CON TIERRA ESTA DEBERÁ HABER SIDO DEPOSITADA EN CAPAS ALTERNADAS DE 30 CM. DE ESPESOR Y ABUNDANTEMENTE HUMEDECIDAS, A CADA UNA DE LAS CUALES SE LES HABRÁ APLICADO, CUANDO SE TRATE DE CASCOS Y FIRMES SOBRE LOSAS SE COLOCARÁN LAS MAESTRAS PEGADAS CON REVOLTURA DE CEMENTO Y ARENA, SE LIMPIARÁ PERFECTAMENTE LA SUPERFICIE PARA QUE SE ADHIERA CORRECTAMENTE EL FIRME.

FIRMES PULIDOS.— SE ACABARÁN CON LLANA DE FIERRO O MÁQUINA DE ASPAS GIRATORIAS, EVITÁNDOSE TODA PROTUBERANCIA O CONCAVIDAD.

SE TENDRÁ ESPECIAL CUIDADO EN EL CURADO.

CASCOS PARA AZOTEAS.— UNA VEZ DETERMINADOS LOS NIVELES Y PENDIENTES SE TENDRÁ UNA CAPA DE ARCILLA HUMEDA Y APISONADA CON UN ESPESOR DE 3 CM. SOBRE ELLA SE COLOCARÁ UN FIRME FORMADO POR RIPIO DE TEZONTLE U OTRA PIEDRA LIGERA DE LA LOCALIDAD, ARENA Y CAL EN PROPORCIÓN 1:5:10 APISONADO Y POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECERÁN LOS PENDIENTES, LA SUPERFICIE DE ESTE FIRME SE TERMINARÁ CON UNA CAPA DE MORTERO DE CAL Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:5 DE UN CENTÍMETRO DE ESPESOR PULIDO CON PLANA DE MADERA; SOBRE ESTE ACABADO SE TENDRÁ EL IMPERMEABILIZANTE.

IMPERMEABILIZACIONES.— SE IMPERMEABILIZARÁN LAS AZOTEAS, Y LOS BAÑOS Y COCINAS SITUADOS ARRIBA DEL NIVEL DE PLANTA BAJA, ASÍ COMO LAS CADENAS DE DESPLANTE.

EN LAS AZOTEAS EL IMPERMEABILIZANTE SE COLOCARÁ SOBRE EL CASCO, EN BAÑOS Y COCINAS SOBRE LA LOSA.

LOS RODAPIES O CADENAS DE DESPLANTE SE IMPERMEABILIZARÁN EN SUS TRES CARAS VISIBLES.

SE ASEGURARÁ ANTES DE IMPERMEABILIZAR DE QUE ESTÉN COLOCADOS TODOS LOS DUCTOS, TUBERÍAS U OTROS ELEMENTOS QUE DEBAN TRASPASAR LA LOSA;

CHAFLANES Y PRETILES.— EL IMPERMEABILIZANTE SUBIRÁ SOBRE LOS MUROS HASTA 30 CM. ARRIBA DEL NIVEL DEL PISO TERMINADO. EN CASO DE QUE LOS PRETILES TENGAN UNA ALTURA DE 40 CM. O MENOS EL IMPERMEABILIZANTE SUBIRÁ Y DARÁ VUELTA ENCIMA DEL MURO

CUBRIENDO TODO SU ESPESOR.

LOS ÁNGULOS DIEDROS FORMADOS POR LA LOSA Y LOS MUROS O POR, LOS MUROS ENTRE SÍ SE CUBIRÁN CON UNA TIRA DE YUTE QUE ASEGURE MAYOR ELASTICIDAD A LA JUNTA; ESTA TIRA TENDRÁ UN ANCHO MÍNIMO DE 20 CM.

PAVIMENTOS.-- DE ACUERDO CON EL COLOR TEXTURA Y APAREJO APROBADOS E INDICADOS EN EL DIBUJO.

SE COLOCARÁN PREVIAMENTE SOBRE EL FIRME MAESTRAS QUE PERMITAN REGLAR LAS SUPERFICIES.

ANTES DE EMPEZAR LA COLOCACIÓN DE BALDOSAS O DE MOLDES EN CASO DE PAVIMENTOS COLADOS EN EL LUGAR, SE HARÁ LA REPARTICIÓN DE LAS JUNTAS SOBRE EL FIRME, EMPEZANDO POR EL CENTRO Y DEJANDO LAS PIEZAS A LAS ORILLAS.

CUANDO SE TRATE DE LOCALES COMUNICADOS POR PUERTAS SE LLEVARÁN LAS ESCUADRAS A TRAVÉS DE ELLAS DE MODO QUE SIEMPRE HAYA CONTINUIDAD EN LAS JUNTAS. CUANDO EXISTAN PASILLO O VESTÍBULOS SE EMPEZARÁ LA REPARTICIÓN EN ESTOS Y SE LLEVARÁ A LOS LOCALES CON ACCESO A ELLOS.

PAVIMENTOS DE CONCRETO.-- SI LOS DIBUJOS NO INDICAN NADA EN CONTRARIO TENDRÁN UN ESPESOR MÍNIMO DE 10 CM. SE USARÁ CONCRETO $f'c = 140$ Kg. cm^2 .

PREVIAMENTE SE HABRÁ NIVELADO LA BASE, DANDO PISÓN Y HUMEDECIENDO ABUNDANTEMENTE, EN CASO DE QUE LA BASE ESTÉ CONSTITUIDA POR MATERIALES POCO COHESIVOS O MUY HÚMEDOS SE HARÁ UNA BASE DE PEDACERÍA DE LADRILLO DE BARRO, APISONADA, DE 10 CM. DE ESPESOR. EN CASO DE PAVIMENTO PARA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS SE HARÁ UNA BASE DE GRAVA CEMENTADA DE 30 CM. DE ESPESOR.

UNA VEZ DETERMINADA LA REPARTICIÓN DE LAS JUNTAS SE HARÁN MOLDES A BASE DE TIRAS DE MADERA O LÁMINA ESTIRADA EN FRÍO, PARA COLAR EN PLACAS ALTERNADAS EN 24 HR. DE DIFERENCIA, RETIRÁNDOSE LOS MOLDES ANTES DE COLAR LAS PLACAS DEL SEGUNDO DÍA.

ESTAS PLACAS TENDRÁN COMO DIMENSIONES MÁXIMAS 2 M. X 1.50 M. PARA 10 CM. DE ESPESOR.

LAS JUNTAS SE TERMINARÁN CON VOLTEADOR Y LAS SUPERFICIES SE TERMINARÁN CON BANDA DE LONA.

PAVIMENTOS DE LOSETA VINILICA.-- DE 30 X 30 CM. PERMAPISO "GOODRICH EUZKADI".

EL INSTALADOR REVISARÁ PREVIAMENTE LOS FIRMES Y UNA VEZ SEGURO DE QUE NO HAY DEFECTOS, NI HUMEDAD HARÁ LA REPARTICIÓN DE LAS LOSETAS.

COLOCARÁ LAS LOSETAS CALENTÁNDOLAS CON SOPLETE -- DE GASOLINA Y ASENTÁNDOLAS CON RODILLO DE MANO. SE -- USARÁ PEGAMENTO ASFÁLTICO REPARTIDO SOBRE EL FIRME -- CON LLANA ESTRIADA DE FIERRO.

UNA VEZ TERMINADA LA COLOCACIÓN SE LIMPIARÁ Y -- BRILLARÁ CON UNA CAPA DE "CERA DE AGUA".

ENLADRILLADOS COMUNES DE AZÚTEA. -- SOBRE LA SUPERFICIE YA IMPERMEABILIZADA SE COLOCARÁ EL LADRILLO CON MORTERO DE -- CAL HIDRATADA Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3; SE COLOCARÁ TEJIÉNDOLO EN FORMA DE PETATILLO Y REGLÁNDOLO CON REGLA DE MADERA Y VALIÉNDOSE DE LAS MAESTRAS PREVIAMENTE COLOCADAS.

UNA VEZ COLOCADO EL LADRILLO SE PROCEDERÁ A LIMPIAR LAS JUNTAS CON UN CÍNCEL FINO DÁNDOLES A BEBER -- POSTERIORMENTE LECHADA FLUIDA DE CEMENTO Y ARENA CERNIDA. EN CASO DE SER MUY POROSO EL LADRILLO SE TERMINARÁ CON UN ESCOBILLADO DE ARENA Y CEMENTO, PERO NO -- SE OMITIRÁ EL ENTALLADO DE LAS JUNTAS.

COLOCACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS. -- ANTES DE COLOCAR LAS FUERTAS VENTANAS DE HIERRO, CANCELES U OTROS ELEMENTOS METÁLICOS, SE PASARÁ UNA NIVELACIÓN, SE REVISARÁN LOS -- PLOMOS Y PAROS DE LOS PARAMENTOS.

EN CASO DE EXISTIR HUNDIMIENTOS DIFERENCIALES SE COLOCARÁN A ESCANTILLÓN Y REVENTÓN PONIÉNDOSE A ESCUADRA LOS ELEMENTOS CON LOS DENIVELES DEL EDIFICIO, Y -- CORRIENDO LO NECESARIO POR MEDIO DE CUBREJUNTAS -- ATORNILLADAS A LOS ELEMENTOS METÁLICOS. EN CASO DE -- EXISTIR MOVIMIENTOS DIFERENCIALES SE COLOCARÁN A NIVEL Y A PLOMO CORRIÉNDOSE PREVIAMENTE LOS DEFECTOS QUE EXISTAN EN LA ALBAÑILERÍA.

UNA VEZ PRESENTADOS CORRECTAMENTE ESTOS ELEMENTOS SE PROCEDERÁ A SU AMACIZADO ABRIENDO EN LA ESTRUCTURA O MUROS ORIFICIOS DE FORMA SENSIBLEMENTE CÚBICA RECIBIENDO LAS ANCLAS CON REVOLTURA DE CEMENTO Y ARENA.

SI LAS PIEZAS DE HERRERÍA NO LLEVAN ANCLAS SE FIJARÁN POR MEDIO DE ESCUADRAS ADICIONALES ATORNILLADAS A LA HERRERÍA, O POR MEDIO DE ANCLAS COLOCADAS CON BALAZO, EN CUYO CASO LOS PERFILES DEBEN ESTAR PERFECTAMENTE TROQUELADOS PARA EVITAR SU DEFORMACIÓN.

COLOCACION DE CANES. -- LOS CANES DE MADERA DEBERÁN TENER UNA -- SECCIÓN SENSIBLEMENTE TRAPEZOIDAL E IR PROVISTOS EN -- DOS DE SUS CARAS DE DOS CLAVOS GALVANIZADOS EN CADA UNA.

LA BASE MAYOR SE COLOCARÁ HACIA EL INTERIOR DEL HUECO DE LA MAMPOSTERÍA. SE AMACIZARÁN CON REVOLTURA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:3.

COLOCACION DE ACCESORIOS.— UNA VEZ TERMINADOS LOS RECUBRIMIENTOS

DE LOS LOCALES QUE VAN A COLOCARSE SE TRAZARÁN SOBRE --
LOS MISMOS Y SE ABRIRÁN EN HUECOS POR MEDIO DE HERRA --
MIENTAS FINAS, SE RECIBIRÁN CON REVOLTURA DE CEMENTO --
Y ARENA Y DEBERÁN QUEDAR PERFECTAMENTE A NIVEL Y A PLO --
MO.

ZOCALOS VINILICOS.— DE COLOR Y PROCEDENCIA PREVIAMENTE APROBA --
DOS Y DE 75 MM. DE ALTURA. SE PEGARÁN CON PEGAMENTO --
ASFÁLTICO UNA VEZ TERMINADOS LOS PAVIMENTOS.

ALBAÑALES.— DE TUBO DE CEMENTO.— SE ABRIRÁN LAS CEPAS NECESA --
RIAS Y SE VOLVERÁN A RELLENAR.

PREVIAMENTE HARÁ LOS TRAZOS Y NIVELACIONES NECESA --
RIAS ABRRIENDO LAS CEPAS CON UN MÍNIMO DE 60 CM. DE AN --
CHO. EN EL FONDO DE LA CEPA TENDERÁN UNA PLANTILLA DE
PEDACERÍA DE LADRILLO DE BARRO Y MEZCLA TERCIADE DE --
CAL, ARENA Y ARCILLA QUE APISONARÁ PERFECTAMENTE Y LLE --
VARÁ LA PENDIENTE SEÑALADA PARA EL ALBAÑAL. NO SE AD --
MITEN CAMBIOS DE DIRECCIÓN A MENOS DE 45° INTERIORES.

LOS TUBOS SERÁN DEL DIÁMETRO INTERIOR SEÑALADO EN
EL PROYECTO, DE CEMENTO Y ARENA, HECHOS A MÁQUINA CON
SU INTERIOR RECUBIERTO CON PINTURA ASFÁLTICA Y CAMPANA
EN UNO DE SUS EXTREMOS. SE COLOCARÁN CON LA CAMPANA --
AL EXTREMA MÁS ALTO DEL TRAMO Y SE RECIBIRÁN CON REVOL --
TURA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:5; CALZÁNDOSE
CON PEDACERÍA DE TABIQUE Y REVOLTURA DE CEMENTO.

NO SE RELLENARÁN LAS CEPAS HASTA QUE SEAN PROBA --
DOS LOS ALBAÑALES CON AGUA CORRIENTE. EL RELLENO DE --
CEPAS SE HARÁ POR CAPAS ALTERNADAS DE 20 CM. DE ESPE --
SOR PERFECTAMENTE AGUCHINADAS Y APISONADAS.

ANTES DE ENTREGAR LA OBRA Y UNA VEZ HECHA LA LIM --
PIEZA GENERAL SE HARÁ UNA NUEVA INSPECCIÓN A LOS ALBA --
ÑALES, SONDEANDO Y HACIENDO CORRER ABUNDAMENTE AGUA.

REGISTROS.— A CADA 5 METROS O MENOS EN CASO DE CAMBIOS DE DIREC --
CIÓN A 45° SE CONSTRUIRÁN REGISTROS DE 40 X 60 CM: DE
CLARO INTERIOR, CON MURO DE 14 CM. DE LADRILLO DE BA --
RRO.

EL FONDO ESTARÁ FORMADO POR UNA MEDIA CAÑA DE TU --
BO DE ALBAÑAL, Y A SUS LADOS CHAFLANES DE CEMENTO A --
45°. LAS PAREDES SE REPELLARÁN Y FULIRÁN CON CEMENTO
Y LLANA DE FIERRO.

LA TAPA ESTARÁ FORMADA POR MARCO Y CONTRAMARCO --
FORMADO CON SOLERA DE 5 MM. X 50 MM. A 45°, LA TAPA --
LLEVARÁ UN REFUERZO DE VARILLA DE 9 MM. A CADA 15 CM.
FORMANDO CUADRÍCULA Y SOLDADA AL CONTRAMARCO. LLEVA --
RÁN TAMBIÉN UN DISPOSITIVO QUE PERMITA RETIRAR FÁCIL --
MENTE LA TAPA. ÉSTAS TAPAS IRÁN COLADAS Y SU ACABADO

SERÁ EL MISMO QUE EL DEL PAVIMENTO DEL SITIO EN QUE -
VAYA EL REGISTRO.

EN CASO DE QUE LA PROFUNDIDAD DEL REGISTRO SEA MA-
YOR A 1 M. SE CONSTRUIRÁ FOZO DE VISITA CIRCULAR CON -
PAREDES DE 28 CM. PULIDAS CON CEMENTO Y ESCALERA DE GRA-
PAS.

LA TAPA SERÁ DE CONCRETO ARMADO DE 80 CM. DE DIÁ-
METRO.

COLADERAS. - LAS COLADERAS PLUVIALES ESTARÁN FORMADAS POR CAJA -
DE 40 X 40 CM. CON PAREDES DE LADRILLO DE BARRO DE - -
14 CM. REPELLADAS Y PULIDAS CON CEMENTO Y LLANA METÁLI-
CA.

EL FONDO SERÁ DE CONCRETO SIMPLE DE 5 CM. DE ESPE-
SOR.

ESTARÁN CONECTADAS AL ALBAÑAL POR MEDIO DE UN CO-
DO DE CEMENTO DE 10 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON LA BO-
CA HACIA ABAJO PARA FORMAR OBTURACIÓN HIDRÁULICA; DE -
LA BOCA DEL TUBO AL FONDO HABRÁ UNA DISTANCIA MÍNIMA -
DE 15 CM.

LA TAPA ESTARÁ FORMADA POR CONTRAMARCO Y MARCO DE
FIERRO DE ÁNGULO DE 25 MM. X 25 MM. X 3 MM. DE ESPESOR
EMBIAGRADAS EN UNO DE SUS LADOS Y REJILLA DE SOLERA -
DE FIERRO COLOCADA DE CANTO, DE 25 MM. X 3 MM. DE ESPE-
SOR SOLDADA AL MARCO Y A DISTANCIA DE 12 MM. DE CENTRO
A CENTRO.

REVESTIMIENTO DE PLOMO. - SE COLOCARÁ HASTA 2 M. DE ALTURA ENTRE
EL MURO Y EL ACABADO, FIJÁNDOSE CON CLAVOS DE PLOMO. -
EL ESPESOR DE LA LÁMINA SERÁ DE 2 1/2 MM.

SOBRE ELLA SE COLOCARÁ MALLA DE GALLINERO DE 5 CM.
PARA PERMITIR LA ADHERENCIA DE LOS ACABADOS.

OBRAS COMPLEMENTARIAS. - SE REFIERE A TODAS AQUELLAS EN LAS CUA-
LES SE EJECUTARÁN RANURAS, TALADROS Y AMACIZARÁ TUBE-
RÍAS CON REVULTURA DE CEMENTO, ASÍ COMO HARÁ LOS RESA-
NES NECESARIOS. ASÍ MISMO SE VIGILARA QUE OBREROS DE
OTRAS ESPECIALIDADES NO PRACTIQUEN TALADROS, REBAJOS -
RANURAS NI EN GENERAL TODOS AQUELLOS TRABAJOS QUE PON-
GAN EN PELIGRO LA ESTABILIDAD DE ESTRUCTURAS O MUROS.

ESQUINEROS DE ANGULO DE ALUMINIO. - EN TODAS LAS ESQUINAS DE LAM-
BRINES DE LOSETA ESMALTADA SE COLOCARÁN UN ÁNGULO DE -
PROTECCIÓN A TODA LA ALTURA. ESTE ÁNGULO SERÁ DE ALU-
MINIO EXTRUIDO DE 25 X 25 X 3 MM., IRÁ PROVISTO DE AN-
CLAS DE ALUMINIO SOLDADAS POR EL INTERIOR. SE AMACI-
ZARÁ CON REVULTURA DE CEMENTO Y SE COLOCARÁ ANTES DE HA-
CER LOS RECUBRIMIENTOS A FIN DE QUE SIRVA COMO MAESTRA

YESERIA.

MATERIALES.— YESO BLANCO COMÚN MARCA "UNIVERSAL", "ARCO IRIS", "POPO" O SIMILAR.

CANALETA DE LÁMINA ROLADA EN FRÍO CALIBRE # 20 EN TRAMOS DE 6.10 M. PERFIL "U".

METAL DESPLEGADO DEL PAÍS DE LÁMINA NEGRA DEL # 26 DE 1 KG. POR METRO CUADRADO, MAYA DE 12 X 27 MM. Y PARED CON ANCHO DE 1.50 M.

TRAZOS Y NIVELACIONES.— SE REVISARÁN PREVIAMENTE LOS PAÑOS EN BRUTO COLOCANDO LOS PLOMOS Y REVENTONES NECESARIOS, Y SE REVISARÁN LOS NIVELES CON QUE FUÉ EJECUTADA LA ALBANILERÍA; SI SE COMPROBARE QUE EL EDIFICIO HA SUFRIDO MOVIMIENTOS, LOS TRAZOS Y ACABADOS LOS EJECUTARÁ TOMANDO COMO BASE LOS TRAZOS QUE ORIGINALMENTE ESTABAN A NIVEL, TRABAJANDO A REVENTÓN Y DE MODO QUE SE CONSERVEN LOS ÁNGULOS Y PLANOS PREVISTOS EN EL PROYECTO. SI NO HA SUFRIDO MOVIMIENTOS SE TRABAJARÁ A PLOMO Y A NIVEL.

EN CUALQUIERA DE LOS CASOS EL TRABAJO SE EJECUTARÁ CON REGLA Y LUCES RAŚANTES.

APLANADO SOBRE LOSAS DE CONCRETO.— EN LOS SITIOS EN QUE SE INDICA YESO DIRECTAMENTE SOBRE LA LOSA SE LIMPIARÁ PREVIAMENTE LA SUPERFICIE DE CONCRETO PARA QUITAR TODO RESTO DE GRASA, EN CASO DE SER MUY LISA SE PICARÁ CON MARTELINA. SE COLOCARÁN MAESTRAS DE YESO Y CEMENTO A UN MÁXIMO DE 1.25 M. ENTRE UNA Y OTRA; EL ACABADO SE RASTEARÁ CON REGLA AFINÁNDOSE POSTERIORMENTE CON LLANA METÁLICA PARA DEJAR UNA SUPERFICIE TERSA.

YESO EN COLUMNAS.— CORRIDAS A REGLA Y PLOMO, EN LAS COLUMNAS O MOCHETAS DE SECCIÓN RECTA LA BOQUILLA CONSISTIRÁ EN UNA CURVA DE 2 1/2 CM. DE RADIO CORRIDA TOTALMENTE EN TODA SU LONGITUD.

YESO EN TRABES.— A NIVEL, PLOMO Y REGLA CON LAS BOQUILLAS PERFILADAS EN TODA SU LONGITUD.

YESO SOBRE BASTIDOR METÁLICO.— SE CONSTRUIRÁ UN BASTIDOR FORMADO POR CANALETAS DE LÁMINA CALIBRE # 20, PERFIL "U" DE 39 MM. POR 12 MM. Y ESPACIADAS ENTRE SÍ 1.20 DE CENTRO A CENTRO. TRANSVERSALMENTE Y AMARRADAS CON ALAMBRE RECOCIDO # 18 SE COLOCARÁN CANALETAS DE LÁMINA CALIBRE # 20 PERFIL "U" DE 19 MM. POR 12 MM. Y ESPACIADAS A 0.30 M. DE CENTRO A CENTRO. ESTE BASTIDOR SE SUJETARÁ A LA ESTRUCTURA POR MEDIO DE COLGANTES DE ALAMBROÓN DE 2.5 MM. AMARRADOS, A ESTE BASTIDOR SE COLGARÁ EL METAL DESPLEGADO, AMARRADO CON ALAMBRE RECOCIDO DEL # 18 A CADA 0.15 M. SOBRE ESTA MALLA SE EXTENDERÁ EL YESO.

PREPARACION PARA LAMPARAS.— EN LOS SITIOS INDICADOS PARA LA COLOCAR LÁMPARAS DE EMBUTIR SE DEJARÁ EN EL BASTIDOR METÁLICO UN REFUERZO DE MADERA CON ABERTURA DE SECCIÓN

IGUAL AL DE LA LÁMPARA QUE DEBA COLOCARSE; ESTE REFUEZO DEBERÁ TENER UN GRUESO MÍNIMO DE 25 MM., Y EL ANCHO DE LAS PIEZAS QUE FORMEN LA BOQUILLA NO SERÁ MENOR DE 50 MM.

EMBOQUILLADOS.— UNA VEZ COLOCADAS LAS PUERTAS Y VENTANAS Y RECIBIDAS CON REVOLTURA DE CEMENTO POR EL INTERIOR, SE PROCEDERÁ A CORRER BOQUILLAS EN TODO SU PERÍMETRO CON CURVA DE 12 MM. DE RADIO.

PINTURAS.

MATERIALES.— PARA METAL Y MADERA CUALQUIERA DE LOS SIGUIENTES:

A.— ANTICORROSIVOS.

- A).— IRONHIDE DE PITTSBURGH
- B).— KROMIK DE SHERWIN WILLIAMS
- C).— METALSOK DE BARDWELL HOTZ
- D).— DUS MASTER DE GENERAL PAINT

B.— ESMALTES.

- A).— WATERPROOF DE PITTSBURGH
- B).— LUSTERFIEL DE BARDWELL HOTZ
- C).— FLEEX DE GENERAL PAINT

C.— PINTURAS PLÁSTICAS.

- A).— MULTICOLOR Y SELLADOR CORRESPONDIENTE DE BARDWELL HOTZ.
- B).— GOAZ O PLASTIC Y SELLADOR CORRESPONDIENTE DE BARDWELL HOTZ.
- C).— O LAS EQUIVALENTES DE SHERWIN WILLIAMS, PITTSBURGH Y GENERAL PAINT, DU FONT.

PROCEDIMIENTOS EN APLANADOS DE MEZCLA.

- A).— ESCOBILLADO DE LA SUPERFICIE PARA ELIMINAR POLVO Y MATERIAS EXTRAÑAS.
- B).— UNA MANO DE SOLUCIÓN DE SULFATO DE ZINC, TRES LIBRAS POR GALÓN DE AGUA, PARA NEUTRALIZAR LA ALCALINIDAD Y CEPILLADO DE PARAMENTOS AHUMADOS.
- C).— UNA MANO DE SELLADOR TRANSPARENTE A BASE DE RESINAS ESPECÍFICAS PARA CEMENTO O CAL, SEGÚN EL APLANADO.
- D).— DOS MANOS DE PINTURA DE ACABADO A BASE DE RESINAS ESPECÍFICAS PARA CEMENTO O CAL SEGÚN EL CASO.

PROCEDIMIENTO DE AFLANADOS DE YESO.

- A).— ESCOBILLADO, ZACATEADO Y RESANES CON YESO FUERTE PROPORCIÓN 1:1.
- B).— UNA MANO DE SELLADOR ESPECIAL PARA YESO.
- C).— EMPLASTECIDO GENERAL DE TODA LA SUPERFICIE (PLASTE HECHO CON PINTURA IGUAL A LA QUE SE VA A USAR Y BLANCO DE ESPAÑA).
- D).— UNA MANO A BROCHA DE PINTURA PLÁSTICA.

- E).- UNA MANO DE ACABADO CON RODILLO Y PINTURA PLÁSTICA.

PROCEDIMIENTO EN SUPERFICIES METÁLICAS.-

- A).- LIMPIEZA DEL METAL POR MEDIOS MECÁNICOS HASTA DEJAR LIBRE EL MISMO DE TODA MATERIA EXTRAÑA, GRASA, ACEITES, SALES, PINTURA VIEJA, ETC.
 B).- UNA MANO DE ANTICORROSIVO A BASE DE CROMATO DE ZINC.
 C).- LIJADO Y EMPLASTECIDO (PLASTE HECHO CON BLANCO DE ESPAÑA).
 D).- DOS MANOS DE ESMALTE ALKIDÁLICO RESISTENTE AL EXTERIOR.

PROCEDIMIENTOS EN SUPERFICIES DE MADERA.-

- A).- LIJADO DE TODA LA SUPERFICIE.
 B).- UNA MANO DE TAPAFORO PARA MADERA.
 C).- PLASTECIDO Y LIJADO.
 D).- UNA MANO DE ESMALTE MATE.
 E).- REPLASTECIDO.
 F).- SEGUNDA MANO DE ESMALTE MATE.

BARNIZ EN SUPERFICIES DE MADERA.-

- A).- LIJADO DE TODA LA SUPERFICIE
 B).- UNA MANO DE TAPAFORO PARA MADERA.
 C).- LIJADO.
 D).- UNA MANO DE SELLADOR PARA MADERA.
 E).- PULIDO.
 F).- UNA MANO DE BARNIZ DE ACABADO.
 G).- PULIDO Y ENMATEZIDO.

CARPINTERIA.

MATERIALES.

MADERA DE PRIMERA DE PINO DESTAFADA.
 FIBRACEL DURO DE 5 MM.
 TRIPLAY DE PINO DE PRIMERA SIN NUDOS, DE 6 MM.
 TRIPLAY DE CEDRO CLASE A^B DE 6 MM.
 HERRAJE BISAGRAS DEL PAÍS TIPO STANLEY, DE EMBUTIR Y PERNO.

FABRICACION.-

TODAS LAS PIEZAS SE FORMARÁN CON ENSAMBLES EN SUS UNIONES, NO ACEPTÁNDOSE UNIONES CLAVADAS AUNQUE NO SEAN VISIBLES.

LOS FORROS SE PEGARÁN CON GOLA DE CASEINA EN FRÍO Y POR MEDIO DE PRESNA. CUANDO SE ESPECIFIQUEN EN LOS PROYECTOS FORROS DE MADERA MACIZA TODAS LAS TABLAS LLEVARÁN LOS FILOS MATADOS CON CHAFLÁN DE 2 MM. SE COLOCARÁN CON LENGÜETA Y POR MEDIO DE TORNILLOS OCULTOS CON TRABACORTE.

COLOCACION.-

SE COLOCARÁN POR MEDIO DE TALADRO ELÉCTRICO TODOS LOS TAQUETES QUE SE REQUIERAN PARA FIJAR SUS ELEMEN--

TOS; USARÁ TAQUETES DE FIBRA O PLOMO. LOS TORNILLOS QUEDARÁN OCULTOS POR MEDIO DE TRABACORTES PEGADOS CON COLA DE CASEÍNA EN FRÍO.

PARA LA COLOCACIÓN DE BISAGRAS Y CERRADURAS SE ABRIRÁN EN LAS HOJAS Y CAJONES LAS CAJAS NECESARIAS.

PUERTAS.— MEDIOS CAJONES, CON PERFIL SEGÚN DIBUJOS, CONSTRUYÉNDOSE CON REBAJOS Y NO CON PIEZAS SOBREPUESTAS. ESPESOR MÍNIMO DE LA MADERA YA REBAJADA 19 MM.

BASTIDOR.— LAS HOJAS ESTARÁN FORMADAS POR UN BASTIDOR INTERIOR DE MADERA DE PINO DE PRIMERA DESTUFADA CON CERCOS DE 8 CM. DE ANCHO MÍNIMO Y 34.8 MM. DE GRUESO, QUE PERMITAN HACER LOS AJUSTES NECESARIOS SIN DEBILITAR EL ARMAZÓN Y DEJANDO POSIBILIDAD DE COLOCAR LAS CERRADURAS.

LLEVARÁN UN PANEL INTERIOR DE FIBRÁCEL DURO DE 5 MM A 5 X 5 CM.

FORROS.— LOS FORROS ESTARÁN FORMADOS POR FIBRÁCEL DURO, DE 5 MM. PEGADO CON CASEÍNA EN FRÍO.

HERRERÍA.

MATERIALES.— LÁMINA ESTIRADA EN FRÍO CALIBRE # 28
SOLDADURA ELÉCTRICA
TORNILLERÍA CADMINIZADA
PINTURA ANTICORROSIVA DE MARCA RECONOCIDA

PROCEDIMIENTOS DE FORMADO Y TROQUELADO.— EN MÁQUINAS Y CON LOS DATOS ADECUADOS PARA GARANTIZAR LA CALIDAD REQUERIDA Y LOS PERFILES INDICADOS EN LOS DIBUJOS. NO DEBEN USARSE DOBLADORAS DE VOLTEO.

SOLDADURAS.— LAS PIEZAS SE SOLDARÁN ELÉCTRICAMENTE, ESMERILÁNDOSE POSTERIORMENTE A MÁQUINA SIN DEJAR REBABAS.

BUTAGUAS.— TODAS LAS VENTILAS LLEVARÁN EN LA PARTE SUPERIOR UN BOTAGUAS FORMANDO PARTE DEL PERFIL DE LA VENTANA AUNQUE NO SE INDIQUE EN LOS DIBUJOS. EN LA PARTE INTERIOR DE LAS PIEZAS DE HERRERÍA HABRÁ PREVISIÓN PARA LA SALIDA DEL AGUA DEL VIDRIO, DE MODO QUE NO SE ESTANQUE NI QUEDE DENTRO DE LOS PERFILES.

PORTAVIDRIOS.— CAÑUELA DE LÁMINA CALIBRE 20 EN FORMA DE U DE 9 X 9 MM. FIJADA CON TORNILLOS.

MANIJAS Y ELEVADORES.— DE BRONCE FUNDIDO, SE COLOCARÁN DESPUÉS DE TERMINADA LA PINTURA.

GOZNES.— TODOS LOS GOZNES O BISAGRAS PERMITIRÁN AL ABRIR LA VENTILA EL PASO DE LA MANO PARA LIMPIEZA DE LOS VIDRIOS DESDE EL INTERIOR.

PIJAS. - TODAS LAS PIJAS SERÁN DEL TIPO DE SOBREPONER.

VIDRIERIA.

MATERIALES. - VIDRIO DOBLE DEL PAÍS.
VITREA DE 4 MM. DEL PAÍS.
VIDRIO ESPECIAL ACANALADO.
MASTIQUE METALSET.
CAÑUELA DE NEOPRENO.

COLOCACION. - LOS VIDRIOS SE COLOCARÁN EN VENTANAS Y PUERTAS - "ASENTADOS" CON MASTIQUE METALSET NO ADMITIÉNDOSE -- LOS QUE ESTÁN ÚNICAMENTE "RETACADOS".

LOS COLOCADORES RETIRARÁN Y VOLVERÁN A COLOCAR - TODOS LOS TORNILLOS QUE SUJETAN LA MOLDURA PORTAVI- - DRIO.

SI HAY NECESIDAD DE AMASAR EL MASTIQUE SE USARÁ GASOLINA BLANCA Y NO PETRÓLEO Y SIEMPRE SE PONDRÁ EL MASTIQUE SOBRE UNA CHAROLA DE METAL O MADERA, LAS MANCHAS QUE SE OCACIONEN POR INFRACCIÓN A ESTA NORMA SE- RÁN MOTIVO DE CAMBIAR LOS ELEMENTOS MANCHADOS.

LOS VIDRIOS QUE VAYAN EN CANCELES INTERIORES DE MADERA O DE METAL Y LAS VITREAS DE EXTERIORES SE SUJE- TARÁN POR MEDIO DE CAÑUELA DE NEOPRENO.

SE DEBERÁN RECTIFICAR ANTES DE CORTAR, TODAS LAS MEDIDAS DE LOS VANOS EN EL SITIO.

LUNAS. - FABRICADAS CON CRISTAL DE 4 MM. CON EL REVERSO COBRIZA DO A PRUEBA DE HUMEDAD Y CANTOS PULIDOS A MÁQUINA. SE FIJARÁN A LOS MUROS POR MEDIO DE PEGAMENTO. ANTES DE COLOCARLAS SE REVISARÁN LOS PARAMENTOS Y SEÑALARÁN -- LOS PANOS DEFECTUOSOS PARA QUE SEAN CORREGIDOS.

INSTALACION ELECTRICA.

MATERIALES. -

- A).- TUBERÍA. - TUBOS CONDUIT RÍGIDOS DE PARED GRUESA DE 3 MTS. CON ROSCA Y COPLE.
- B).- CAJAS DE CONEXIÓN. - CAJAS CHALUPA CUADRADAS, REDONDAS, TROQUELADAS DE UNA SOLA PIEZA, DE LÁMINA DE ACERO NEGRA, ESMALTADA POR EL EXTERIOR Y EL - INTERIOR, CON MONITORES.
- C).- APAGADORES, CONTACTOS, BOTONES DE TIMBRE Y PLACAS DE TIPO INTERCAMBIABLE DE BAKELITA, MARCA IUSA O SIMILAR.
- D).- TABLEROS. - CON INTERRUPTORES TERMO-MAGNÉTICOS MAR- CA SQUARE "D" O SIMILAR.
- E).- CAJAS DE REGISTRO ESPECIALES. - DE LÁMINA DE FIE-- RRO ESTIRADA EN FRÍO CALIBRE 14, ESMALTADAS, TEN- DRÁN LAS DIMENSIONES NECESARIAS PARA DAR CABIDA A LOS TUBOS QUE EN ELLA SE REGISTREN CON FRENTE - -

- f).- MUERTO ATORNILLADO.
CONDUCTORES.- SERÁN DE COBRE CON FORRO PLÁSTICO MARCA "CONSOLIDADA" O "ANACONDA FIRELLI" SERÁN DE ALAMBRE SÓLIDO LOS MENORES AL CALIBRE # 8 INCLUSIVE, Y DEL # 6 EN ADELANTE SE USARÁ CABLE.

EJECUCIONES.-

- a).- CONEXIONES.- LA CONEXIÓN ENTRE TUBOS SE HARÁ POR MEDIO DE CONEJES ROSCADOS. LA CONEXIÓN ENTRE TUBO Y CAJA SE HARÁ POR MEDIO DE CONTRATUERCA Y MONITOR Y SE CUIDARÁ DE DEJARLOS LIBRES DE REBABAS EN LOS EXTREMOS PARA NO LASTIMAR EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES.

LAS CONEXIONES ENTRE CONDUCTORES DEBERÁN SER SOLDADAS, AISLADAS CON UNA CAPA DE CINTA DE AISLAR NEGRA Y OTRA DE HULE PARA PROTEGER ESTAS DE LA HUMEDAD.

- b).- DOBLECES.- LOS RADIOS DE LAS CURVAS NO DEBERÁN SER MENORES A LO PRESCRITO POR EL CÓDIGO NACIONAL ELÉCTRICO. LOS DOBLECES EN TUBERÍAS DE 25 MM. DE DIÁMETRO O MENORES SE PODRÁN HACER CON DOBLADOR MANUAL, LAS TUBERÍAS DE MAYOR DIÁMETRO SE DOBLARÁN CON MÁQUINA HIDRÁULICA. NO SE ACEPTARÁN TUBOS QUE PRESENTEN ABOLLADURAS, APLASTAMIENTOS O SU SECCIÓN DEFORMADA POR CUALQUIER CAUSA.
- c).- SUSPENSIONES.- LAS TUBERÍAS QUE DEBEN QUEDAR VISIBLES SE LLEVARÁN A ESCUADRA, A PLOMO Y A NIVEL SEGÚN LOS CASOS, SE SUJETARÁN CON ABRAZADERAS DE UÑA DE LÁMINA GALVANIZADA O CADMINIZADA, SE FIJARÁN A LOS MUROS O LOSAS POR MEDIO DE TAQUETES DE FIBRA O PLOMO EMBUTIDOS EN LA LOSA.
- d).- TALADROS.- LAS PERFORACIONES QUE SEAN NECESARIO HACER EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE HARÁN CON TALADRO ELÉCTRICO Y BROCA DE CARBORURUM Y NO CON BARRENAS DE GOLPE.

NO SE PERMITE RANURAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES NI LOS MUROS; EN CASO DE NECESIDAD SE PODRÁN RANURAR LOS MUROS ÚNICAMENTE.

TUBERIA PARA TELEFONOS.

TUBERIA PARA INSTALACIONES TELEFONICAS O DE INTERCOMUNICACION.-

LAS TUBERÍAS PARA INSTALACIONES DE INTERCOMUNICACIÓN SE REGISTRARÁN POR EL PROYECTO RESPECTIVO Y EN CUANTO A MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS SE HARÁN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

LAS TUBERÍAS PARA INSTALACIONES DE INTERCOMUNICACIÓN SE REGISTRARÁN POR LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A. SEGÚN REGLAMENTO DE FEBRERO DE 1955.

TUBERIA DE ALIMENTACION.- CUANDO LA ALIMENTACIÓN SEA SUBTERRÁNEA SE INSTALARÁ UN DUCTO DE ALIMENTACIÓN DE 20 CM. -

- MUERTO ATORNILLADO.
- f).- CONDUCTORES.- SERÁN DE COBRE CON FORRO PLÁSTICO MARCA "CONSOLIDADA" O "ANACONDA FIRELLI" SERÁN DE ALAMBRE SÓLIDO LOS MENORES AL CALIBRE # 8 INCLUSIVE, Y DEL # 6 EN ADELANTE SE USARÁ CABLE.

EJECUCIONES.-

- a).- CONEXIONES.- LA CONEXIÓN ENTRE TUBOS SE HARÁ POR MEDIO DE COJLES ROSCADOS. LA CONEXIÓN ENTRE TUBO Y CAJA SE HARÁ POR MEDIO DE CONTRATUERCA Y MONITOR Y SE CUIDARÁ DE DEJARLOS LIBRES DE REBABAS EN LOS EXTREMOS PARA NO LASTIMAR EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES.

LAS CONEXIONES ENTRE CONDUCTORES DEBERÁN SER SOLDADAS, AISLADAS CON UNA CAPA DE CINTA DE AISLAR NEGRA Y OTRA DE HULE PARA PROTEGER ESTAS DE LA HUMEDAD.

- b).- DOBLECES.- LOS RADIOS DE LAS CURVAS NO DEBERÁN SER MENORES A LO PRESCRITO POR EL CÓDIGO NACIONAL ELÉCTRICO. LOS DOBLECES EN TUBERÍAS DE 25 MM. DE DIÁMETRO O MENORES SE PODRÁN HACER CON DOBLADOR MANUAL, LAS TUBERÍAS DE MAYOR DIÁMETRO SE DOBLARÁN CON MÁQUINA HIDRAÚLICA. NO SE ACEPTARÁN TUBOS QUE PRESENTEN ABOLLADURAS, APLASTAMIENTOS O SU SECCIÓN DEFORMADA POR CUALQUIER CAUSA.
- c).- SUSPENSIONES.- LAS TUBERÍAS QUE DEBEN QUEDAR VISIBLES SE LLEVARÁN A ESCUADRA, A PLOMO Y A NIVEL SEGÚN LOS CASOS, SE SUJETARÁN CON ABRAZADERAS DE UÑA DE LÁMINA GALVANIZADA O CADMINIZADA, SE FIJARÁN A LOS MUROS O LOSAS POR MEDIO DE TAQUETES DE FIBRA O PLOMO EMBUTIDOS EN LA LOSA.
- d).- TALADROS.- LAS PERFORACIONES QUE SEAN NECESARIO HACER EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE HARÁN CON TALADRO ELÉCTRICO Y BROCA DE CARBORURUM Y NO CON BARRENAS DE GOLPE.

NO SE PERMITE RANURAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES NI LOS MUROS; EN CASO DE NECESIDAD SE PODRÁN RANURAR LOS MUROS ÚNICAMENTE.

TUBERIA PARA TELEFONOS.

TUBERIA PARA INSTALACIONES TELEFONICAS O DE INTERCOMUNICACION.-

LAS TUBERÍAS PARA INSTALACIONES DE INTERCOMUNICACIÓN SE REGIRÁN POR EL PROYECTO RESPECTIVO Y EN CUANTO A MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS SE HARÁN DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

LAS TUBERÍAS PARA INSTALACIONES DE INTERCOMUNICACIÓN SE REGIRÁN POR LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES DE TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A. SEGÚN REGLAMENTO DE FEBRERO DE 1955.

TUBERIA DE ALIMENTACION.- CUANDO LA ALIMENTACIÓN SEA SUBTERRÁNEA SE INSTALARÁ UN DUCTO DE ALIMENTACIÓN DE 20 CM. -

DE DIÁMETRO INTERIOR QUE SOBRESALGA 50 CM. DEL PAÑO -- DEL EDIFICIO, A UNA PROFUNDIDAD DE 50 CM. A LA SUPERFICIE A LA PARTE SUPERIOR DEL DUCTO.

ESTE DUCTO IRÁ DESDE EL EXTERIOR DEL EDIFICIO HASTA UN LUGAR EN EL INTERIOR DONDE PUEDA SER FACILMENTE LOCALIZADO Y DONDE EXISTA ESPACIO SUFICIENTE PARA JALAR EL CABLE E INTRODUCIRLO EN LA TUBERÍA QUE CONDUZCA A LA PRIMERA CAJA DE REGISTRO. SE PUEDE CONSTRUIR PARA ESTE FIN UN DUCTO QUE DÉ A LA MITAD DE LA PROFUNDIDAD DE UNA DE LAS CARAS VERTICALES DEL POZO.

SI EL DUCTO ES DE MÁS DE 30 M. DE LONGITUD O CAMBIA DE DIRECCIÓN EN EL TRAYECTO SE INTERCALARÁ EN LA PARTE MEDIA O EN EL CAMBIO DE DIRECCIÓN EN SU CASO UN POZO DE REGISTRO CUYA BOCA SEA DE 40 X 50 CM. COMO MÍNIMO Y CON UNA PROFUNDIDAD IGUAL AL DOBLE DE LA DISTANCIA ENTRE LA SUPERFICIE Y LA BOCA DEL DUCTO.

DEBERÁ DARSE UNA PENDIENTE DEL 1% HACIA LA CALLE, AL DUCTO.

EN CASO DE QUE LA ALIMENTACIÓN SE HAGA POR LA AZOTEA, EL TUBO DEBERÁ TERMINAR EN FORMA DE BASTÓN Y SE INSTALARÁ SIEMPRE ADOSADO A UN MURO Y NO EN MEDIO DE CADA AZOTEA. SI SE PREVEE QUE PUEDA HABER CAMBIOS DE LÍNEAS O AUMENTO NOTABLE, SE INSTALARÁ UN DOBLE DUCTO DE ENTRADA Y DE ALIMENTACIÓN VERTICAL.

TUBERÍA ENTREPISOS. -- LA TUBERÍA QUE UNE LOS DIFERENTES PISOS DEL EDIFICIO, DEBERÁ ATENDER A LAS SIGUIENTES NORMAS:

<u>NUMERO DE PARES DEL CABLE.</u>	<u>DIAMETRO DEL TUBO CONDUIT</u>
10 A 30	25 MM.
40 A 50	32 MM.
60 A 80	37 MM.
100 A 150	50 MM.
200 A 300	62 MM.

REGISTROS PARA TERMINALES. -- LOS REGISTROS SERÁN DE LÁMINA # 12 CON PUERTA SIN LLAVE Y EN SU LUGAR LLEVARÁN UN PASADOR ACCIONABLE CON DESARMADOR. DEBERÁN LLEVAR UN FONDO DE MADERA DE 12 MM. DE GRUESO.

SUS DIMENSIONES MÍNIMAS SERÁN DE 56 CM X 28 X 13 CM.

LA TUBERÍA DE ALIMENTACIÓN DEBERÁ QUEDAR LO MÁS CERCA POSIBLE DE UN COSTADO DE LA CAJA.

LOS REGISTROS DEBERÁN INSTALARSE A UN MÍNIMO DE 20 CM. Y A UN MÁXIMO DE 100 CM. DESDE EL PISO AL BORDE INFERIOR DE LA CAJA.

DEBERÁN INSTALARSE EN LUGARES PÚBLICOS DEL EDIFICIO NUNCA DENTRO DE OFICINAS, PRIVADOS, BAÑOS O VIVIENDAS.

TUBERIA DE DISTRIBUCION Y CAJAS DE SALIDA.— LA INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN DEBE SER RADIAL, ES DECIR QUE CADA SALIDA DE TELÉFONO QUEDARÁ CON SU TUBERÍA DIRECTA AL REGISTRO CORRESPONDIENTE. SE USARÁ TUBO CONDUIT DE IGUALES CARACTERÍSTICAS A LAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

LOS DIÁMETROS ATENDERÁN A LAS SIGUIENTES NORMAS:

<u>NUMERO DE LINEAS</u>		<u>DIAMETRO DEL TUBO</u>
HASTA	2 LÍNEAS	12 MM.
"	4 "	19 MM.
"	6 "	25 MM.
"	8 "	32 MM.
"	10 "	37 MM.

LAS CURVAS DEBERÁN TENER UN RADIO MÍNIMO DE 15 CM Y LA CANTIDAD DE DOBLES A 90° NO DEBERÁ EXCEDER DE 2 NI FORMAR UNA S.

NO SE ADMITEN TRAMOS DE MÁS DE 20 M. SIN REGISTRO INTERMEDIO. LAS DIMENSIONES DE ESTOS REGISTROS SERÁN DE 15 X 15 X 10 CM. COMO MÍNIMO.

LAS CAJAS DE SALIDA PARA CONECCIÓN DE TELÉFONO SE RÁN DE LAS USADAS EN LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE 5 X 7 1/2 CM. Y EN ELLAS TERMINARÁ LAS TUBERÍAS RADIALES QUE SE COLOCARÁN SIEMPRE EN EL MURO A NO MENOS DE 15 CM. DE ALTURA MEDIDOS AL BORDE INFERIOR.

APROBACION.— ANTES DE EJECUTAR LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS SE PRESENTARÁN A TELÉFONOS DE MÉXICO, S. A. LOS SIGUIENTES DIBUJOS PARA SU APROBACIÓN.

- A).— DIBUJO ESQUEMÁTICO DE LA MANZANA CON NOMBRES DE CALLES Y LA SITUACIÓN Y DIMENSIONES DEL EDIFICIO.
- B).— DIBUJO DE LAS PLANTAS, INDICANDO LA DISTRIBUCIÓN DE LOS APARATOS Y LA RED GENERAL DE TUBERÍAS.

INSTALACION SANITARIA E HIDRAULICA.

MATERIALES.

A.- TUBERÍA.

- A).— DE FIERRO FUNDIDO:—
"TISA", "KOC" O "EXCELSIOR", CON PESO MÍNIMO DE 18 KG. POR TRAMO DE 1.50 PARA DIÁMETRO DE 100 MM. INTERIOR Y DE 32 KG. PARA DIÁMETRO DE 150 MM. INTERIOR.
- B).— DE FIERRO GALVANIZADO:
TUBO DE FIERRO MALEABLE SIN COSTURA Y GALVANIZADO POR INMERSIÓN REFORZADO.
- C).— DE COBRE:
TUBO DE COBRE TIPO "M" DE ANÁCONDA NACIONAL.

B.- CONEXIONES.

- A).— DE FIERRO FUNDIDO:

"TISA" o "EXCÉLSIOR".

B).- DE BRONCE:

"MILLER BRASS" o "NIBCO".

C.- REGISTROS.-

A).- PARA CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO CON -
TAPÓN DE BRONCE Y ROSCA.

D.- CESPOLES.-

DE BOTE DE PLOMO DE 1.5 MM. CON TAPÓN DE BRONCE CON ROSCA; O BIEN CESPOL COLADERA SEGÚN SE ESPECIFICA EN E.

E.- COLADERAS.-

CESPOL COLADERA "HELVEX" SERIE 260 Y 2340 SEGÚN LOS CASOS.

F.- VÁLVULAS.-

DE BRONCE MARCA "NIBCO" DE COMPUERTA.

G.- LÁMINA DE PLOMO.-

DE 1.5 MM. DE ESPESOR O LÁMINA DE COBRE ANACONDA NACIONAL DEL MISMO ESPESOR.

H.- PLOMO PARA JUNTAS.-

EL PLOMO PARA JUNTAS Y CONEXIONES DE FIERRO FUNDIDO 97% PURO.

EJECUCION.

A.- EMPLOMADO Y ESTOPADO.

JUNTAS DE TUBERÍA DE 10 CM.

<u>PLOMO</u>	<u>ESTOPA</u>
1.125 Kg.	1.019 Kg.

B.- TARRAJADO DE TUBERIAS DE FIERRO MALEABLE.

<u>DIÁMETRO TUBERÍA</u>	<u>PENETRACIÓN</u>	<u>NO. DE CUERDAS POR "</u>
12 MM.	13	14
19 MM.	13	14
25 MM.	14	11.5
33 MM.	16	11.5
38 MM.	16	11.5
50 MM.	16	11.5
62 MM.	24	8

C.- SOLDADURA DE TUBERIA Y CONEXIONES DE COBRE.

PASTA SREAMLINE
SOLDADURA DE CARRETE 50 - 50

D.- ABRAZADERAS.

DE SOLERA DE FIERRO DE 38 x 3 MM. (1 1/2" x 1/8")
FIJADAS A LA ESTRUCTURA O MUROS CON TAQUETE DE PLOMO O FIBRA.

E.- PRUEBAS.

LAS TUBERÍAS HIDRÁULICAS SE PROBARÁN CON BOMBA ES

PECIAL A UNA PRESIÓN DE 10.5 KG. CM. 2 (150 LBS., PULG. CUAD.) DURANTE 24 HRS.

LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE SE PROBARÁN CON CARGA HIDRÁULICA DE 2.50 M. POR TRAMOS DE UN PISO DE ALTURA DURANTE 1 HORA, OBTURÁNDOSE PERFECTAMENTE LAS SALIDAS DEL NIVEL INFERIOR AL QUE SE PRUEBE.

PRUEBA FINAL UNA VEZ TERMINADAS TOTALMENTE LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, SE HARÁ UNA PRUEBA DE HUMO, OBTURANDO TODAS LAS SALIDAS EXCEPTO UNA EN LA AZOTEA Y OTRA EN EL EXTREMO DEL ALBAÑAL, POR DONDE SE INTRODUCIRÁ EL HUMO POR MEDIO DE UNA COMPRESORA, CUANDO EL HUMO APAREZCA EN LA AZOTEA SE OBTURARÁ ESTA SALIDA SOSTENIENDO UNA PRESIÓN DE 2.5 KG. POR CM². DURANTE 15 MINUTOS. NO SE PODRÁN CUBRIR LAS TUBERÍAS SIN PASAR SATISFACTORIAMENTE ESTAS PRUEBAS.

F.- JARROS DE AIRE.

EN EL ORIGEN DE LOS RAMALES DE DISTRIBUCIÓN SE INSTALARÁN JARROS DE AIRE A UNA ALTURA MAYOR QUE LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO.

G.- ALIMENTACIONES.

TODAS LAS TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN SERÁN DE COBRE CON LOS DIÁMETROS QUE INDICA EL PROYECTO Y CONEXIONES DE BRONCE. ESTÁ PROHIBIDO INTERCONEXIONES DE BRONCE. ESTÁ PROHIBIDO INTERCONECTAR TUBERÍAS DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO DIRECTAMENTE, PUES EN CASO NECESARIO SE USARÁN CONEXIONES DE POLIETILENO ADECUADAS PARA LIGAR CON FIERRO Y COBRE.

H.- CAMARAS DE AIRE.

TODAS LAS CONEXIONES ENTRE LAS TUBERÍAS DE DISTRIBUCIÓN Y MUEBLES SANITARIOS LLEVARÁN UNA CÁMARA DE AIRE DE TUBO DE COBRE DE 9 MM. DE DIÁMETRO POR 30 CM. DE ALTO, PROVISTOS DE TAPÓN CAPA, SOLDADO EN SU EXTREMO.

I.- DESAGÜES.

LOS LAVABOS, MINGITORIOS, FREGADEROS Y VERTEDEROS IRÁN PROVISTOS DE DESAGÜES CON TUBO DE FIERRO GALVANIZADO DEL MISMO DIÁMETRO QUE LA SALIDA DEL MUEBLE Y PENDIENTES DE 4/8 MÍNIMO. LOS W.C. Y VERTEDEROS CLÍNICOS LLEVARÁN DESAGÜES DE FIERRO FUNDIDO DE 100 MM. (4") Y PENDIENTES DE 2/8 MÍNIMO.

J.- VENTILACIONES

EN EL ORIGEN DE TODA BATERÍA DE W. C. O DE UN W. C. INDIVIDUAL SE INSTALARÁN TUBOS VENTILADORES DE FIERRO FUNDIDO HACIÉNDOSE LA CONEXIÓN POR MEDIO DE "T" O "Y" ADECUADAS PARA EVITAR REGRESOS INDEBIDOS DE LAS AGUAS NEGRAS. ESTOS VENTILADORES SE PROLONGARÁN EN EL MISMO MATERIAL HASTA 1.80 ARRIBA DEL NIVEL DE AZOTEAS. TRATÁNDOSE DE W. C. AISLADOS SE USARÁN TUBOS VENTILADORES DE 50 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, CUANDO SEAN INSTALACIONES DE 2 MUEBLES O

MÁS LIGADOS AL MISMO DESAGÜE QUE EL W. C. SE USARÁN VENTILADORES DE 100 MM. (4").

LOS DEMÁS MUEBLES SE VENTILARÁN POR MEDIO DE TUBO DE 38 MM. CONECTADO AL ORIGEN DE LAS BATERÍAS O AL DESAGÜE DEL MISMO TRATÁNDOSE DE MUEBLES INDIVIDUALES, LOS QUE SE LIGARÁN A LOS VENTILADORES DE FIERRO FUNDIDO DE 50 Y 100 MM. A UNA ALTURA MÍNIMA DE 1.50 SOBRE EL NIVEL DE PISO TERMINADO.

K.- REGISTROS.

EN EL ORIGEN DE LOS DESAGÜES DE W. C. EN BATERÍAS DE MÁS DE DOS MUEBLES SE DEJARÁN A 45° CON TAPÓN DE BRONCE.

L.- REGADERAS.

EN TODA REGADERA COLOCADA EN NIVELES SUPERIORES A PISOS HABITADOS SE COLOCARÁ LIGADA A LA COLADERA DE PISO UNA CHAROLA DE PLOMO DE 1.5 MM. QUE ABARQUE TODA LA SUPERFICIE ÚTIL DE PISO Y SUBA 10 CM. A LOS MUROS, ANTES DE HACERSE PAVIMENTOS Y LAMBRINES.

M.- COLADERAS DE AZOTEAS.

TODA COLADERA DE AZOTEA LLEVARÁ UN ARILLO DE PLOMO DE 1.5 MM. DE RADIO EXTERIOR DE 60 CM. LIGADO A LA COLADERA, SOBRE ESTE ARILLO SE PASARÁ EL IMPERMEABILIZANTE.

N.- BAJADAS DE AGUA FLUVIAL.

NO DEBE CONECTARSE DIRECTAMENTE A LA TUBERÍA DE ABAÑAL Y USARSE COMO BAJADA PLUVIAL Y TUBO VENTILADOR. SIMULTÁNEAMENTE; DEBIENDO DESAGUAR LIBREMENTE EN UN ARENERO O POR MEDIO DE UN CESPOL DOBLE DE FIERRO FUNDIDO CON TAPA REGISTRABLE.

PROYECTO Y PROCEDIMIENTOS.— LOS DIBUJOS DEL PROYECTO SON ESQUEMÁTICOS INDICÁNDOSE EN LOS MISMOS LAS LOCALIZACIONES DE LOS MUEBLES Y LAS DIRECCIONES TEÓRICAS DE LAS TUBERÍAS ASÍ COMO SUS DIÁMETROS. SE DEBERÁN COMPLETAR PARA LA EJECUCIÓN CON DIBUJOS DE DETALLE QUE PROPORCIONE TODO AQUELLO QUE NO PAREZCA CLARO EN EL PROYECTO POR SU CONDICIÓN DE ESQUEMÁTICO, EJECUTANDO TODAS LAS CONEXIONES, CAMBIOS DE DIRECCIÓN Y DOBLECES O CURVATURAS CON LAS PIEZAS ADECUADAS Y SUJETÁNDOSE EN TODO AL CÓDIGO SANITARIO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1949 Y EL REGLAMENTO DE INGENIERÍA SANITARIA DEL 10. DE FEBRERO DE 1930. REFORMADO POR DECRETO DEL 10 DE ABRIL DE 1942. CUANDO EN LOS DIBUJOS NO APARECIERE ALGÚN DIÁMETRO O TUBERÍA NECESARIOS SEGÚN EL CÓDIGO Y REGLAMENTO MENCIONADOS SE ATENDERÁ A LO ESTIPULADO EN ESTOS ORDENAMIENTOS

ACCESORIOS.—

FLUXÓMETROS PARA MINGITORIO	HELVEX 185/19
FLUXÓMETROS PARA W. C.	HELVEX 110/38
FLUXÓMETROS PARA LAVABOS PÚBLICOS.	HELVEX PARA LAVA BO.
FLUXÓMETROS PARA LAVABOS MÉDICOS.	HELVEZ PARA LAVA BO.
LLAVE MEZCLADORA CON SALIDA DE CUELLO DE GANSO PARA LAVABOS MÉDICOS.	HELVEX AC - 90

LLAVES PARA VERTEDEROS CLÍNICOS. DE NARIZ NIQUELA
DA O CROMADA.
LLAVES PARA REGADERAS. "ORION" SELECTA
DE EMPOTRAR PARA
TUBERÍA DE COBRE
REGADERAS. HELVEX AC 110
COLADERAS HELVEX SERIE 260, TIPO 2624; SERIE 1340 -
TIPO 1342 H, SERIE 440 TIPO 445, SERIE --
4950 TIPO 4954, SEGÚN LOS CASOS.
CESPOLES PARA LAVABOS "COWEN" DE LATÓN CROMADO SEN-
CILLO CON CONTRA DE 32 MM.

MUEBLES SANITARIOS.-

W. C.- ZAFIRO, PROCESA BLANCO DE TANQUE BAJO
VERTEDEROS CLÍNICOS.- DE FIERRO FUNDIDO, ESMALTADO
BLANCO, TIPO PARA HOSPITAL CON DESAGÜE DE 100 MM. -
INCLUYENDO CONTRA Y REJILLA.
LAVABOS PARA PÚBLICO.- "PROGRESO" PROCESA BLANCO,
ESPECIAL PARA CLÍNICAS.
LAVABOS PARA MÉDICOS.- "PROGRESO" PROCESA BLANCO.-
MINGITORICS.- "NIÁGARA" PROCESA BLANCO.

LAMPISTERIA.

LAMPARAS FLUORESCENTES DE EMBUTIR.- CONSTARÁN DE UN GABINETE DE -
LÁMINA DE FIERRO COLD ROLD DE 15 CM. DE PROFUNDIDAD MÍ-
NIMA.

CALIBRE No. 18 Y 22 ESMALTADA AL HORNO. CON BISEL
FIJO A LA CAJA, REFLECTOR INTERIOR DESMONTABLE. PANTA-
LLA DE CRISTAL "ALBA-LITE" OPALINO CON ESTRÍAS DIFUSO--
RAS, O SIMILAR PREVIA CONSTANCIA DE LABORATORIO OFICIAL.

EQUIPO: TUBOS DE ENCENDIDO RÁPIDOS G. E. SOCKETS -
NORTEAMERICANOS. REACTORES NORTEAMERICANOS DE ALTO FAC-
TOR 50 C, 118 V. EN LOS PROYECTOS SE ESPECIFICA EL NÚ-
MERO DE TUBOS Y SU CAPACIDAD EN WATTS PARA CADA LÁMPARA
DEBERÁ COLOCARSE UN REACTOR POR CADA 2 TUBOS O FRACCIÓN

LAMPARAS SLIMLINE DE EMBUTIR.- GABINETE DE 244 x 30.5 x 15 CM. -
DE LÁMINA DE FIERRO COLD ROLD CALIBRE # 18 Y 22 ESMAL-
TADA AL HORNO. BISEL FIJOS A LA CAJA. REFLECTOR DESMON-
TABLE. PANTALLA DE CRISTAL "ALBA-LITE" OPALINO CON ES-
TRÍAS DIFUSORAS O SIMILAR PREVIA CONSTANCIA.

EQUIPO: 2 TUBOS DE SLIMLINE DE 74 W. KING. SOCKETS
SL - 15 IMPORTADOS. REACTOR IMPORTADO DE 274 W. DE ALTO
FACTOR DE 50 C. 118 V.

LAMPARAS INCANDESCENTES DE EMBUTIR.- GABINETE DE LÁMINA DE FIERRO
COLD-ROLED CALIBRE 22 DE 32 x 32 x 38 CM., ESMALTADA AL
HORNO. BISEL DE SOBREFONER ESMALTADO AL HORNO, REFLEC-
TOR YLENTE "HOLLO PHANE", O SIMILAR PREVIA CONSTANCIA.
SOCKET DE PORCELANA.

LLAVES PARA VERTEDEROS CLÍNICOS. DE NARIZ NIQUELA
DA O CROMADA.
LLAVES PARA REGADERAS. "ORION" SELECTA
DE EMPOTRAR PARA
TUBERÍA DE COBRE
REGADERAS. HELVEX AC 110
COLADERAS HELVEX SERIE 260, TIPO 2624; SERIE 1340 -
TIPO 1342 H, SERIE 440 TIPO 445, SERIE --
4950 TIPO 4954, SEGÚN LOS CASOS.
CESPOLES PARA LAVABOS "COWEN" DE LATÓN CROMADO SEN-
CILLO CON CONTRA DE 32 MM.

MUEBLES SANITARIOS.-

W. C.- ZAFIRO, PROCESA BLANCO DE TANQUE BAJO-
VERTEDEROS CLÍNICOS.- DE FIERRO FUNDIDO, ESMALTADO
BLANCO, TIPO PARA HOSPITAL CON DESAGÜE DE 100 MM. -
INCLUYENDO CONTRA Y REJILLA.
LAVABOS PARA PÚBLICO.- "PROGRESO" PROCESA BLANCO,
ESPECIAL PARA CLÍNICAS.
LAVABOS PARA MÉDICOS.- "PROGRESO" PROCESA BLANCO.-
WINGITORIOS.- "NIÁGARA" PROCESA BLANCO.

LAMPISTERIA.

LAMPARAS FLUORESCENTES DE EMBUTIR.- CONSTARÁN DE UN GABINETE DE -
LÁMINA DE FIERRO COLD ROLD DE 15 CM. DE PROFUNDIDAD MÍ-
NIMA.

CALIBRE No. 18 Y 22 ESMALTADA AL HORNO. CON BISEL
FIJO A LA CAJA, REFLECTOR INTERIOR DESMONTABLE. PANTA-
LLA DE CRISTAL "ALBA-LITE" OPALINO CON ESTRÍAS DIFUSO--
RAS, O SIMILAR PREVIA CONSTANCIA DE LABORATORIO OFICIAL.

EQUIPO: TUBOS DE ENCENDIDO RÁPIDOS G. E. SOCKETS -
NORTEAMERICANOS. REACTORES NORTEAMERICANOS DE ALTO FAC-
TOR 50 C, 118 V. EN LOS PROYECTOS SE ESPECIFICA EL NÚ-
MERO DE TUBOS Y SU CAPACIDAD EN WATTS PARA CADA LÁMPARA
DEBERÁ COLOCARSE UN REACTOR POR CADA 2 TUBOS O FRACCIÓN

LAMPARAS SLIMLINE DE EMBUTIR.- GABINETE DE 244 x 30.5 x 15 CM. -
DE LÁMINA DE FIERRO COLD ROLD CALIBRE # 18 Y 22 ESMAL-
TADA AL HORNO. BISEL FIJOS A LA CAJA. REFLECTOR DESMON-
TABLE. PANTALLA DE CRISTAL "ALBA-LITE" OPALINO CON ES-
TRÍAS DIFUSORAS O SIMILAR PREVIA CONSTANCIA.

EQUIPO: 2 TUBOS DE SLIMLINE DE 74 W. KING. SOCKETS
SL - 15 IMPORTADOS. REACTOR IMPORTADO DE 274 W. DE ALTO
FACTOR DE 50 C. 118 V.

LAMPARAS INCANDESCENTES DE EMBUTIR.- GABINETE DE LÁMINA DE FIERRO
COLD-ROLED CALIBRE 22 DE 32 x 32 x 38 CM., ESMALTADA AL
HORNO. BISEL DE SOBREPONER ESMALTADO AL HORNO, REFLEC-
TOR Y LENTE "HOLLO PHANE", O SIMILAR PREVIA CONSTANCIA.
SOCKET DE PORCELANA.