



300603
27
23

UNIVERSIDAD LASALLE.

ESCUELA DE ARQUITECTURA.

INCORPORADA A LA U.N.A.M

CLINICA DE IMAGENOLOGIA.

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA

MIRZA SCHEREZADA MUÑOZ OREA.

ASESOR DE TESIS:

ARQ. RAFAEL ESCALANTE ARRATIA.

MEXICO D.F., A FEBRERO DE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993



Universidad Nacional
Autónoma de México



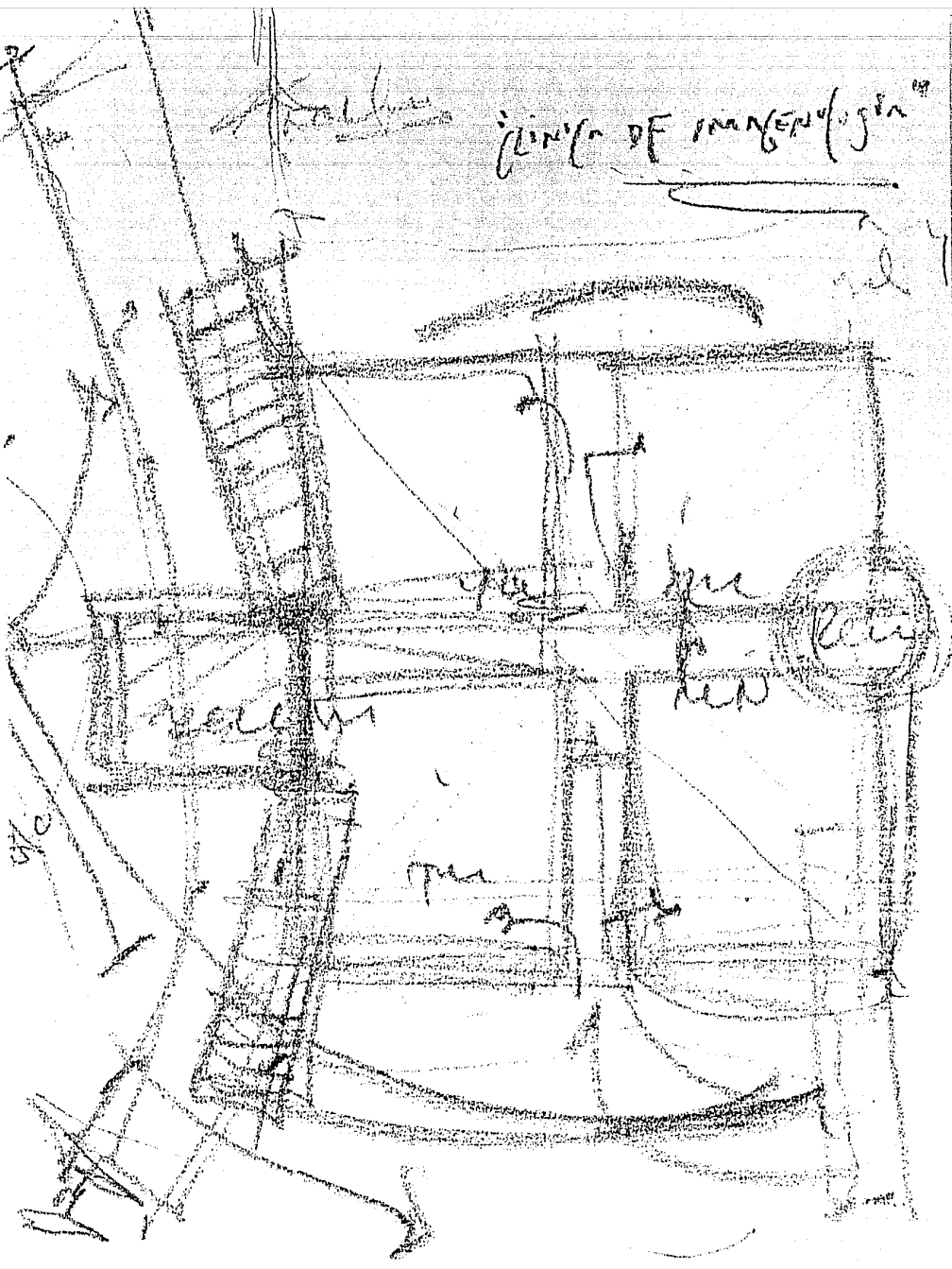
UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

Journal of Management Science



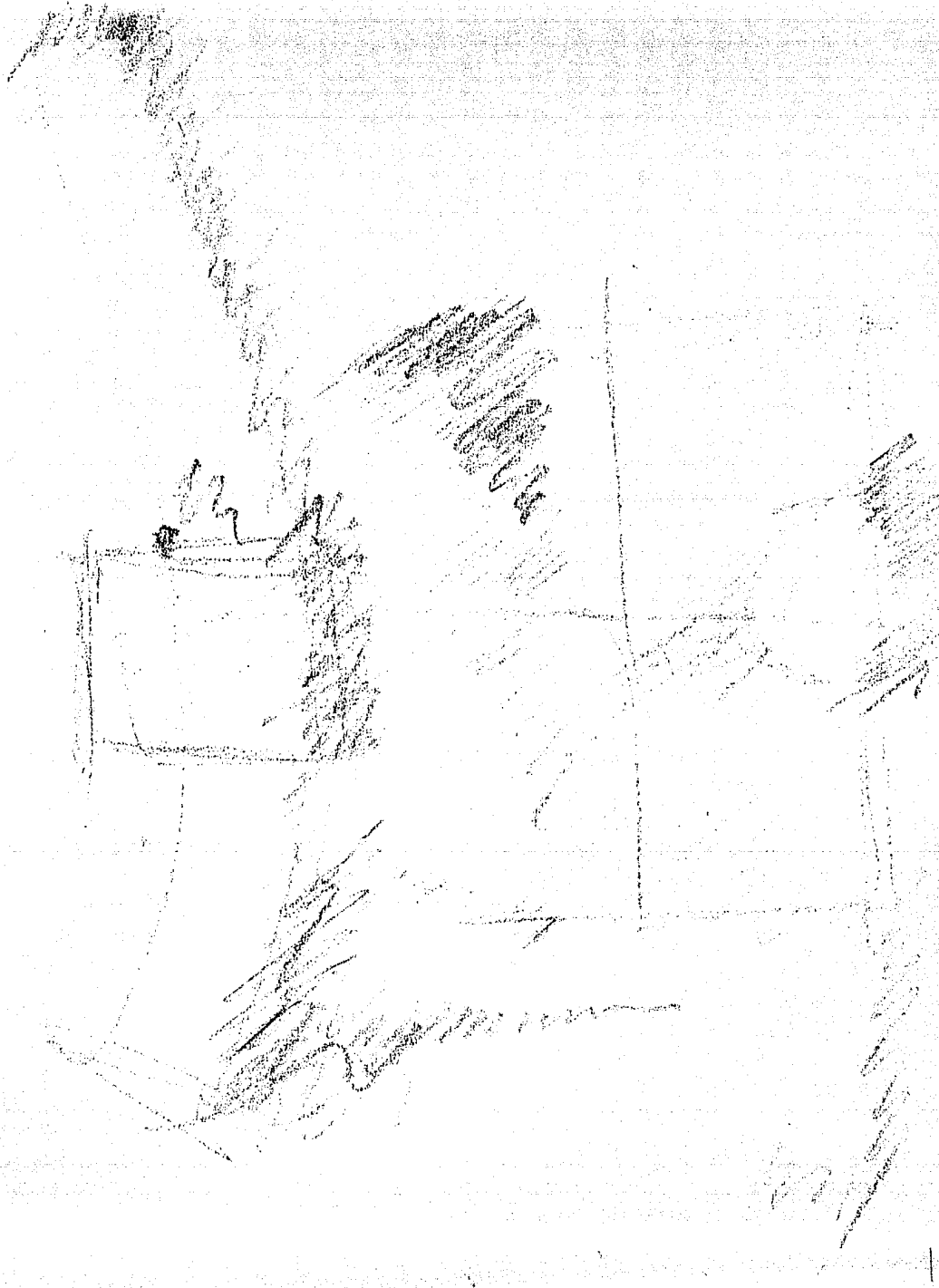
etc

vacuum

the

the
the
the

Plan



I N D I C E.

- i). PLANTEAMIENTO DEL TEMA DE TESIS.
- ii). ANTECEDENTES.
- iii). DEFINICIONES.
- iv). OBJETIVOS.
- v). FACTORES FISICOS.
- vi). FACTORES SOCIALES.
- vii). ESTUDIO FOTOGRAFICO.
- viii). ORGANIGRAMAS.
- ix). ESTUDIO FINANCIERO.
- x). REGLAMENTO.
- xi). PROGRAMA ARQUITECTONICO.
- xii). PROYECTO ARQUITECTONICO
- xiii). PROYECTO ESTRUCTURAL
- xiv). PROYECTO DE INSTALACIONES
- xv). BIBLIOGRAFIA.





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SUBDIRECCION GENERAL DE OBRAS Y PATRIMONIO INMOBILIARIO

JEFATURA DE PROYECTOS

México, D.F., a 17 de febrero de 1992

REF.: UPAE/04625

SR. ARQ. RAUL VAZQUEZ BENITEZ
UNIVERSIDAD LA SALLE
Presente

La portadora de la presente, la SRITA. MIRZA MUÑOZ OREA, realiza una investigación en este Centro Médico Nacional Siglo XXI, para la elaboración de su tesis, para lo cual ha recibido todo el apoyo por parte de esta Unidad de Proyectos a mi cargo.

Atentamente,

ARQ. MARGARITA RODRIGUEZ OTAL
Unidad de Proyectos de Alta Especialidad

mgl

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Universidad Lasalle.
Benjamín Franklin # 47
México, D. F.

At'n.: Arq. Raúl Vazquez B.
P r e s e n t e .

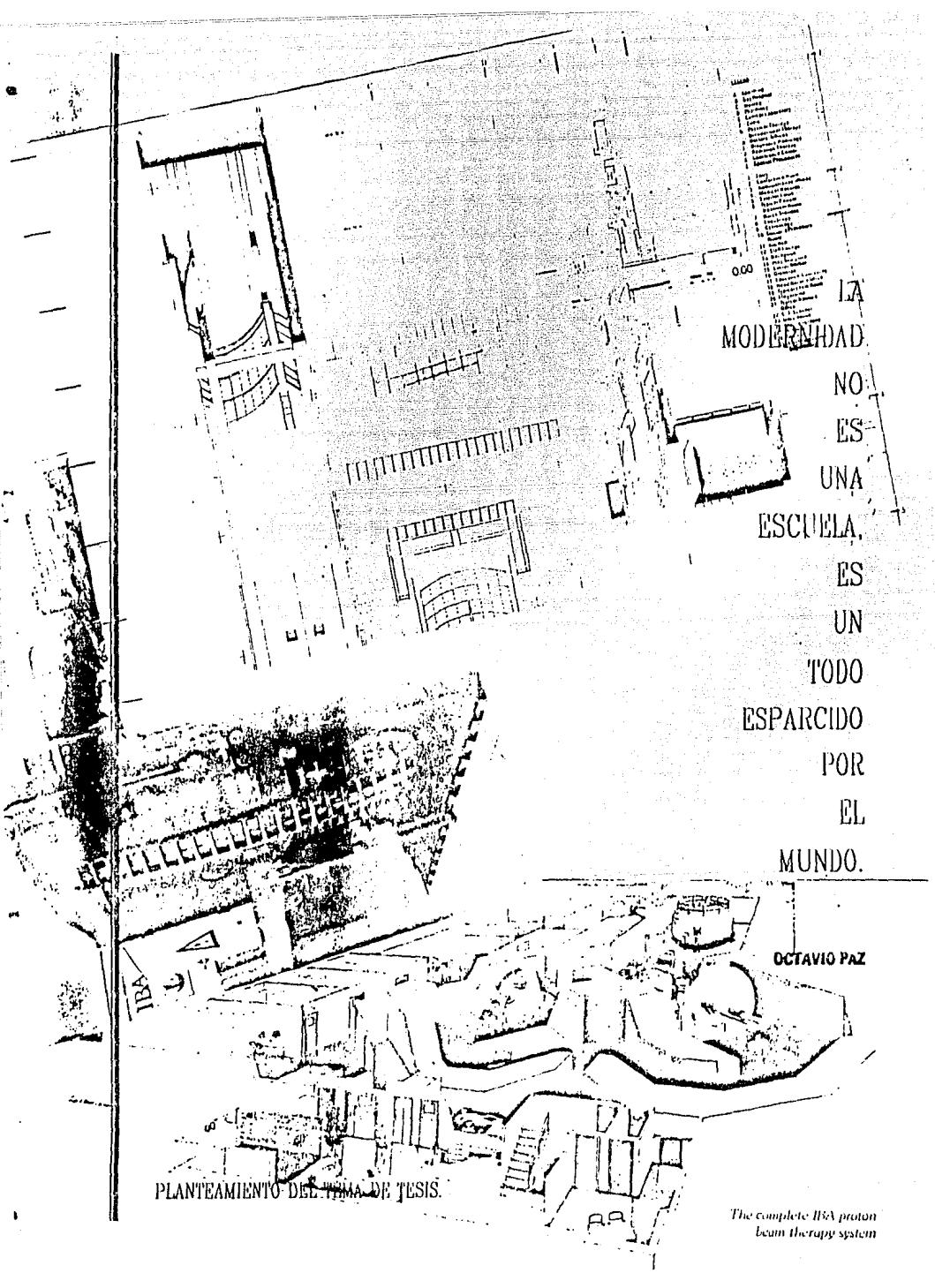
La presente hace constar que la Srta.: MIRZA S. MUÑOZ OREA, alumna del 9º semestre en la Facultad de Arquitectura, está asistiendo a las nuevas instalaciones -- del Servicio de Medicina Nuclear del Centro Médico Nacional Siglo XXI, con propósitos de enseñanza.

Para tal objetivo se le darán todas las facilidades -- necesarias y en tiempo oportuno en apoyo de su trabajo de investigación para su tema de tesis de Licenciatura.

Atte.

Dr. Felipe Gordon B.

Médico Jefe de Servicio
Medicina Nuclear
Hospital de Especialidades
C. M. N. Siglo XXI, I.M.S.S.



LA
MODERNIDAD
NO
ES
UNA
ESCUELA,
ES
UN
TODO
ESPARCIDO
POR
EL
MUNDO.

OCTAVIO PAZ

PLANTEAMIENTO DEL TEMA DE TESIS.

The complete IBA proton
beam therapy system

EL TEMA PARA ESTA TESIS ES EL DE UNA "CLINICA DE IMAGENOLOGIA", EN LA CIUDAD DE MEXICO. EL CARACTER ARQUITECTONICO DE ESTE EDIFICIO SERA HOSPITALARIO, Y COMO SE VERA MAS ADELANTE DEDICADO A LA DIAGNOSIS, CONTARA CON DIVERSOS SERVICIOS, CLASIFICADOS EN TRES SECCIONES: LA SECCION ADMINISTRATIVA, LA DE SERVICIOS Y LA DE MEDICINA QUE ES LA ESCENCIA MISMA DEL PROYECTO Y QUE TENDRA DIVERSAS INSTALACIONES COMO SON LA DE RADIOLOGIA, TAC Y US, MEDICINA NUCLEAR Y RESONANCIA MAGNETICA; ADEMAS DE PROPONER EN UNA TERCERA ETAPA LA INSTALACION DE UN ACELERADOR DE PARTICULAS. PARA PRODUCIR RADIOISOTOPOS, Y PODER IMPLEMENTAR EL USO DEL SPECT Y PET EN MEXICO.

LA CREACION DE ESTE CENTRO DE DIAGNOSTICO TIENE POR FINALIDAD LA DETECCION OPORTUNA DE ENFERMEDADES CON TECNOLOGIA DE PUNTA. AL MISMO TIEMPO, DAR LA RESPUESTA ARQUITECTONICA (PLASTICA Y FUNCIONAL) QUE EXIGE LA SOCIEDAD MODERNA DE UNA MACROPOLIS COMO LO ES EL D.F., Y EN SU ENTORNO. ADEMAS DE EMPRENDER UNA NUEVA ETAPA EN LA INVESTIGACION MEDICA.

GALENI IN LIBRVM HIPPOCRATIS



EL SOL
DE LA
HISTORIA, SE
LLAMA FUTURO
Y EL
NOMBRE DEL
MOVIMIENTO
HACIA EL
FUTURO SE
LLAMA
PROGRESO.

OCTAVIO PAZ

DESDE LAS PRIMERAS ETAPAS DEL DESARROLLO DEL HOMBRE, ESTE HA TRATADO DE MITIGAR SUS DOLORES, CURAR SUS ENFERMEDADES, E IDEAR LA MANERA DE PODER PREVENIRLAS. LA HISTORIA DE LA MEDICINA ES TAN ANTIGUA COMO LA DEL HOMBRE MISMO. SE HAN ENCONTRADO NUMEROSAS PRUEBAS, DE SU DESARROLLO, QUE VAN DESDE CRANEOS RUDAMENTE TREPANADOS, HASTA DOCUMENTOS PRECISOS, QUE INDICAN EL DIAGNOSTICO, LA TERAPEUTICA, Y AUN LA PATOLOGIA MAS COMUN DE AQUELLOS TIEMPOS. PODRIAMOS HABLAR DESDE CIVILIZACIONES PREHISTORICAS, CONTINUAR CON CULTURAS, COMO LA EGIPCIA, CHINA, AZTECA, MAYA, GRIEGA Y ROMANA ENTRE OTRAS; HASTA NUESTROS DIAS DONDE SE ESTA GENERANDO LA HISTORIA CONTEMPORANEA DE LA MEDICINA. PESE A SU VASTA EXTENSION LA HISTORIA DE ESTA, SIEMPRE HA TENIDO UN COMUN DENOMINADOR, EL "MEDICO" Y LA "MEDICINA" COMO HOY LE LLAMAMOS; TIENEN ALGO DE MAGICO. LAS MISTERIOSAS RAZONES POR LAS QUE APARECE ALGUNA ENFERMEDAD Y LUEGO COMO A BASE DE HECHICERIA DESAPARECEN. EN LA ACTUALIDAD, NOS INCLINAMOS MAS HACIA EL RAZONAMIENTO CIENTIFICO, Y LAS INCOGNITAS QUE ENCONTRAMOS A NUESTRO PASO, SE VAN ESCLARECIENDO CON LA HECHICERIA DE LAS CIENCIAS, COMO LA FISICA, LA QUIMICA, LA BIOLOGIA Y OTRAS. TODAS LAS TECNICAS QUE SE INVOLUCRAN CON LA MEDICINA TIENEN UNA CONSTANTE EVOLUCION, YA SEAN QUIRURGICAS, TERAPEUTICAS O BIEN DE DIAGNOSIS, QUE SON A LAS QUE NOS REFERIREMOS EN ADELANTE, Y A PESAR DE ESTO SON MUCHOS LOS TERRENOS EN LOS CUALES EL MEDICO NO PISA EN FIRME. SEGUN LAS BASES CIENTIFICAS; SIN EMBARGO CONFIADOS EN LA RAPIDA TECNIFICACION, QUE NOS PERMITIRA CONOCER

CADA DIA MAS Y MEJOR EL PORQUE DE LAS COSAS; LA MEDICINA SEGUIRA SU TRAYECTORIA HASTA ALCANZAR SU PERFECCION.

SE RECONOCEN TRES PARTES FUNDAMENTALES EN LA MEDICINA: DIAGNOSIS, TERAPEUTICA Y PATOLOGIA; LAS TRES DE IGUAL IMPORTANCIA E INTERDEPENDIENTES ENTRE SI. LA PRIMERA SE REFIERE AL CONOCIMIENTO DIFERENCIAL DE LOS SIGNOS Y SINTOMAS, QUE SIRVEN PARA FIJAR EL CARACTER PECULIAR DE UNA ENFERMEDAD O TRASTORNO DEL CUERPO. LA SEGUNDA SE REFIERE A LOS PASOS QUE SE DEBEN SEGUIR PARA PODER CURAR O CONTROLAR DICHO TRASTORNO. LA PATOLOGIA ES EL CONJUNTO DE AMBAS, ES DECIR, CLASIFICA LOS SIGNOS Y SINTOMAS DE UN TRASTORNO, ESPECIFICA LAS CAUSAS Y MARCA LA LINEA TERAPEUTICA DE SEGUIMIENTO. COMO ES OBVIO NO SE PUEDE PRESCINDIR DE NINGUNA DE ELLAS, PUES DE NADA SERVIRIA RECONOCER LA ENFERMEDAD SINO PUEDE SER CURADA Y VICEVERSA, NO SE PUEDE CURAR UNA ENFERMEDAD NO RECONOCIDA. LA DIAGNOSIS SE HA PRACTICADO A PARTIR DE ELEMENTOS QUE VAN DE LOS MUY IMPRECISOS COMO LA INTUICION Y EXPERIENCIA DEL MEDICO, HASTA LOS MUY PRECISOS, QUE SE PRACTICAN ACTUALMENTE, COMO SON LA OBTENCION DE IMAGENES DE GRAN RESOLUCION, DE ORGANOS, ESTRUCTURAS, FLUIDOS, ETC., DEL CUERPO PARA OBTENER INFORMACION FISIOLÓGICA, YA SEA DINAMICA O ESTÁTICA, COMO ANATÓMICA; DE MANERA QUE SE LLEGUE A UNA CONCLUSIÓN DEL PORQUE DEL TRASTORNO.

LAS TÉCNICAS DE DIAGNOSIS A LAS QUE HAREMOS REFERENCIA, SON MÁS BIEN NUEVAS, NO VAN MÁS ALLA

DE FINALES DEL SIGLO PASADO; Y HASTA NUESTROS DIAS, Y AUN SOBRE UN POSIBLE FUTURO EN MEXICO.

RADIOLOGIA.

LA EPOCA VICTORIANA SURGIO EN EL SIGLO xx CON EL DESCUBRIMIENTO DE LOS RAYOS X DE ROETENGEN Y, EL RADIO DE CURIE; EN ESTOS PRIMEROS AÑOS, LOS RAYOS X LLEGARON A SER UNA HERRAMIENTA PODEROSA PARA EL DIAGNOSTICO. EL PRIMER USO OBVIO DE LOS RAYOS X, SE DERIVO DE SU HABILIDAD DE MOSTRAR HUESOS FRACTURADOS, O BIEN, DEFORMADOS; DESPUES, LAS SOMBRAS EN LAS PLACAS EMPEZARON A REVELAR OTRO TIPO DE INFORMACION EN TORAX Y EL TRACTO GASTROINTESTINAL. ESTAS PRIMERAS PLACAS FUNDARON LO QUE HOY ES LA RADIOLOGIA SIMPLE, QUE SIGUIO EVOLUCIONANDO TANTO EN EL TIEMPO DE EXPOSICION DEL PACIENTE COMO EN LOS DATOS QUE SE INTERPRETABAN. WALTER CANNON UTILIZANDO SOLUCIONES RADIOPACAS, COMO SON LAS DE BISMUTO Y BARIO, FUNDO LA RADIOLOGIA CONTRASTADA, QUE PERMITIA VER, NO SOLO LAS ESTRUCTURAS DENSAS, SINO AHORA ORGANOS Y TRAYECTORIAS DE FLUIDOS.

LA RADIOLOGIA SIMPLE, ES ENTONCES LA MADRE DE TODAS LAS DEMAS TÉCNICAS DE DIAGNOSIS A TRAVES DE IMAGENES. ESOS RAYOS CATÓDICOS QUE DESPEDIAN SU SINGULAR FLUORESCENCIA, FUERON EL PUNTO DE PARTIDA, PARA LAS SUCESIVAS INVESTIGACIONES CON ESTE FENOMENO, QUE CULMINARON EN EL DESCUBRIMIENTO DE LA RADIOACTIVIDAD, NATURAL Y ARTIFICIAL Y QUE TIEMPO MÁS TARDE CON LA INTERVENCIÓN DE LA COMPUTADORA AYUDARIA A SU PRECISION.

MEDICINA NUCLEAR.

POCO DESPUES DE PUBLICAR ROETEN-GEN SU EXPERIMENTO, QUE DIO A CONOCER LOS RAYOS X. BEQUEREL EN 1896 DESCUBRIO QUE LOS COMPUESTOS DE URANIO EMITIAN UNA RADIACION SIMILAR A LA DE LOS RAYOS X. MAS TARDE SE CONCLUYO QUE ESTE TIPO DE ELEMENTOS QUE DESPEDIAN ENERGIA, SIN HABERLA ABSORBIDO PREVIAMENTE, SE CONSIDERARIAN ELEMENTOS RADIOACTIVOS NATURALES. CURIE SIGUIO INVESTIGANDO Y EN 1902 AISLO A PARTIR DE LA PECHBLENDA UN NUEVO ELEMENTO QUE ERA INTENSAMENTE RADIOACTIVO, DANDOLE EL NOMBRE DE RADIO; Y ENTONCES LA EDAD NUCLEAR NACIO. ESTUDIOS POSTERIORES CON CAMPOS MAGNETICOS DEMOSTRARON QUE LAS EMISIONES RADIOACTIVAS ERAN DE TRES TIPOS: PARTICULAS ALFA DE CARGA POSITIVA, PARTICULAS BETA DE CARGA NEGATIVA Y PARTICULAS GAMMA CON DOS CARGAS UNITARIAS. A PARTIR DE ESTO JOLIOT E IRENE CURIE BOMBARDEARON ALUMINIO CON EMISIONES ALFA DEL RADIO, LOGRANDO TRANSMUTAR UN ELEMENTO A OTRO, Y ADEMAS HACERLO RADIOACTIVO (RADIOACTIVIDAD ARTIFICIAL); A ESTOS NUEVOS ELEMENTOS LES DIERON EL NOMBRE DE RADIOISOTOPOS. CON ESTE NUEVO HALLAZGO SE COMENZARON A PRODUCIR RADIOISOTOPOS A PARTIR DE ACELERADORES DE PARTICULAS, DE UNA VIDA MEDIA MAS LARGA.

EN 1936, COMPTON, PRESIDENTE DEL M.I.T. SUGIRIO EN UN ARTICULO, QUE TODO ESTE DESARROLLO TECNOLÓGICO, PODRIA TENER ALGUNA APLICACION CLINICA; Y ASI COMENZARON A PRACTICAR EXPERIMENTOS CON ANIMALES, Y TRES ANOS DESPUES DE QUE FERMI HABIA PRODUCIDO YODO RADIOACTIVO, SE

INICIARON LOS PRIMEROS ESTUDIOS EN TIROIDES. EN UN PRINCIPIO ESTOS RADIOISOTOPOS SE UTILIZARON PARA REMOVER TUMORES MALIGNOS O BIEN ELIMINARLOS DE TEJIDOS SANOS; SIN EMBARGO LENTAMENTE LA MEDICINA NUCLEAR SE ENFOCO MAS AL DIAGNOSTICO, POR MEDIO DEL RASTREO DE ESTAS SUSTANCIAS ATRAVES DE UN CONTADOR DE EMISIONES RADIOACTIVAS, Y DE ESTA MANERA ENCONTRAR OTROS TRASTORNOS. EN 1954 SE FORMO LA PRIMERA SOCIEDAD DE MEDICINA NUCLEAR CUYA FINALIDAD ES LA DEL SEGUIMIENTO TECNOLÓGICO, QUE HABRA DE SERVIR AL CONOCIMIENTO, DEL USO OPTIMO, DE LA RADIOACTIVIDAD EN LA MEDICINA.

RESONANCIA MAGNETICA.

EN 1973, PAUL LAUTERBUR FUE EL PRIMERO EN DEMOSTRAR QUE SE PUEDEN PRODUCIR IMAGENES A PARTIR DE LA INTERACCION DEL MAGNETISMO Y CAMPOS DE RADIOFRECUENCIA, A PARTIR DE ESTA FECHA, LA TECNOLOGIA DE LA RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR HA CAUSADO FUROR, Y DE 1983, EN ADELANTE EL EMPLEO DE ESTA TECNICA, PARA LA DIAGNOSIS HA SIDO DE MUCHA UTILIDAD.

LA HABILIDAD DE UTILIZAR ATOMOS DE HIDROGENO EN EL CUERPO Y PODER CUANTIFICAR SU COMPORTAMIENTO CUANDO SE EXPONEN A DIFERENTES ONDAS DE RADIOFRECUENCIA EN UN CAMPO MAGNETICO, ORIGINAN INCREIBLES IMAGENES DE ORGANOS QUE MUESTRAN UN MAYOR CAMPO DE INVESTIGACION PARA LOS PROCESOS DE ENFERMEDADES, COMO EN EL SISTEMA NERVIOSO, EL CARDIACO Y EN EL CUERPO ENTERO. LOS DRES., TOM BRADY E IAN PYKETT SON PROLIFICOS INVESTIGADORES DE ESTA NUEVA TECNICA.

ES EVIDENTE QUE LA OPTIMA UTILIZACION DE LA RESONANCIA MAGNETICA, REQUIERE DE LA INVESTIGACION MULTIDISCIPLINARIA; ASI POR EJEMPLO LA MEDICINA NUCLEAR, TIENE UNA CONTRIBUCION UNICA AL HACER ENFASIS EN LA VISUALIZACION DE DIVERSOS ORGANOS TANTO FISIOLÓGICAMENTE COMO EN PARAMETROS ANATOMICOS, LA CUAL LOGRA RESULTADOS IMPACTANTES EN RESONANCIA MAGNETICA NUCLEAR. LA RESONANCIA MAGNETICA IN VIVO, SERA ORIENTADA HACIA LOS PROCESOS FISIOLÓGICOS, SUMINISTRANDO IMPORTANTE INFORMACION SOBRE PROCESOS BIOQUÍMICOS Y DE METABOLISMO.

LAS IMAGENES PROVIENEN BASICAMENTE DE LAS SEÑALES DE LOS PROTONES DE LOS NUCLEOS DEL HIDROGENO DEL CUERPO; ADEMAS SE ESTUDIA LA POSIBILIDAD DE OBTENER IMAGENES ATRAVES DE MEDIOS CONTRASTANTES COMO SON LOS CAMPOS PARAMAGNETICOS DESCRITOS POR EL DR. MENDOCADIAS: "LAS SUS-TANCIAS PARAMAGNETICAS, ALTERAN EL COMPORTAMIENTO DEL PROTON Y SABIENDO CUANTIFICARLAS, CONTROLARLAS Y MARCARLAS, SE OBTENDRIAN IMAGENES CONTRASTADAS, SI ESTAS SE ENFOCARAN AL TEJIDO LESIONADO POR VIA DE *CHELATION* DE LOS ANTICUERPOS U OTROS GRUPOS CELULARES, Y ENTONCES SE OBTENDRIAN IMAGENES ALTAMENTE ESPECIFICAS"

TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA.

POR MUCHO TIEMPO, LA RADIOLOGIA SE DESARROLLO SOBRE UNA MISMA LINEA, ES DECIR, SOLO SE OBTENIAN IMAGENES DE LA SOMBRA QUE PROYECTABA SOBRE UNA PLACA, EL OBJETO EN

OBSERVACION. PERO, EN LA DECADA DE LOS 70'S, SE ADVIRTIO QUE ESTE METODO NO ERA EL MAS EFICAZ. PARA UNA INTERPRETACION COMPLETA, DE LA INFORMACION DERIVADA DEL ARCO DEL RAYO X. EN LA TECNICA CONVENCIONAL DE PLACAS EXPUESTAS UNA GRAN PROPORCION DE LA INFORMACION DISPONIBLE SE PIERDE EN EL INTENTO DE OBTENER TODA LA INFORMACION DE UN CUERPO TRIDIMENSIONAL EN UNA FOTOGRAFIA BIDIMENSIONAL. ESTA IMAGEN SUPERPONE TODOS LOS OBJETOS, DESDE EL MAS ANTERIOR HASTA EL MAS POSTERIOR, DE MODO QUE, ALGUNA ESTRUCTURA INTERMEDIA QUEDA OCULTA, O BIEN QUE NO ESTE EN SU TOTALIDAD EXPUESTA, Y MUCHAS VECES ES PRECISAMENTE ESA ESTRUCTURA LA QUE SE DEBE ESTUDIAR CLARAMENTE.

POR OTRO LADO, SE ASEGURO QUE A PESAR DE QUE LA EXPOSICION DEL PACIENTE A LOS RAYOS X DEBE SER LIMITADA, EXISTE UN LIMITE SUPERIOR DE ACEPTACION DE FOTONES, EN EL CUERPO HUMANO DURANTE LA EXPLORACION DEL MISMO; Y ENTONCES OTRO TIPO DE INFORMACION PUEDE SER OBTENIDA. LA TOMOGRAFIA AXIAL LOGRA DIVIDIR LA ESTRUCTURA EN CUESTION EN VARIAS SERIES DE "REBANADAS" DEL ORDEN DE MM; EL RASTREO CONSISTE EN COLOCAR AL PACIENTE EN UN GANTRY, DONDE EL HAZ DEL RAYO X ES MUY ESTRECHO Y POR LO TANTO, MUY PRECISO, ESTE HAZ ES DIRIGIDO ATRAVES DE LA ESTRUCTURA EN OBSERVACION, HACIA UN COLIMADOR, Y DE ESTE, SE REGRESA A UN SEGUNDO COLIMADOR; Y ASI SUCESIVAMENTE, ROTANDO LOS COLIMADORES Y LA FUENTE DE RAYOS X HASTA TERMINAR EL RASTREO. AUNQUE SON, VARIAS RADIACIONES A LAS QUE SE SOMETE AL PACIENTE, ESTA SE

CONCENTRA EN ESA MINIMA SECCION, Y POR ESTA RAZON, LA INFORMACION DERIVADA NO OCULTA ALGUNA OTRA ESTRUCTURA. EN CADA EMISION SE HACE UNA LECTURA DE ABSORCION DEL RAYO EN EL TEJIDO.

EL DR. HOUNSFIELD, DESARROLLO UNA FORMULA PARA ESTABLECER LOS COEFICIENTES DE ABSORCION DE CADA TEJIDO Y , ASI ORDENAR UNA TABLA DE COMPARACION, PARA HACER MAS PRECISA LA INTERPRETACION DE LAS IMAGENES, IDENTIFICANDO LA NATURALEZA DEL TEJIDO, COMO SON EL HUESO, MUSCULO, TEJIDO ADIPOSITIVO O BIEN AGUA INTERSTICIAL.

CADA UNA DE LAS LECTURAS, Y EMISIONES DE RAYOS X ES PROCESADA EN UNA COMPUTADORA, ESTA INFORMACION ES RECONSTRUIDA Y DAN COMO RESULTADO IMAGENES PRECISAS, QUE ADEMAS, DAN UNA IDEA EN TERCERA DIMENSION DE LA ESTRUCTURA EN CUESTION.

EL PRIMER TOMOGRAFO DE ACEPTACION PROFESIONAL FUE DESARROLLADO POR emi EN 1972, EN INGLATERRA.

ANTECEDENTES.



Radial imaging



Multiangle acquisition



Optical disk archive



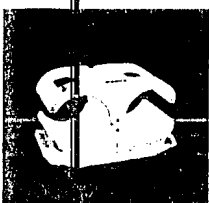
Double oblique acquisition



*Evolving** Images



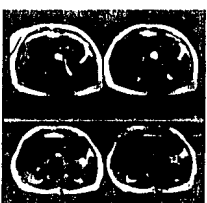
Cine cardiac acquisition



Dual extremities coil



Cardiac and peripheral gating



*Freeze**

NUESTROS HOSPITALES

SON OBRAS

CUYOS

LINEAMIENTOS

ARQUITECTONICOS,

MERECEN POR

SU SENCILLEZ,

DESNUDEZ

Y SOBRIEDAD

EL

CALIFICATIVO

DE

"MODERNOS".

ARQ. JOSE VILLAGRAN.

DEFINICIONES

UNA CLINICA DE IMAGENOLOGIA ES EL LUGAR AL CUAL ASISTEN PACIENTES REFERIDOS POR MEDICOS ESPECIALISTAS, CON PROPOSITOS DE DIAGNOSTICO, PARA LA OBTENCION DE UNA PAUTA TERAPEUTICA DE SEGUIMIENTO, DE LA EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD O DEL REESTABLECIMIENTO DEL PACIENTE; TOMA DE DECISIONES MEDICOQUIRURGICAS, ASI COMO DE UN PRONOSTICO.

RADIOLOGIA.

ES EL SERVICIO REFERIDO A LA UTILIZACION DE RAYOS X DE INTENSIDAD ADECUADA, Y EQUIPO IDONEO, PARA OBTENER IMAGENES MORFOLOGICAS DE LAS DIVERSAS ESTRUCTURAS ORGANICAS DESDE LA MAS Densa, COMO ES EL HUESO, HASTA LOS ORGANOS HUECOS. SU APLICACION SE DIVIDE EN :

a). RADIOLOGIA SIMPLE.: SE REFIERE A LA OBTENCION DE IMAGENES DEL CUALQUIER AREA DEL CUERPO EN DIVERSAS PROYECCIONES, SIN APLICACION INDOVENOSA DE MEDIOS DE CONTRASTE.

b). RADIOLOGIA CONTRASTADA. : ES AQUELLA QUE OBTIENE IMAGENES AL INTRODUCIR SOLUCIONES RADIOPACAS, COMO LAS SOLUCIONES YODADAS, EN ALGUNOS ESPACIOS COMO LOS VASOS (ARTERIAL Y VENOSO), ESPACIOS VIRTUALES (PERITONEO, PLEURA, SUBARACNOIDES ETC..) Y ORGANOS HUECOS COMO EL TRACTO DIGESTIVO, URINARIO ETC..

c). RADIOLOGIA INTERVENSIONISTA.: ESTA PUEDE INCLUIR A LAS DOS ANTERIORES, CONSISTIENDO, EN QUE MEDIANTE ESTE PROCEDIMIENTO SE PUEDE HACER UNA OBSERVACION DIRECTA EN EL SITIO DE LESION, UNA BIOPSIA Y FINALMENTE APLICAR UN TRATAMIENTO.

MEDICINA NUCLEAR.

ESTA TECNICA CONSISTE EN LA APLICACION DE RADIOFARMACOS POR VIA ORAL, INDOVENOSA ARTERIAL SUBDERMICA E INTRATECAL, CON EL PROPOSITO DE OBTENER IMAGENES FUNCIONALES DE ORGANOS Y SISTEMAS EN EL CUERPO. EL PROCEDIMIENTO SE CONSIDERA NO INVASIVO Y SE OBTIENE INFORMACION A BASE DE IMAGENES HASTA EN TRES DIMENSIONES, QUE COMPLEMENTA A LA INFORMACION MORFOLOGICA DE LA RADIOLOGIA.

TONOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA. (T.A.C.)

ES LA RAMA DE LA RADIOLOGIA QUE OBTIENE IMAGENES SIMPLES Y CONTRASTADAS, CUYA CARACTERISTICA ESCENCIAL SON LOS CORTES ANATOMICOS CON SEPARACIONES DEL ORDEN DE TRES MM., DICHS CORTES PUEDEN SER TRANSVERSALES, SAGITALES Y CORONALES, LAS IMAGENES SON PARCIALMENTE FUNCIONALES YA QUE EL MEDIO DE CONTRASTE SE IDENTIFICA CON LA CIRCULACION SANGUINEA, PUDIENDO ASI INTERPRETAR NIVELES DE ABSORCION HOUSFIELD.

ULTRASONOGRAFIA. (U.S.)

CON LA UTILIZACION DE ONDAS SONORICAS, EMITIDAS POR UN TRANSDUCTOR, QUE AL MISMO TIEMPO ES EL RECEPTOR, SE OBTIENEN IMAGENES, BLANCO Y NEGRO Y CON UNA GRAN GAMMA DE GRISES QUE PERMITEN INTERPRETAR, EN RELACION A PATRONES NORMALES ALGUNA PATOLOGIA FOCALIZADA.

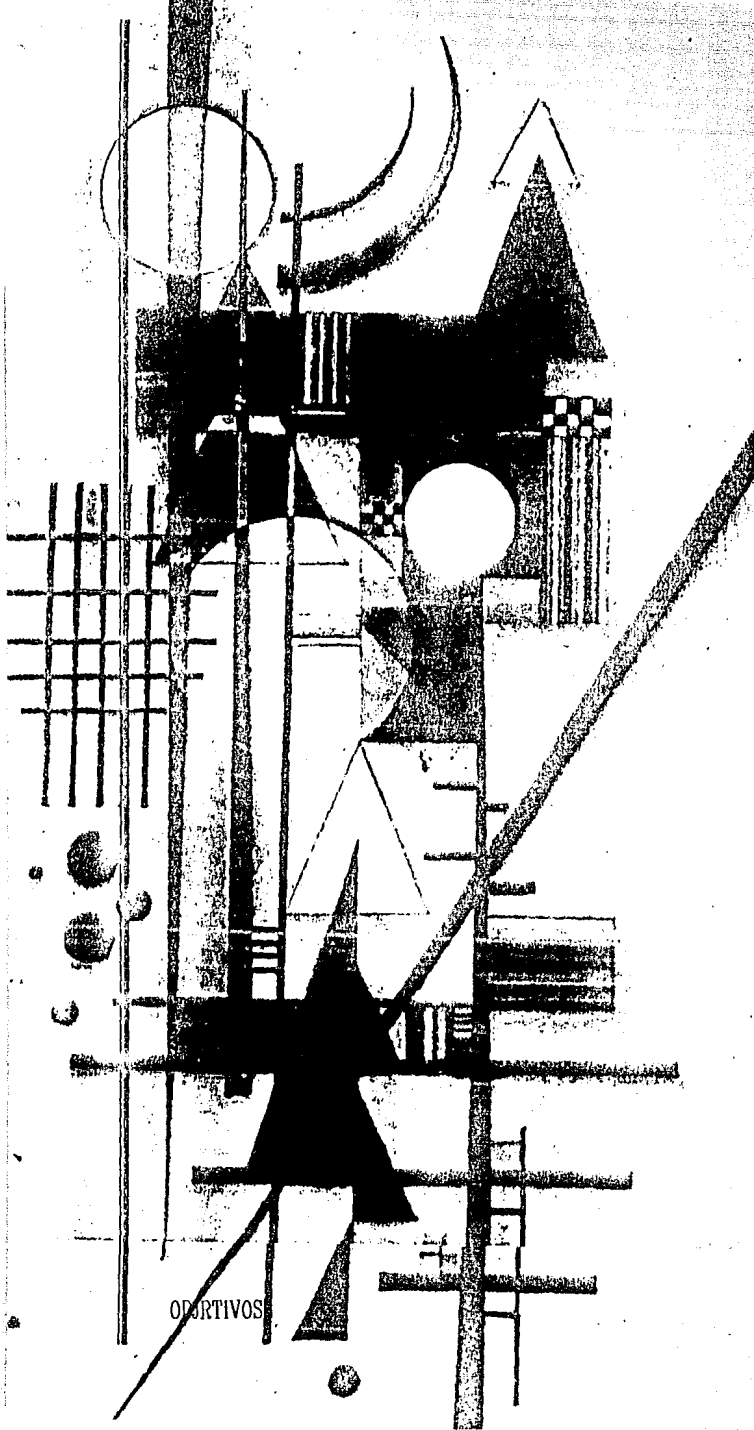
RESONANCIA MAGNETICA.

CONSISTE BASICAMENTE EN LA OBTENCION DE IMAGENES A PARTIR DE LA ABSORCION Y REEMISION

DE RADIOFRECUENCIAS ELECTROMAGNETICAS DE CIERTO NUCLEO DE UN ATOMO COLOCADO EN UN FUERTE CAMPO MAGNETICO. NORMALMENTE SE UTILIZAN LOS NUCLEOS DEL HIDROGENO PARA PODER CUANTIFICAR SU COMPORTAMIENTO CUANDO SE LES EXPONE EN LAS CONDICIONES ANTERIORES Y PODER GENERAR UNA IMAGEN DE TRES DIMENSIONES, GRACIAS, A QUE ESTOS CAMPOS MAGNETICOS SE PUEDEN DIRIGIR EN CUALQUIER DIRECCION, Y QUE LUEGO SON PROCESADOS POR UNA COMPUTADORA.

ESTAS IMAGENES TIENEN DIVERSOS PARAMETROS A CUANTIFICAR, INCLUYENDO LA DENSIDAD DEL PROTON, TIEMPOS DE METABOLISMO, FLUIDOS, DIFUSION Y MOVIMIENTO. ESTOS ULTIMOS SE CUANTIFICAN A PARTIR DEL PULSO DE RADIOFRECUENCIA Y SU SECUENCIA.

EL SISTEMA DE RESONANCIA MAGNETICA CONSTA BASICAMENTE DEL MAGNETO, QUIEN ES EL QUE INDUCE LOS CAMPOS MAGNETICOS, QUE A LA VEZ TIENE UNA SERIE DE SUBSISTEMAS MAS COMPLEJOS, PARA LA ORIENTACION Y GRADUACION DE LOS CAMPOS. UN SPECTOMETRO QUE ES QUE CUANTIFICA LAS REEMISIONES DE RADIOFRECUENCIA, Y OBIAMENTE UNA COMPUTADORA QUE PUEDA PROCESAR TODA LA INFORMACION Y DERIVAR EN UNA IMAGEN.



OUR
WORK
CONCRETIZES
THE
EPHEMERALITY
OF
FEELING.

MORPHOSIS.

ODORTIVOS

EL CONSTANTE DESARROLLO TECNOLÓGICO, QUE VIVIMOS HOY EN DÍA, HA VENIDO A CREAR NUEVAS ESPECIALIDADES, EN TODOS LOS CAMPOS DE LA CIENCIA, ESTE RÁPIDO CRECIMIENTO SE HA MANIFESTADO EN LA MEDICINA ENTRE OTRAS, EN LAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO, QUE SON ALTAMENTE SOFISTICADAS, QUE PERMITEN UNA ALTA RESOLUCIÓN DE IMAGEN, Y EN CONSECUENCIA UN PRONÓSTICO MUCHO MÁS ACERTADO, PARA LA TERAPÉUTICA DE LA ENFERMEDAD.

ES ASÍ COMO LA ARQUITECTURA HOSPITALARIA, DÍA A DÍA DEBE ACTUALIZARSE Y ENCONTRAR NUEVAS Y MEJORES SOLUCIONES DE ESPACIO. TODO ESTO ME HA LLEVADO A LA INQUIETUD DE PROPONER UN PROYECTO DE VANGUARDIA, TANTO EN TÉCNICA, COMO EN LA PLÁSTICA; EN RESPUESTA AL COMPROMISO QUE ADQUIERE EL ARQUITECTO ANTE UNA NUEVA SOCIEDAD.

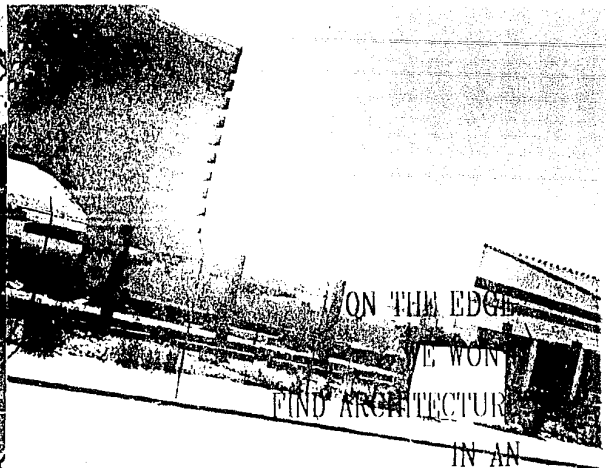
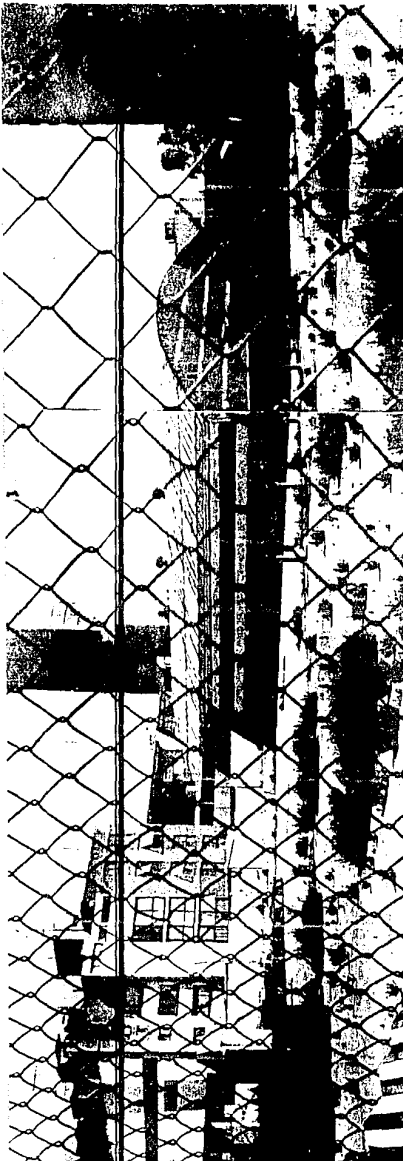
HAY TRES PUNTOS BÁSICOS PARA LA ELABORACIÓN DE ESTE TEMA:

a). CREAR UN CENTRO DE IMAGENOLÓGIA, QUE DE SERVICIO CON LAS TÉCNICAS MÁS AVANZADAS Y SOFISTICADAS, Y QUE A SU VEZ CONCENTRE SUS FUNCIONES DE MANERA ARMÓNICA Y ÓPTIMA.

b). CREAR UN CENTRO QUE NO SOLO DE SERVICIO A SU ENTORNO INMEDIATO, SINO QUE SE ENCUENTRE EN LA POSIBILIDAD DE RECIBIR PACIENTES DEL ÁREA METROPOLITANA Y DE PAÍS.

c). PROPONER UNA RESPUESTA PLÁSTICA A LA MODERNIDAD DE NUESTRO TIEMPO Y POR ENDE REPRESENTAR LA VANGUARDIA DE LA MEDICINA; UN EDIFICIO EQUILIBRADO EN FUNCIÓN Y FORMA.

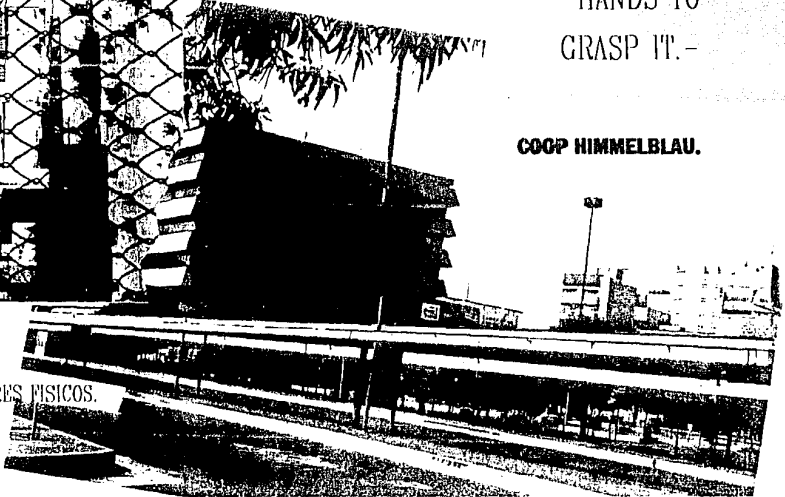
OBJETIVOS.



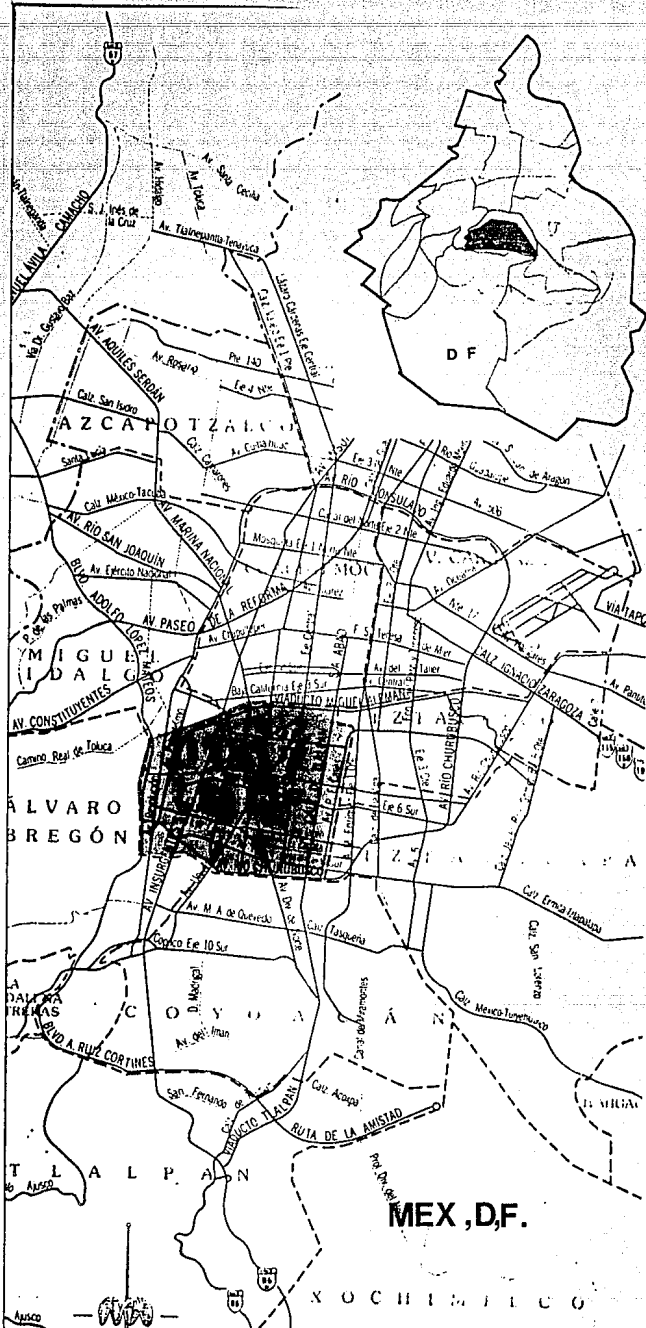
ON THE EDGE
WE WON
FIND ARCHITECTURE
IN AN
ENCYCLOPEADIA.

OUR
ARCHITECTURE
CAN BE
FOUND WHERE
THOUGHT'S MOVE
FASTER THAN
HANDS TO
GRASP IT. -

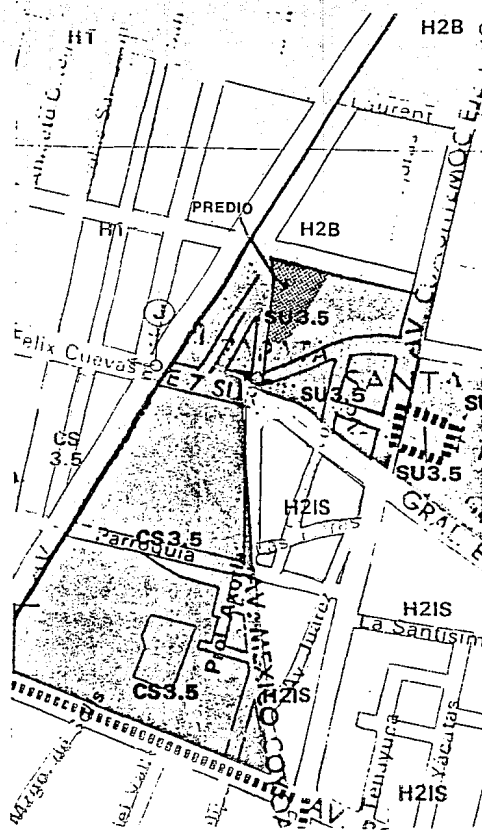
COOP HIMMELBLAU.



FACTORES FISICOS.



USOS DEL SUELO



SIMBOLOGIA

ZONAS

H05	Habitacional hasta 50 hab/ha (lote tipo 1000 m ²)
H1	Habitacional hasta 100 hab/ha (lote tipo 500 m ²)
H2B	Habitacional hasta 200 hab/ha (lote tipo 250 m ²) Serv. Básicos
H4	Habitacional hasta 400 hab/ha (lote tipo 125 m ²)
H8	Habitacional hasta 800 hab/ha (lote tipo plurifamiliar)
H2S	Habitacional hasta 200 hab/ha servicios
H4S	Habitacional hasta 400 hab/ha servicios
H2I	Habitacional hasta 200 hab/ha industria mezclada
H4I	Habitacional hasta 400 hab/ha industria mezclada servicios
H2IS	Habitacional hasta 200 hab/ha industria mezclada servicios
H4IS	Habitacional hasta 400 hab/ha industria mezclada servicios
SU	Suburbano urbano
C	Centro urbano (comercio, oficinas, industria)
CS	Condominio urbano (habitacional) oficinas, industria, servicios
CB	Centro de barrio
ES	Equipoamiento de servicios, administración, salud, educación, cultura
EA	Equipoamiento de acierto

NOTAS:
 1. Las zonas de uso residencial (H05 a H4S) están destinadas a usos residenciales de vivienda unifamiliar o plurifamiliar.
 2. Las zonas de uso residencial (H2I a H4I) están destinadas a usos residenciales de vivienda unifamiliar o plurifamiliar con actividades comerciales o industriales de baja intensidad.
 3. Las zonas de uso residencial (H2IS a H4IS) están destinadas a usos residenciales de vivienda unifamiliar o plurifamiliar con actividades comerciales o industriales de baja intensidad y servicios.
 4. Las zonas de uso residencial (SU) están destinadas a usos residenciales de vivienda unifamiliar o plurifamiliar en áreas de expansión urbana.
 5. Las zonas de uso comercial (C) están destinadas a usos comerciales, oficinas, industria y servicios.
 6. Las zonas de uso de centro de barrio (CB) están destinadas a usos comerciales, oficinas, industria y servicios.
 7. Las zonas de uso de equipoamiento de servicios, administración, salud, educación, cultura (ES) están destinadas a usos de equipoamiento de servicios, administración, salud, educación, cultura.
 8. Las zonas de uso de equipoamiento de acierto (EA) están destinadas a usos de equipoamiento de acierto.

CONDICIONES DE CONSTRUCCIÓN:
 1. El tipo de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 2. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 3. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 4. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 5. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 6. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 7. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 8. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 9. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.
 10. El tipo de estructura debe ser de mampostería o concreto armado.

CONDICIONES DE SERVICIOS:
 1. Las zonas de uso residencial (H05 a H4S) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 2. Las zonas de uso residencial (H2I a H4I) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 3. Las zonas de uso residencial (H2IS a H4IS) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 4. Las zonas de uso residencial (SU) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 5. Las zonas de uso comercial (C) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 6. Las zonas de uso de centro de barrio (CB) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 7. Las zonas de uso de equipoamiento de servicios, administración, salud, educación, cultura (ES) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 8. Las zonas de uso de equipoamiento de acierto (EA) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.

CONDICIONES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:
 1. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 2. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 3. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 4. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 5. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 6. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 7. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 8. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 9. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 10. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.

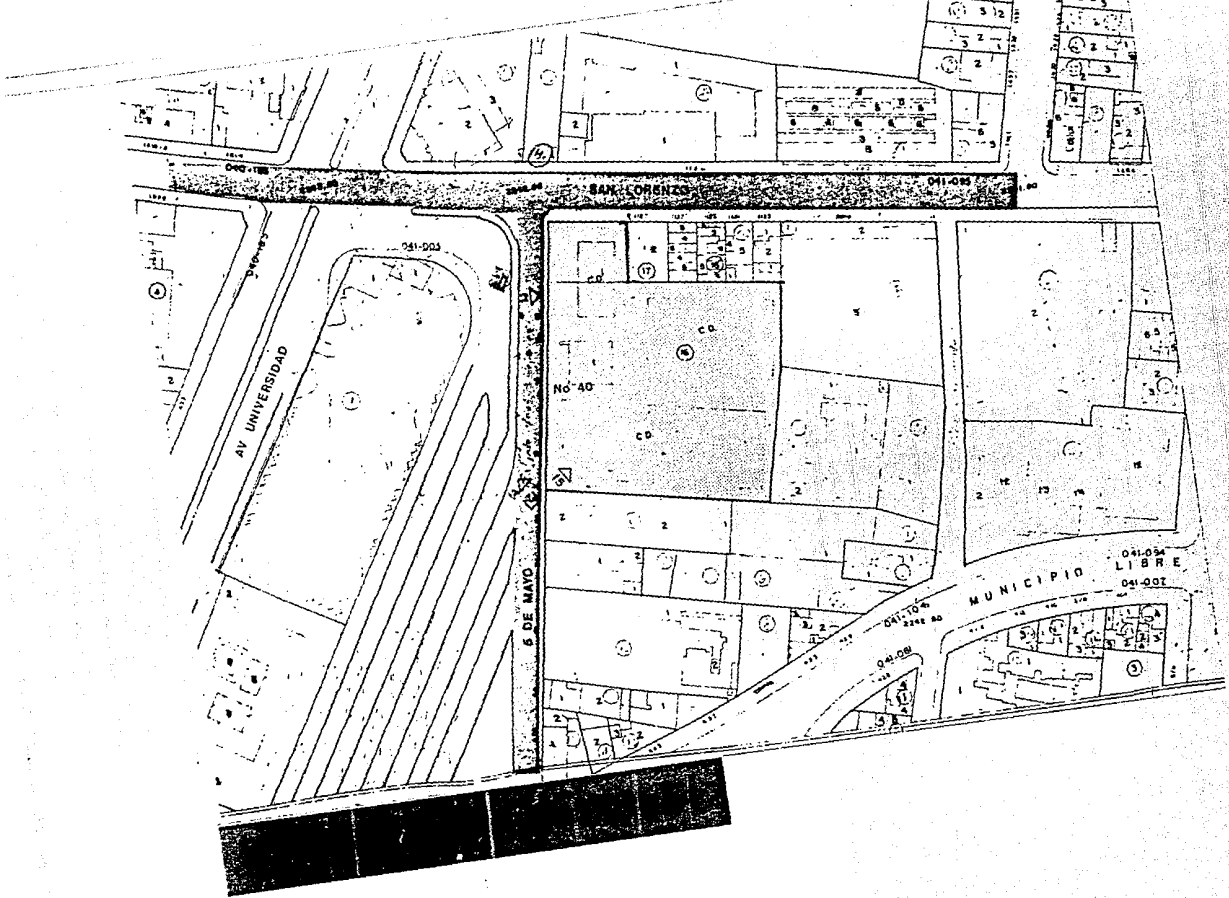
CONDICIONES DE SERVICIOS:
 1. Las zonas de uso residencial (H05 a H4S) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 2. Las zonas de uso residencial (H2I a H4I) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 3. Las zonas de uso residencial (H2IS a H4IS) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 4. Las zonas de uso residencial (SU) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 5. Las zonas de uso comercial (C) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 6. Las zonas de uso de centro de barrio (CB) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 7. Las zonas de uso de equipoamiento de servicios, administración, salud, educación, cultura (ES) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 8. Las zonas de uso de equipoamiento de acierto (EA) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.

CONDICIONES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:
 1. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 2. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 3. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 4. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 5. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 6. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 7. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 8. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 9. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 10. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.

CONDICIONES DE SERVICIOS:
 1. Las zonas de uso residencial (H05 a H4S) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 2. Las zonas de uso residencial (H2I a H4I) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 3. Las zonas de uso residencial (H2IS a H4IS) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 4. Las zonas de uso residencial (SU) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 5. Las zonas de uso comercial (C) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 6. Las zonas de uso de centro de barrio (CB) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 7. Las zonas de uso de equipoamiento de servicios, administración, salud, educación, cultura (ES) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.
 8. Las zonas de uso de equipoamiento de acierto (EA) deben contar con servicios básicos de agua, luz, gas y alcantarillado.

CONDICIONES DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:
 1. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 2. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 3. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 4. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 5. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 6. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 7. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 8. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 9. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.
 10. El tipo de material de construcción debe ser de mampostería o concreto armado.

ZONAS	TIPO	CLASIF.	USOS	CONDICIONES
H05	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H1	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H2B	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H4	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H8	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H2S	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H4S	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H2I	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H4I	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H2IS	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
H4IS	Habitacional	Residencial	Residencial	Residencial
SU	Suburbano urbano	Residencial	Residencial	Residencial
C	Centro urbano	Comercial	Comercial	Comercial
CS	Condominio urbano	Comercial	Comercial	Comercial
CB	Centro de barrio	Comercial	Comercial	Comercial
ES	Equipoamiento de servicios	Comercial	Comercial	Comercial
EA	Equipoamiento de acierto	Comercial	Comercial	Comercial

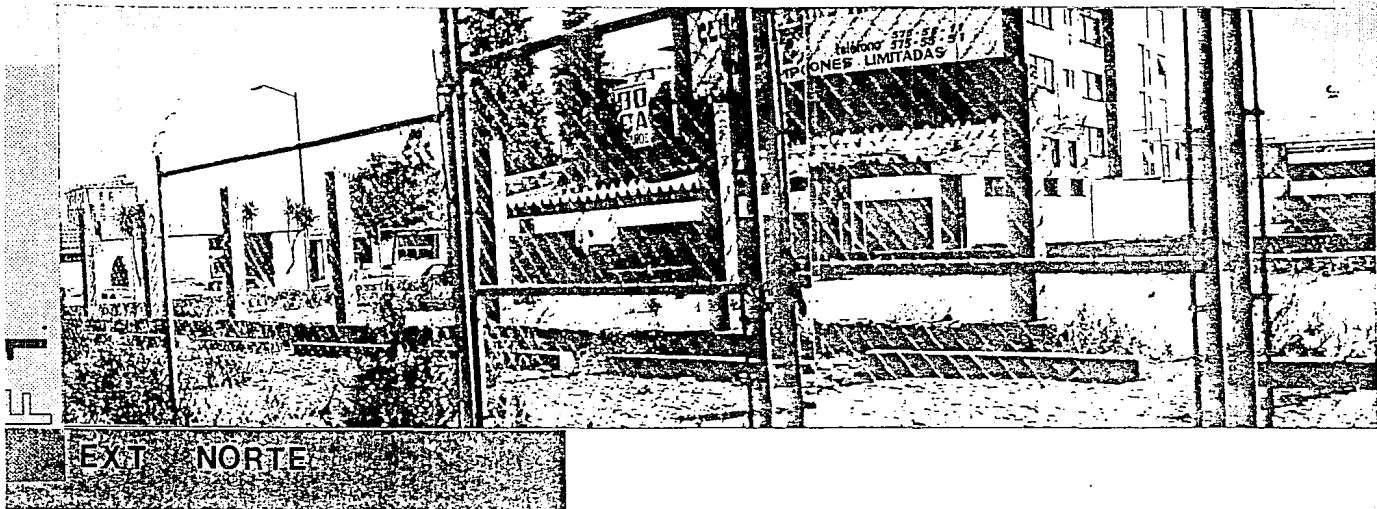


x POSTES DE LUZ Y TEL

• ATARJEAS

LA LLAVE DE CUADRO ESTA A 40 m DE LA ESQ

△ GUIA PARA FOTOS

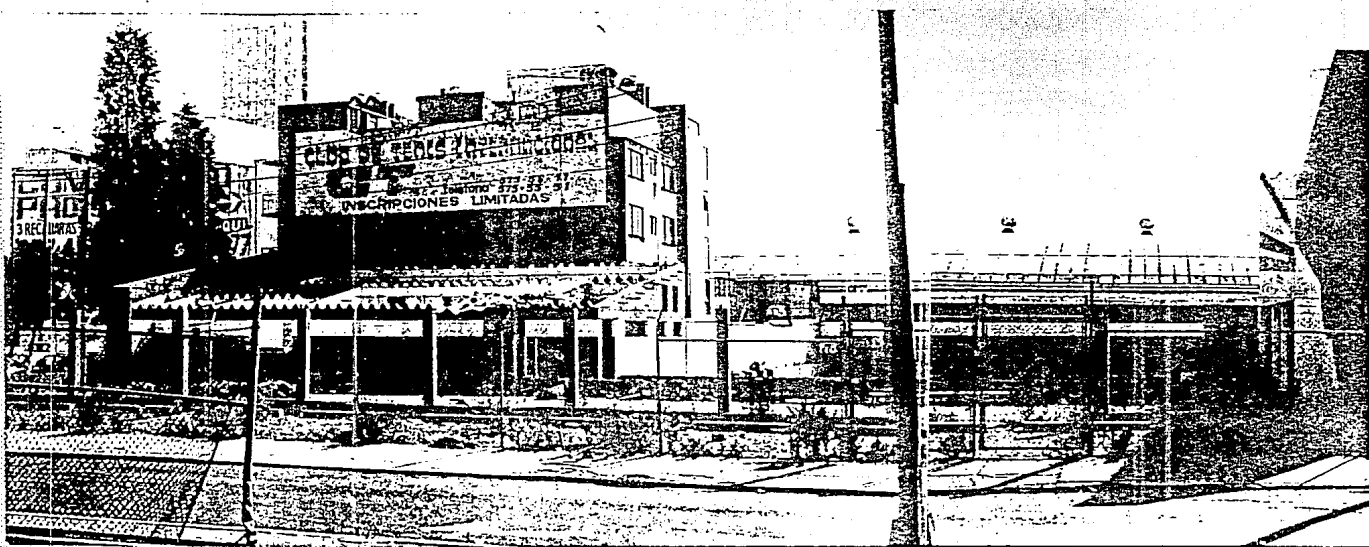


EXT NORTE

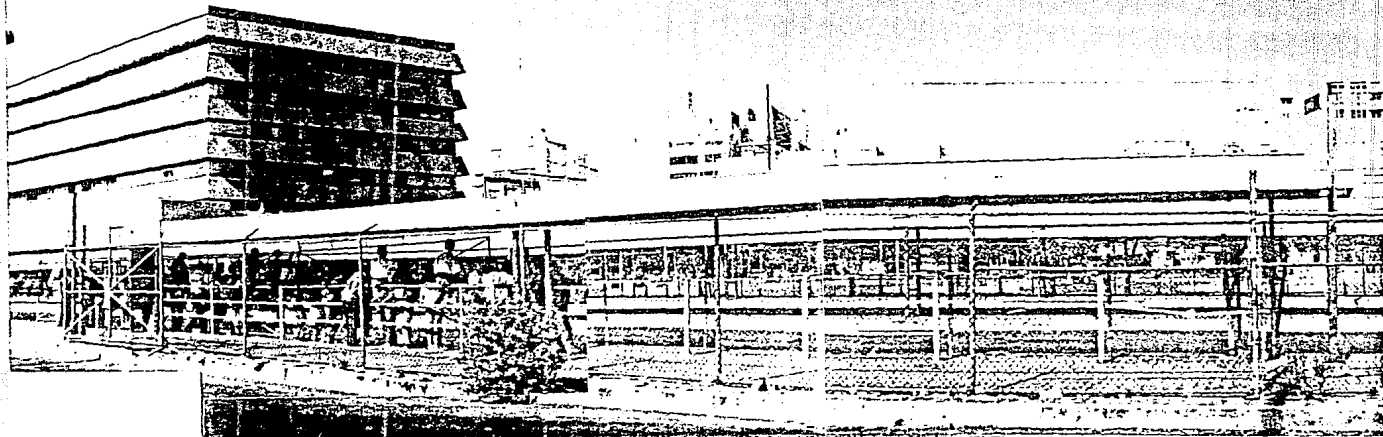


E2

ENTORNO

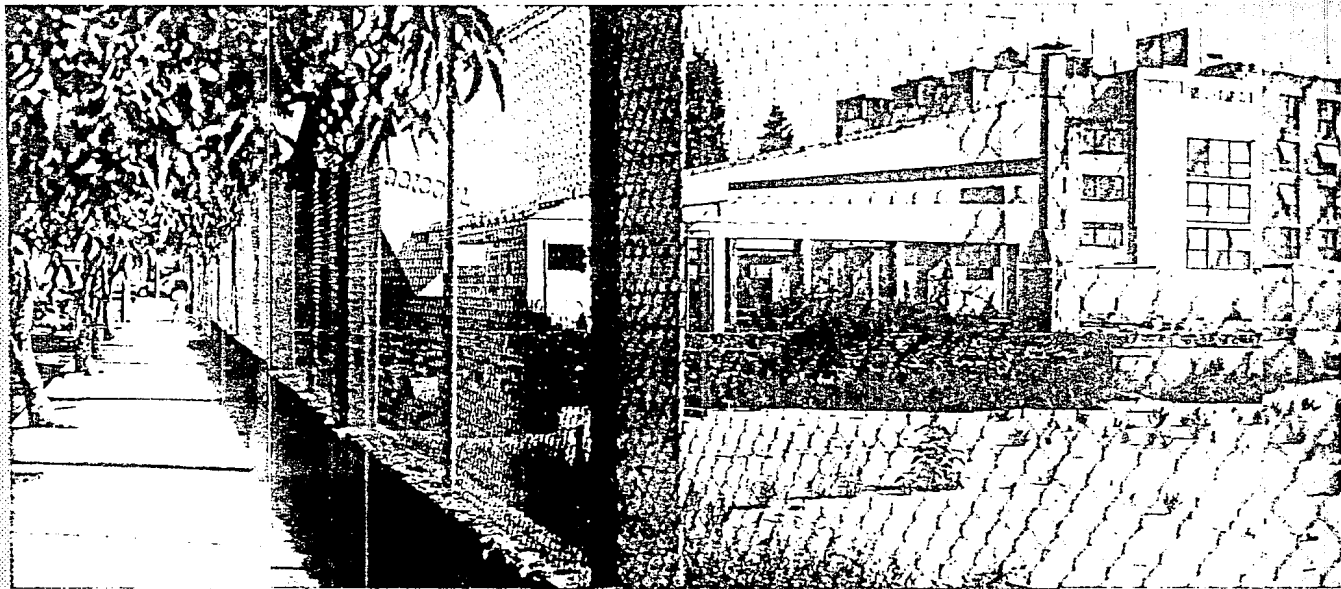


3
1
TERRENO



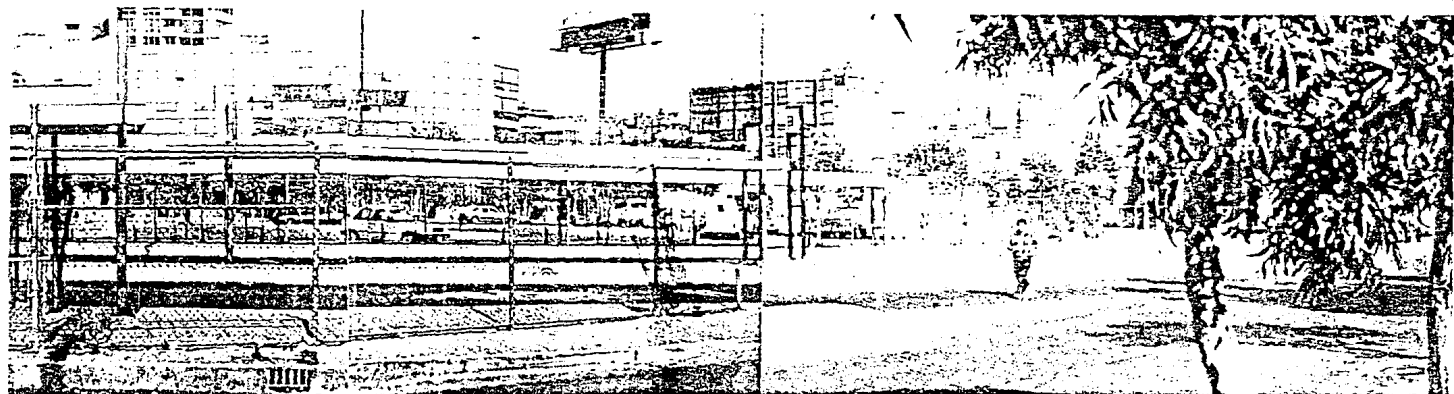
ENTORNO

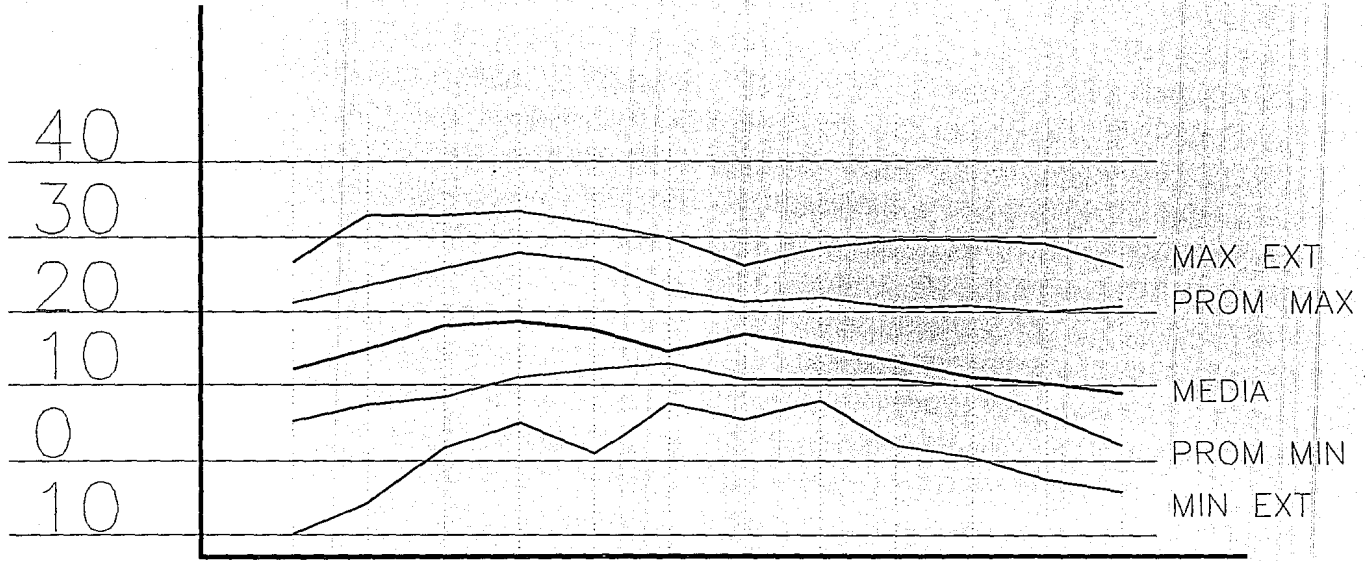
4
L



C
L

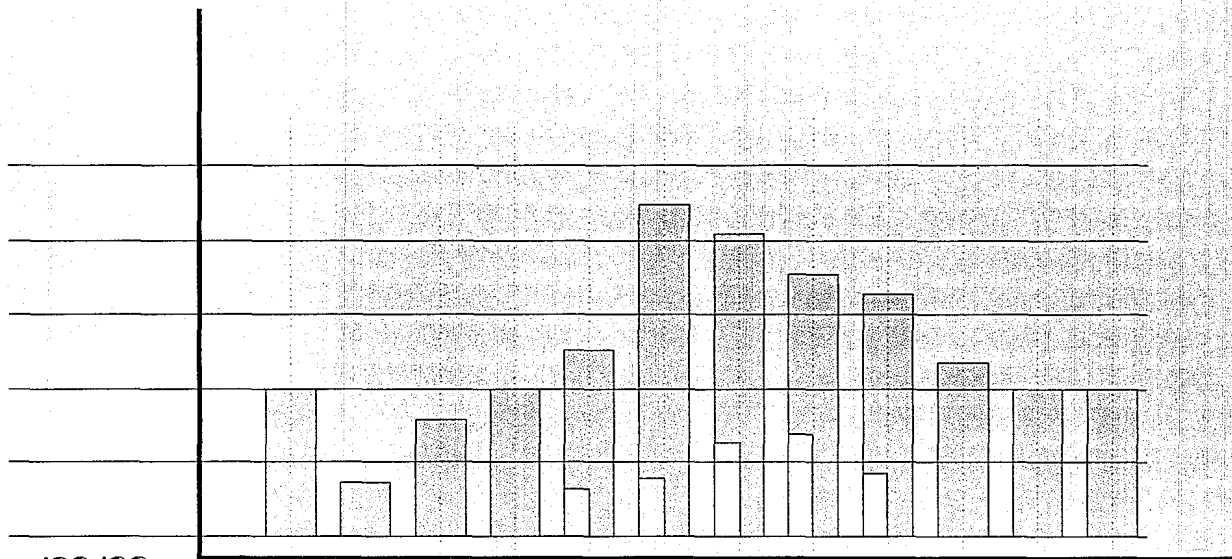
EXT. SUN





c°

E F M A M J J A S O N D
 temperatura



mm

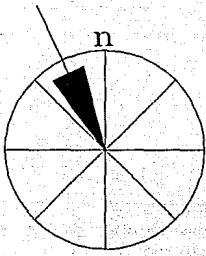
E F M A M J J A S O N D

precipitacion

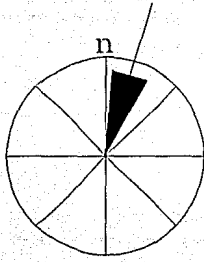
■ max

□

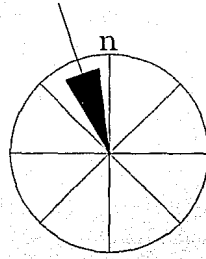
GRAFICA DE VIENTOS DOMINANTES.



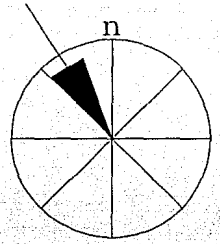
ENERO INVIERNO



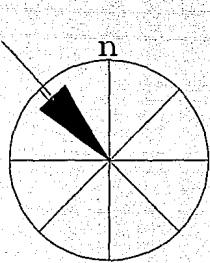
FEBRERO



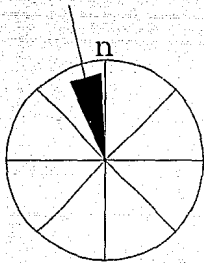
MARZO



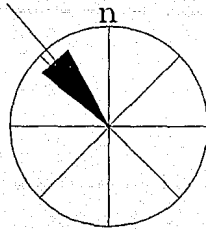
ABRIL PRIMAVERA



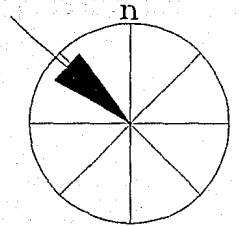
MAYO



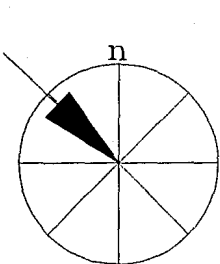
JUNIO



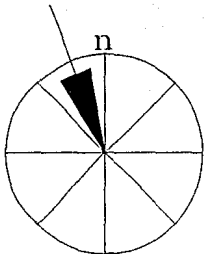
JULIO VERANO



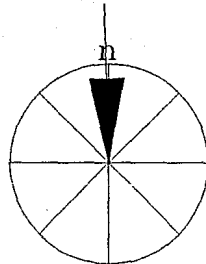
AGOSTO



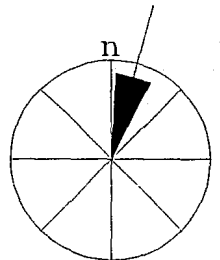
SEPTIEMBRE



OCTUBRE OTONO



NOVIEMBRE



DICIEMBRE



MI CONVICCIÓN
SE ESTIMULABA
CON LAS
INNOVACIONES
DE LA
CIENCIA
Y DE
LA TÉCNICA
DONDE
ENCONTRABA
SUGERENCIAS
PARA MIS
INVESTIGACIONES
ARQUITECTÓNICAS.

MIES VAN DER ROHE.

FACTORES SOCIALES.

3.3 SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

UNIDADES MEDICAS EN LAS INSTITUCIONES QUE PROPORCIONAN ATENCION MEDICA
1987-89

CUADRO 3.3.1

TIPO DE UNIDAD	A POBLACION ABIERTA					A POBLACION DERECHOHABIENTE					
	TOTAL	SUMA	SSA	DDF	IMSS	SUMA	IMSS	ISSSTE	PEMEX	SDN	SM
1987											
TOTAL DE UNIDADES MEDICAS	571	287	253	34	N.D.	284	146	120	7	N.D.	11
UNIDADES DE CONSULTA EXTERNA	480	235	230	5	N.D.	245	118	112	5	N.D.	10
UNIDADES DE HOSPITALIZACION	91	52	23	29	N.D.	39	28	8	2	N.D.	1
GENERALES	36	17	8	9	N.D.	19	16	-	2	N.D.	1
DE ESPECIALIDAD	55	35	15	20	N.D.	20	12	8	-	N.D.	-
1988											
TOTAL DE UNIDADES MEDICAS	660	304	245	59	N.D.	356	152	111	14	71	8
UNIDADES DE CONSULTA EXTERNA	560	256	226	30	N.D.	304	119	103	12	63	7
UNIDADES DE HOSPITALIZACION	100	48	19	29	N.D.	52	33	8	2	6	1
GENERALES	46	15	5	10	N.D.	31	17	4	2	7	1
DE ESPECIALIDAD	54	33	14	19	N.D.	21	16	4	-	1	-
1989											
TOTAL DE UNIDADES MEDICAS	723	335	247	88	N.D.	388	153	143	15	70	7
UNIDADES DE CONSULTA EXTERNA	619	287	228	59	N.D.	332	116	134	13	63	6
UNIDADES DE HOSPITALIZACION	104	48	19	29	N.D.	56	37	9	2	7	1
GENERALES	44	13	3	10	N.D.	31	18	5	-	7	1
DE ESPECIALIDAD	60	35	16	19	N.D.	25	19	4	2	-	-

N.D. NO DISPONIBLE

FUENTE: SISTEMA NACIONAL DE SALUD.- BOLETIN DE INFORMACION ESTADISTICA NUMS. 7 AL 9

TIPO DE RECURSO	A POBLACION ABIERTA					A POBLACION DERECHOAHABIENTE					
	TOTAL	SUMA	SSA	DDF	IKSS	SUMA	IKSS	ISSSTE	PEYEX	SDN	SM
1987											
CAMAS CENSABLES	14011	6593	4953	1640	N.D.	7410	5112	1741	463	N.D.	102
CAMAS NO CENSABLES	4766	1542	993	549	N.D.	3224	2310	830	44	N.D.	32
INCUBADORAS	537	254	184	70	N.D.	283	283	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
CONSULTORIOS	5661	2466	2213	253	N.D.	3195	1963	1027	159	N.D.	46
LABORATORIOS	180	99	71	28	N.D.	89	50	20	2	N.D.	1
GABINETES DE RADIOLOGIA	474	210	100	30	N.D.	256	146	87	21	N.D.	2
QUIROFANOS	391	151	95	56	N.D.	240	150	59	19	N.D.	4
SALAS DE EXPULSION	95	30	18	12	N.D.	65	42	16	5	N.D.	2
BANCOS DE SANGRE	30	10	14	4	N.D.	12	4	7	N.D.	N.D.	1
1988											
CAMAS CENSABLES	15217	6645	4655	1990	N.D.	8572	5246	1801	463	960	102
CAMAS NO CENSABLES	5834	1920	1280	632	N.D.	3914	2367	992	65	455	35
INCUBADORAS	699	319	190	129	N.D.	380	270	73	17	12	N.D.
CONSULTORIOS	5900	2212	1930	274	N.D.	3688	2137	1100	225	165	53
LABORATORIOS	230	131	102	29	N.D.	99	63	26	2	7	1
GABINETES DE RADIOLOGIA	405	218	109	29	N.D.	187	157	N.D.	11	10	1
QUIROFANOS	451	167	111	56	N.D.	284	169	69	18	24	4
SALAS DE EXPULSION	102	32	18	14	N.D.	70	42	16	4	6	2
BANCOS DE SANGRE	34	19	15	4	N.D.	15	4	7	2	1	1
1989											
CAMAS CENSABLES	16031	6041	4060	1973	N.D.	9190	5740	1925	463	960	102
CAMAS NO CENSABLES	5520	1873	1333	540	N.D.	3647	2496	615	65	455	16
INCUBADORAS	731	315	186	129	N.D.	416	304	80	17	12	3
CONSULTORIOS	5059	2152	1837	315	N.D.	3707	2164	1136	200	165	42
LABORATORIOS	250	140	120	20	N.D.	102	65	27	2	7	1
GABINETE DE RADIOLOGIA	496	184	156	20	N.D.	312	162	129	2	18	1
QUIROFANOS	401	110	50	52	N.D.	291	172	73	10	24	4
SALAS DE EXPULSION	114	39	23	16	N.D.	75	44	19	4	6	2
BANCOS DE SANGRE	39	22	10	4	N.D.	17	5	8	2	1	1

N.D. NO DISPONIBLE

FUENTE: SISTEMA NACIONAL DE SALUD.- OBJETIVO DE INFORMACION ESTADISTICA NUM. 7 A 9

SERVICIO	A POBLACION ABIERTA					A POBLACION DERECHOHABIENTE					
	TOTAL	SUMA	SSA	DDF	IMSS	SUMA	IMSS	ISESTE	PEMEX	SDN	SM
1987											
ANALISIS CLINICOS											
PERSONAS	4496115	733889	528192	205697	N.D.	3762235	2663020	697150	383216	N.D.	22840
ESTUDIOS	26824418	4347517	5508152	839365	N.D.	20475901	13011910	5647802	1805419	N.D.	211770
RADIOLOGIA											
PERSONAS	2022259	325479	147791	177688	N.D.	1696780	1154980	434146	98461	N.D.	9193
ESTUDIOS	2610380	552670	312086	240584	N.D.	2057710	1374987	554563	121313	N.D.	26847
OTROS											
PERSONAS	574144	24273	24273	-	N.D.	549671	244257	273668	29961	N.D.	2985
ESTUDIOS	1029011	347510	347510	-	N.D.	672501	301108	339417	28961	N.D.	4015

1988

ANALISIS CLINICOS											
PERSONAS	6261354	2139386	1923979	215407	N.D.	4121968	2824744	674826	412558	170210	19630
ESTUDIOS	27519042	5927050	4899296	1027754	N.D.	21591992	13532003	5846214	1835051	300490	78324
RADIOLOGIA											
PERSONAS	2486214	500548	319606	181042	N.D.	1985566	1240414	432683	101955	290700	9814
ESTUDIOS	3102331	706052	469926	236126	N.D.	2396279	1515260	546252	119667	200700	14400
OTROS											
PERSONAS	664094	100532	100532	-	N.D.	563562	277468	266633	16435	-	3026
ESTUDIOS	851703	168391	168391	-	N.D.	683312	320152	330915	29292	-	3063

1989

ANALISIS CLINICOS											
PERSONAS	5279486	1029615	799779	229836	N.D.	4249571	2970712	744920	441935	N.D.	92304
ESTUDIOS	28904913	6911629	5736641	1174988	N.D.	21993284	15275260	4621595	2049714	23119	23596
RADIOLOGIA											
PERSONAS	2615575	411047	218715	192332	N.D.	2204529	1317358	448084	97847	325461	15766
ESTUDIOS	3297806	674721	430710	244011	N.D.	2623085	1600515	599770	115221	325461	12116
OTROS											
PERSONAS	404276	39798	39798	-	N.D.	364560	317054	8380	31389	-	7795
ESTUDIOS	459767	44592	44592	-	N.D.	415165	361849	14057	31574	-	7685

N.D. NO DISPONIBLE

FUENTE: SISTEMA NACIONAL DE SALUD.- BOLETIN DE INFORMACION ESTADISTICA NUMS. 7 AL 9

1987-89

TIPO DE CONSULTA	TOTAL	A POBLACION ABIERTA					A POBLACION DERECHAHABIENTE				
		SUMA	SSA	ODF	IMSS	SUMA	IMSS	ISSSTE	PEMEX	SDN	SM
1987											
CONSULTAS											
OTORGADAS	25853024	9666317	7506080	1558229	N.D.	16787567	11018115	4027070	821409	N.D.	119913
EXTERNA GENERAL	14594361	4449743	4044783	404980	N.D.	10146598	7310089	2605357	198095	N.D.	32287
DE ESPECIALIDAD	5904577	2857210	1467439	589771	N.D.	3797327	2210641	1032284	469936	N.D.	80504
DE URGENCIAS	2526910	554722	132413	422369	N.D.	1972198	1012266	N.D.	152808	N.D.	7120
ODONTOLOGIA	2875974	2004622	1863453	141165	N.D.	871354	485125	386229	N.D.	N.D.	N.D.
1988											
CONSULTAS											
OTORGADAS	24973015	7463493	5829214	1574189	N.D.	17569612	11924771	4130194	764816	636063	113768
EXTERNA GENERAL	14549011	3963928	3517282	446646	N.D.	10585083	7290016	2775296	169465	321998	27708
DE ESPECIALIDAD	5914958	2645091	1530321	514680	N.D.	3069987	2291049	979417	331667	188574	79280
DE URGENCIAS	2843623	731910	317491	414569	N.D.	2111713	1859603	N.D.	197337	47993	6786
ODONTOLOGIA	1665393	682564	464210	199354	N.D.	1002829	484103	374881	16347	77498	N.D.
1989											
CONSULTAS											
OTORGADAS	24741323	7526621	5714903	1611718	N.D.	17616702	11747570	4045695	806181	724070	77882
EXTERNA GENERAL	17973067	3669985	3307437	362342	N.D.	10363021	7628674	2478212	137917	376629	28328
DE ESPECIALIDAD	6359913	2797443	1697591	699852	N.D.	3722670	2368056	985070	373554	195411	26557
DE URGENCIAS	2759415	652418	253376	419048	N.D.	2075997	1071445	N.D.	147794	53973	1781
ODONTOLOGIA	1646988	568775	456305	130470	N.D.	1062213	499291	376593	70916	57997	15416

N.D. NO DISPONIBLE

NOTA: LA INFORMACION PUEDE NO COINCIDIR CON LA PUBLICADA EN EL ANUARIO ESTADISTICO DEL D.F. 1989
POR AJUSTES EN LOS TOTALES

FUENTE: SISTEMA NACIONAL DE SALUD. BOLETIN DE INFORMACION ESTADISTICA NUM. 7 AL 9

TIPO DE RECURSO	A POBLACION ABIERTA					A POBLACION DERECHAMENTE					
	TOTAL	SUMA	SSA	DDF	IMCS	SUMA	IMSS	ISSSTE	PEMEX	SDH	SA
1987											
RECURSOS HUMANOS	94206	37650	28983	6129	248	50546	38691	13860	3345	N.D.	650
PERSONAL MEDICO	18237	6960	5117	1010	32	11277	6154	4292	701	N.D.	130
EN CONTACTO DIRECTO CON EL											
PACIENTE	16621	6512	4916	1696	N.D.	10190	5143	4292	551	N.D.	123
MEDICOS GENERALES	4259	1174	966	104	N.D.	3085	1090	1066	139	N.D.	50
MEDICOS ESPECIALISTAS	7236	3055	2121	924	N.D.	4181	2508	1239	375	N.D.	59
GINECO-OBSTETRIAS	722	130	130	-	N.D.	592	425	141	21	N.D.	5
PEDIATRIAS	751	85	85	-	N.D.	488	446	158	58	N.D.	6
OTROS ESPECIALISTAS	5763	2042	1910	924	N.D.	2921	1637	940	296	N.D.	48
RESIDENTES	2949	1170	904	266	N.D.	1779	209	1570	-	N.D.	-
PASANTES	1065	522	340	102	N.D.	543	306	237	-	N.D.	-
ODONTOLOGOS	1112	591	475	116	N.D.	521	230	240	37	N.D.	14
EN OTRAS LABORES	1816	440	301	114	33	1160	1011	-	150	N.D.	7
PERSONAL PARAMEDICO	46665	15902	12223	3675	1	30763	22110	7067	1358	N.D.	228
ENFERMERAS	32678	11650	8960	2631	1	21078	15003	4940	973	N.D.	154
AUXILIARES	17887	7519	5255	1663	1	10158	6688	2972	436	N.D.	92
GENERALES	11025	3609	2641	968	N.D.	7416	5585	1423	308	N.D.	42
ESPECIALIZADAS	3458	472	472	-	N.D.	2986	2337	478	151	N.D.	20
OTRAS	500	-	-	-	N.D.	508	433	75	-	N.D.	-
SERVICIOS AUXILIARES DE											
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	6411	2137	1711	426	N.D.	4274	3148	876	209	N.D.	43
OTRO PERSONAL PARAMEDICO	7376	2165	1547	610	N.D.	5411	3761	1243	176	N.D.	31
PERSONAL NO MEDICO	29304	14798	11640	2944	214	14506	10427	2501	1268	N.D.	292
1988											
RECURSOS HUMANOS	108643	39691	30473	9210	N.D.	68952	44118	18376	3209	2681	508
PERSONAL MEDICO	24953	7645	5526	2109	N.D.	17368	10939	4837	879	512	141
EN CONTACTO DIRECTO CON EL											
PACIENTE	17873	7021	5174	1847	N.D.	10552	5518	3813	653	512	141
MEDICOS GENERALES	4520	1162	924	238	N.D.	3259	2042	998	218	74	26
MEDICOS ESPECIALISTAS	6778	3300	2262	1030	N.D.	5078	2676	1647	382	207	66
GINECO-OBSTETRIAS	814	146	146	-	N.D.	688	451	152	28	32	5
PEDIATRIAS	985	237	237	-	N.D.	748	479	168	56	38	6
OTROS ESPECIALISTAS	5541	1879	1879	-	N.D.	3662	1766	1327	290	217	54
RESIDENTES	3654	1644	1351	359	N.D.	2010	270	1479	225	36	-
PASANTES	1224	423	285	218	N.D.	801	274	495	-	-	34
ODONTOLOGOS	1116	492	468	74	N.D.	624	236	220	38	115	15
EN OTRAS LABORES	6909	529	362	162	N.D.	6456	5421	1019	16	-	-
PERSONAL PARAMEDICO	44821	16760	12023	4122	N.D.	28061	19153	6537	1067	1091	213
ENFERMERAS	34863	12172	9163	3009	N.D.	22711	14928	5749	992	985	177
AUXILIARES	17626	6874	5326	1548	N.D.	10762	6587	3262	426	360	87
GENERALES	11459	3822	2361	1461	N.D.	7637	5507	1426	308	317	69
ESPECIALIZADAS	4234	660	660	-	N.D.	3574	2426	708	192	218	20
OTRAS	730	-	-	-	N.D.	730	408	263	66	-	1
SERVICIOS AUXILIARES DE											
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	6710	2121	1701	420	N.D.	4589	3200	857	174	274	4
OTRO PERSONAL PARAMEDICO	7817	2467	1764	703	N.D.	5250	4215	768	75	256	36
PERSONAL NO MEDICO	34260	15236	12009	2977	N.D.	18994	10746	6145	1089	784	250
EN CONTACTO DIRECTO CON EL											
PACIENTE	19187	7575	5650	1925	N.D.	11512	5512	4579	861	521	139
MEDICOS GENERALES	4533	1149	921	220	N.D.	3384	2051	1018	218	78	19
MEDICOS ESPECIALISTAS	8400	3328	2298	1030	N.D.	5872	2895	1454	382	287	51
GINECO-OBSTETRIAS	841	145	145	-	N.D.	676	482	150	28	32	4
PEDIATRIAS	1013	236	236	-	N.D.	777	535	142	58	38	6
CIRUJANOS	581	125	125	-	N.D.	456	237	177	20	18	4
INTERNISTAS	504	84	84	-	N.D.	420	269	115	20	10	6
OTROS ESPECIALISTAS	4431	1700	1700	-	N.D.	2723	1372	870	258	189	34
RESIDENTES	3726	1953	1610	325	N.D.	1773	N.D.	1463	223	41	46
PASANTES	1263	574	360	214	N.D.	889	261	420	-	-	-
ODONTOLOGOS	1265	571	453	180	N.D.	894	305	216	38	115	20
EN OTRAS LABORES	3301	447	331	116	N.D.	2854	2585	102	16	-	151
PERSONAL PARAMEDICO	42645	12736	9822	2984	N.D.	29909	19875	7636	1067	1129	202
ENFERMERAS	35205	11470	8566	2904	N.D.	22735	15542	6142	992	971	188
AUXILIARES	17451	6109	4675	1434	N.D.	11345	6826	3669	428	332	92
GENERALES	12427	4419	2949	1470	N.D.	8008	5790	1516	208	319	75
ESPECIALIZADAS	4449	590	590	-	N.D.	3859	2477	949	192	220	21
OTRAS	875	352	352	-	N.D.	523	449	8	66	-	N.D.
OTRO PERSONAL PARAMEDICO	7440	1266	1266	-	N.D.	6174	4333	1494	75	259	14
SERVICIOS AUXILIARES DE											
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	8666	3088	2774	1114	N.D.	4778	3535	758	174	284	27
OTRO PERSONAL	32531	13929	11043	2886	N.D.	18882	11518	5200	1089	794	1

N.D., NO DISPONIBLE

FUENTE: SISTEMA NACIONAL DE CUADRO - POLITICA DE RECURSOS HUMANOS EN ATENCION MEDICA

SERVICIOS MEDICOS Y AUXILIARES DE DIAGNOSTICO
 OTORGADOS POR EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
 SOCIAL POR AÑO SEGUN TIPO DE SERVICIO

CUADRO 2.16

1984-87

IMSS

TIPO DE SERVICIO	A Ñ O			
	1984	1985	1986	1987
Consulta General	-	-	724 115	758 510
Consulta de Especialidades	-	-	259 974	299 632
Analisis Clínicos				
Personas	237 708	258 106	202 634	315 682
Exámenes	881 776	974 441	814 999	802 298

Radiofisiológicos

Personas

708 459 119 813 89 173 138 162

Exámenes

218 368 135 737 99 752 135 667

NOTA : Elaborado en base a datos del Instituto Mexicano del Seguro Social
 FUENTE: INEGI, Dirección Regional en el D.F.

D. BENITO JUAREZ

DEACUERDO A LAS PRIMERAS ESTADISTICAS, QUE SE --- MUESTRAN, EL SERVICIO DE RADIODIAGNOSTICO, REFERENTE A PLACAS DE RX SE PRACTICA HACE MAS DE 40 AÑOS. A PARTIR DE 1965, LA MEDICINA NUCLEAR NACE EN MEXICO, Y ASI SUCESIVAMENTE, LOS OTROS SERVICIOS DE DIAGNOSTICO, HASTA LLEGAR A LA RESONANCIA MAGNETICA, Y EL PET, Y SPECT, QUE SON LA VANGUARDIA EN ESTE TIPO DE DIAGNOSTICO.

REQUISOS MATERIALES DE LA SECRETARIA DE SALUD POR TIPO DE UNIDAD SEGUN RECURSO (MILLONES)

REQUISOS MATERIALES	UNIDAD MEDICA			
	TOTAL CERVO COMPUTADO DE SALUD TIPO HOSPITALES CLINICAS Y OTROS			
	I	II	III	IV-A

Analisis de	39	5	-	36
Analisis de	2	-	-	2
Analisis de	-	-	-	2
Infectios	-	-	-	-
Analisis de Emulsion	-	-	-	-
Analisis de Sangre	-	-	-	-
Urgencias	10	-	-	10
Casos Consultas	-	-	-	-
Casos no Consultas	-	-	-	-
Capacidad Maxima	-	-	-	-

NOTA: Elaborado en base a datos de la Secretaria de Salud. FUENTE: INEGI, Direccion Regional en el D.F.

REQUISOS MATERIALES DE LA SECRETARIA DE SALUD POR TIPO DE UNIDAD SEGUN RECURSO (MILLONES)

REQUISOS MATERIALES	UNIDAD MEDICA			
	TOTAL CERVO COMPUTADO DE SALUD TIPO HOSPITALES CLINICAS Y OTROS			
	I	II	III	III

Consultas	27	5	-	22
Laboratorios de Analisis Clinicos	2	-	-	2
Analisis de Emulsion	-	-	-	-
Analisis de Sangre	-	-	-	-
Urgencias	2	-	-	2
Casos Consultas	-	-	-	-
Casos no Consultas	-	-	-	-
Capacidad Maxima	-	-	-	-

NOTA: Elaborado en base a datos de la Secretaria de Salud. FUENTE: INEGI, Direccion Regional en el D.F.

DEL. BENITO JUAREZ.

RECURSOS MATERIALES DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL POR AÑO SEGUN TIPO DE RECURSO

CUADRO 2.14

1984-B7
(CONSULTAS)

IMSS.

TIPO DE RECURSO	AÑO			
	1984	1985	1986	1987
Consultoras	124	132	104	198
Laboratorios de análisis Clínicos	4	4	3	4
Cuotas Contables	545	540	700	588
Gabinetas de Radiología	18	16	11	15
Salas de Emulsión	7	7	3	7

NOTA: Elaborado en base a datos del Instituto Mexicano del Seguro Social.
FUENTE: INEGI, Dirección Regional en el D.F.

RECURSOS HUMANOS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL POR AÑO SEGUN TIPO DE PERSONAL

CUADRO 2.15

1984-B7
(PERSONAS)

TIPO DE PERSONAL	AÑO			
	1984	1985	1986	1987
TOTAL	7 672	8 974	4 922	8 766
Personal Médico	669	612	472	927
Generales	122	110	124	168
Especialistas	254	232	178	329
Quirófanos	294	271	210	420
Personal no Médico	3 176	2 875	1 989	3 456
En Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento	205	177	133	288
.....	1 802	1 651	1 107	2 337

SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO POR AÑO SEGUN TIPO DE SERVICIO

CUADRO 2.18

1982-B7

TIPO DE SERVICIO	AÑO					
	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Radiología						
Personas	92 386	95 669	103 601	88 439	105 360	23 316
Estudios	83 237	119 793	118 816	108 867	135 727	28 133
Análisis Clínicos						
Personas	114 951	107 761	118 812	83 840	96 720	64 702
Estudios	1 271 970	1 683 869	1 257 093	910 408	837 317	364 972
Citología						
Personas	21 325	26 681	27 558	30 814	29 351	80

HABLANDO DEL D.F., SON POCOS LOS LUGARES QUE CUENTAN CON UN SERVICIO DE IMAGENOLOGIA COMPLETO, AUNQUE LA MAYORIA CUENTA CON LO ESCENCIAL TODOS CARECEN DE UNO U OTRO SERVICIO, Y AUN ASI, MUCHAS VECES NO SON AUTOSUFICIENTES. ADEMAS TODOS LOS CENTROS QUE SE ENCUENTRAN DISGREGADOS EN EL AREA METROPOLITANA, NO SON SUFICIENTES, POR NO HABLAR DE LA CARENCIA EN TODO EL PAIS.

HABLANDO EN CONCRETO -- SOLO EL PROYECTO DEL -- SERVICIO DE IMAGENOLOGIA DEL CMN S, XXI. SERÁ EL UNICO QUE CUENTE CON TODAS ESTAS FACILIDADES, PERO HABLAMOS A, NIVEL INSTITUCIONAL, Y CUYA POBLACION DERECHO HABIENTE, ES BASTANTE-GRANDE.

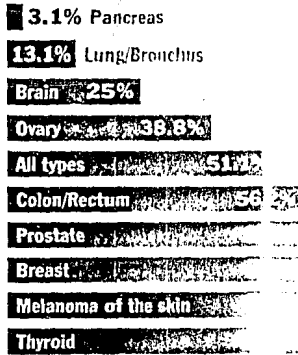
EL MAPA QUE SE ANEXA, MUESTRA TODOS LOS HOSPITALES, CLINICAS O -- CENTROS DE SALUD, DENTRO DE LA D. BENITO JUAREZ Y QUE CARECEN DE

DE UNO U OTRO SERVICIO
Y QUE CON LA CREACION
DE ESTA CLINICA, SE PO
DRIA SUBSANAR A UNA --

Medicine

Running Against Cancer

Jul Tsongas puts the spotlight on the problems—and the joys—shared by 7 million other Americans who have survived the disease



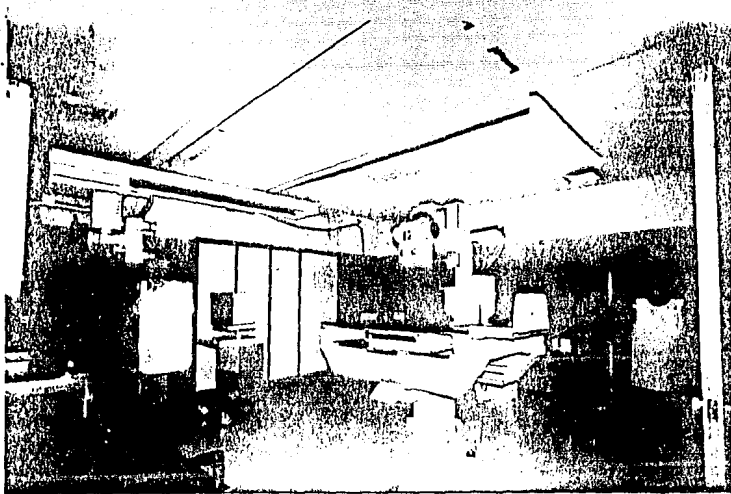
The Chances Of Survival

The percentage of cancer patients in the U.S. diagnosed between 1981 and 1987 surviving for at least five years

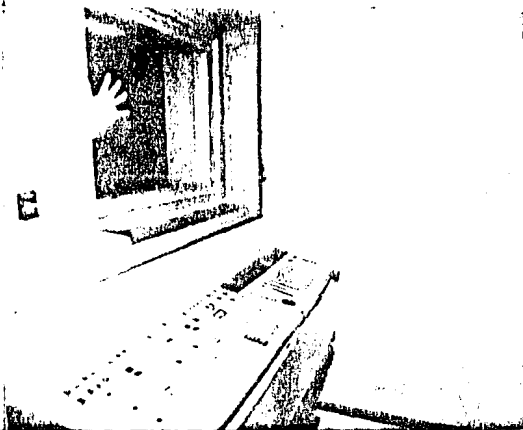
Source: National
Cancer Institute.
TIME Graphic by
Steve Hart

DISTANCIA MAS PROXIMA,
ESTAS CARENCIAS.
POR OTRO LADO ESTA GRA
FICA NOS MUESTRA EL POR
CENTAJE DE INCIDENCIA
DE CANCER, QUE EN LA MA
YORIA, SI SON DETECTADOS
A TIEMPO, ESTA ENFERME-
DAD SE CONVIERTE EN CURA
BLE. Y ALGUNOS DE LOS ME
TODOS DE DIAGNOSTICO SE
ENCUENTRAN EN ESTA CLINI
CA,

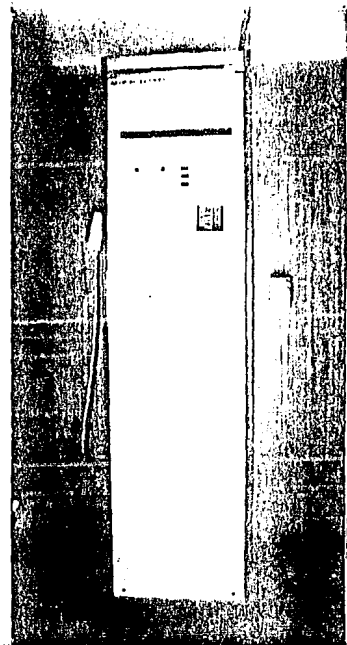
EDIFICIOS SIMILARES (fotos)



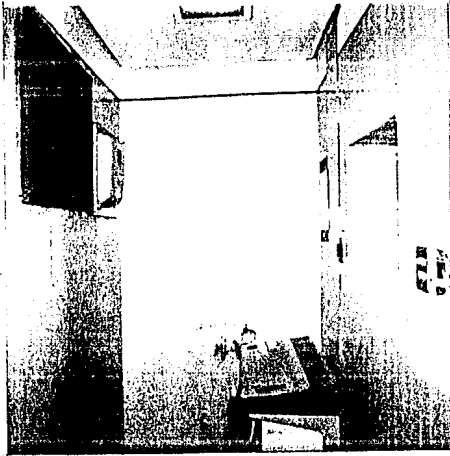
SALA DE ESTUDIO RX - ANGIO Y HEMODINAMIA



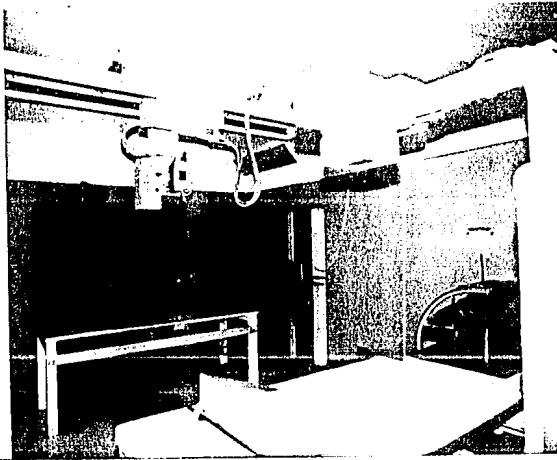
TELEMANDO P/Equipo
DE RAYOS X.



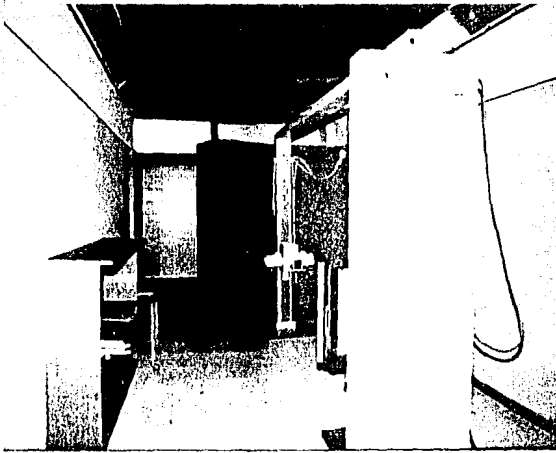
EQUIPO DE PROCESAMIENTO DE
DATOS P/ANGIOGRAFIAS.



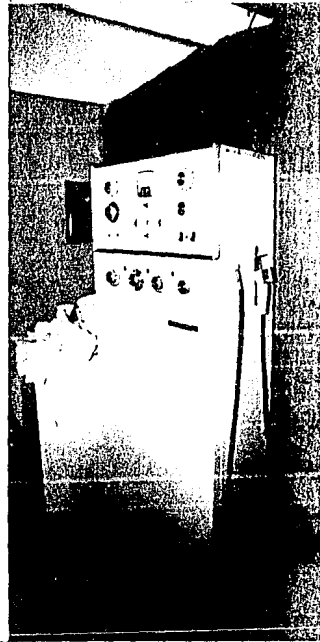
TELEMANDO PARA
EQUIPO DE RX.



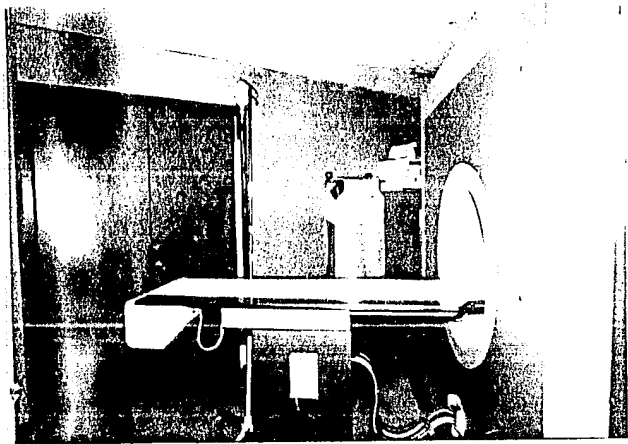
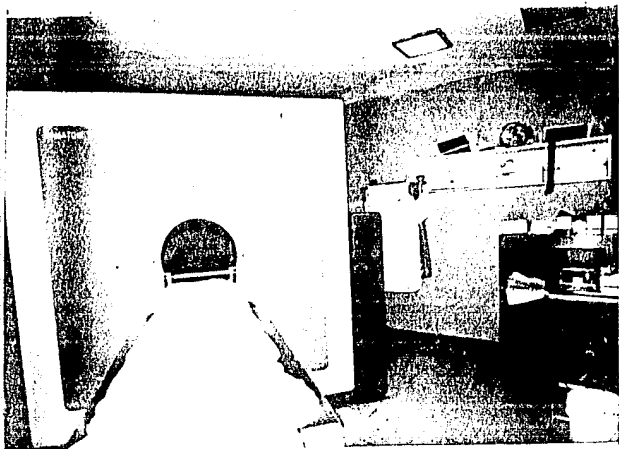
EQUIPO DE RX
(FLUOROSCOPIA).



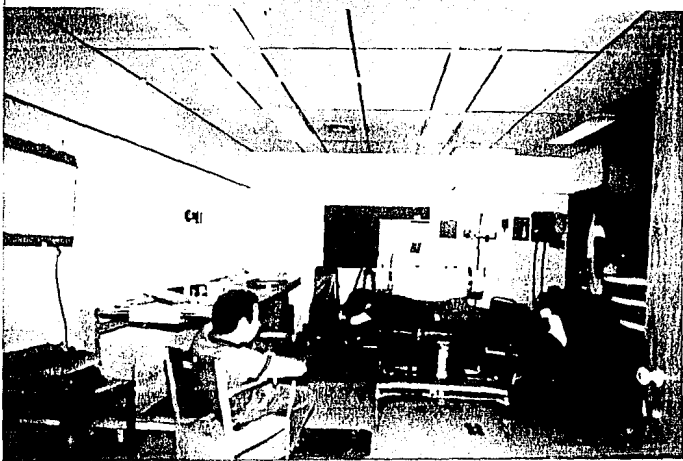
JALA PARA RX.



TELEMANDO.



TOMOGRAFO - SALA DE
ESTUDIO Y CUARTO DE
CONTROL.



CAMARA DE CENTELLED. (IMSS)
(SALA DE ESTUDIO).

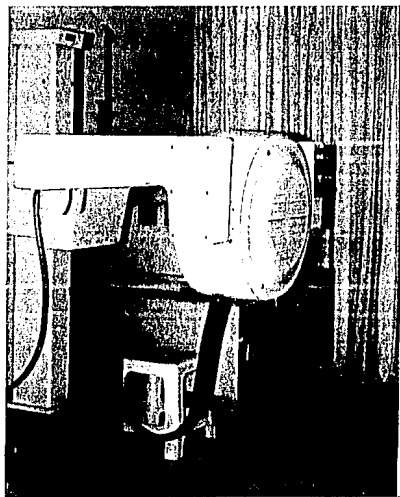
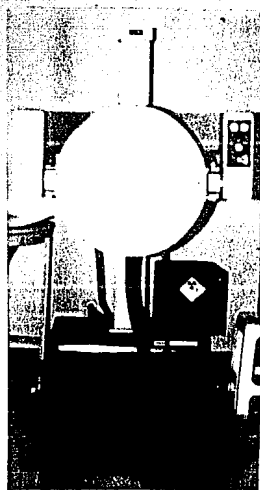


'MIRZA MUÑOZ OREA'

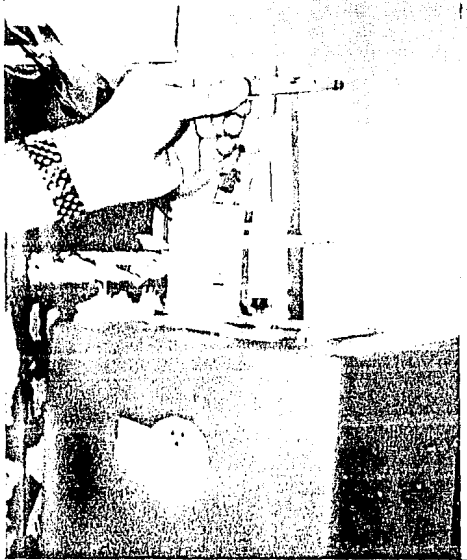
COMPUTADORA P/CAMARA DE
CENTELLED.



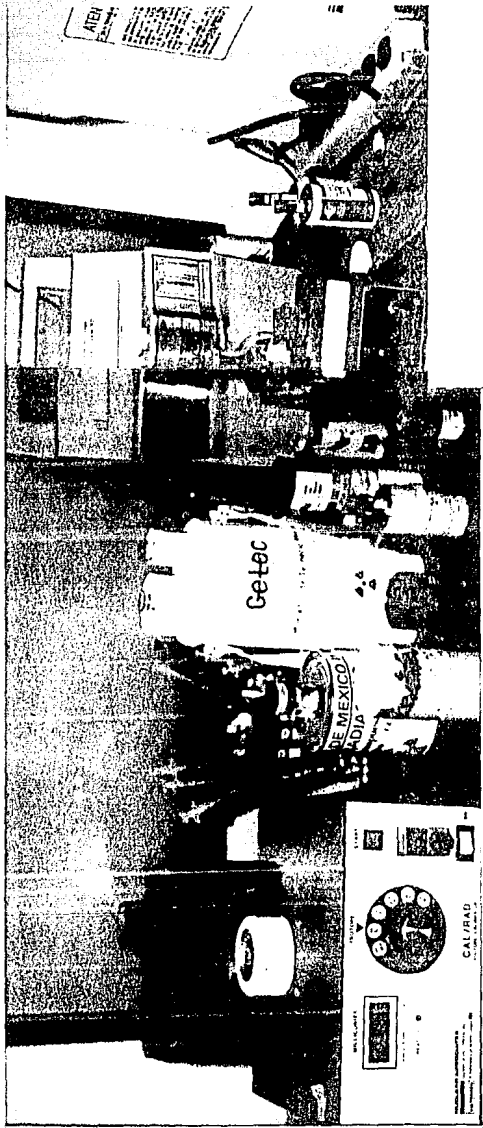
LABORATORIO DE RADIOFARMACIA.
(IMSS).



CAMARA DE GAMA



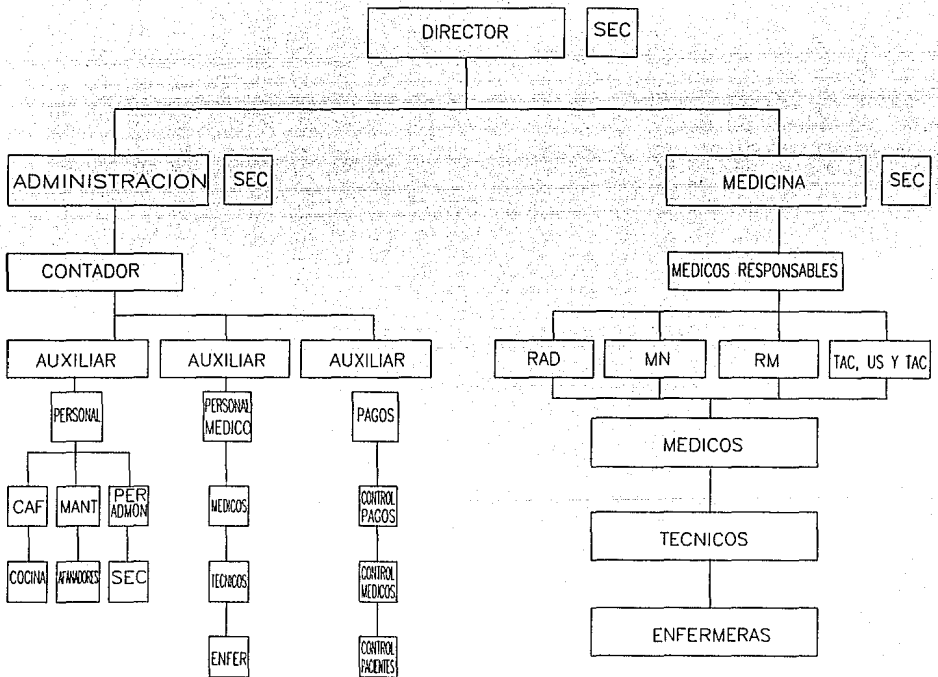
CLARDO CALIENTE
GENERADORES
CONTADORES





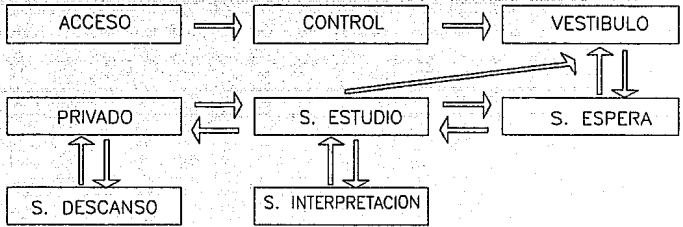
ORGANIGRAMAS

organigrama

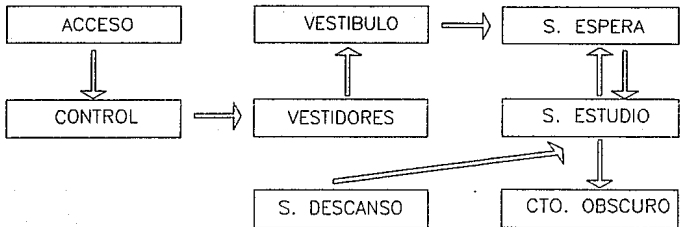


operaciones

medico

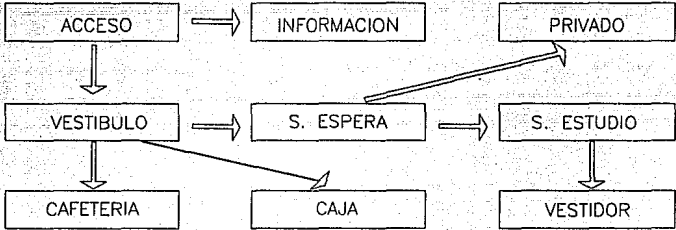


tec y enf

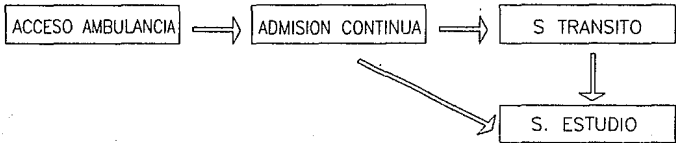


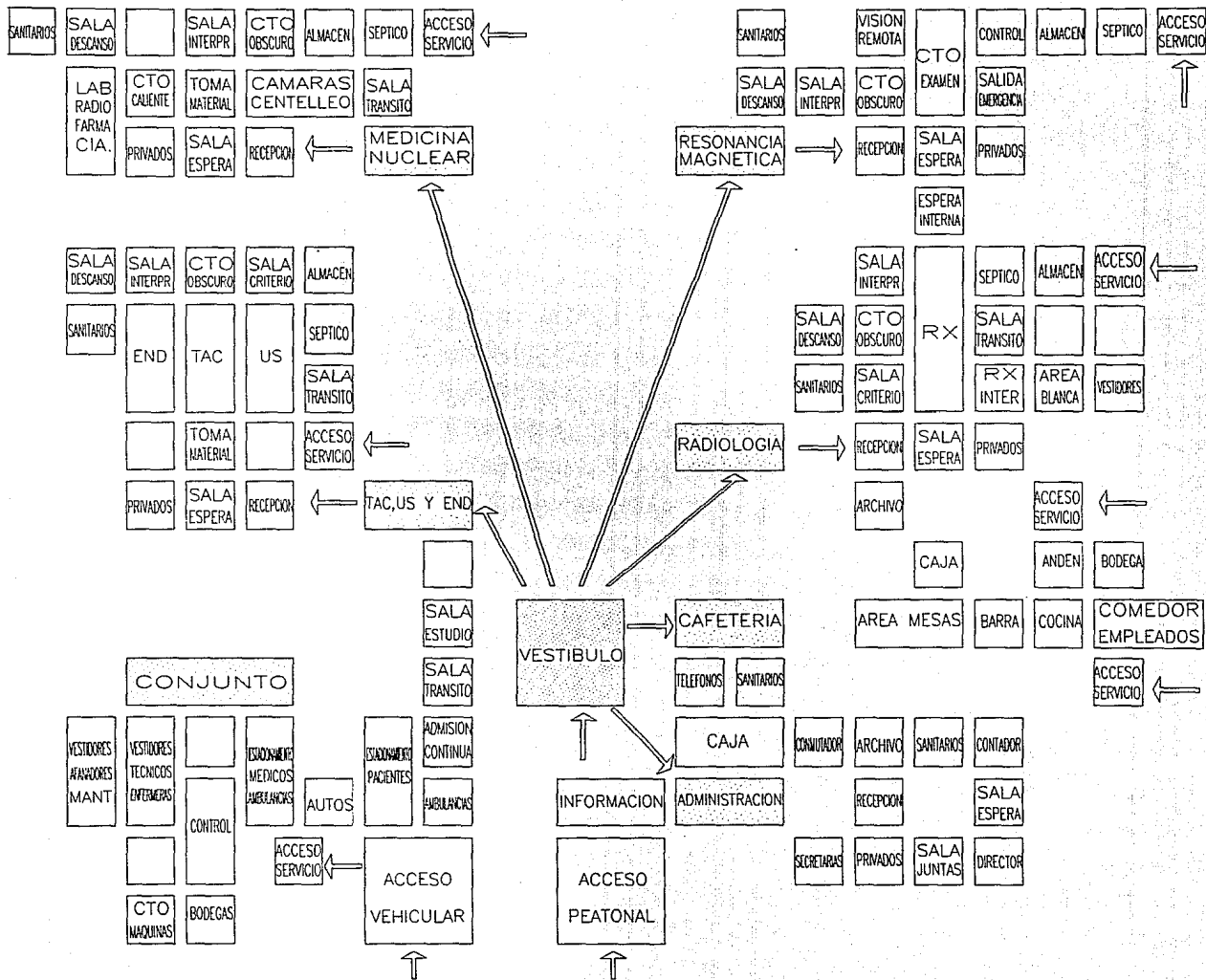
operaciones

paciente A



paciente B





ESTUDIO FINANCIERO

EL TERRENO TIENE UNA SUPERFICIE TOTAL DE 5'450 m2, EL PRECIO POR m2 EN ESTA ZONA ES DE N\$ 1'500.00. POR LO QUE EL COSTO SERA DE N\$ 8'175.000.00.

LA CLINICA TIENE UN TOTAL DE 2'123 m2 CONSTRUIDOS, EL PRECIO PROMEDIO POR m2 DE CONSTRUCCION, INCLUYENDO CIMENTACION, OBRA NEGRA Y ACABADOS (STANDAR) Y LAS INSTALACIONES MINIMAS (HIDROSANITARIAS Y ELECTRICAS) ES DE N\$1'500.00. LO CUAL DA UN TOTAL DE N\$ 3'184'500.0

LAS INSTALACIONES ESPECIALES TENDRAN UN COSTO ADICIONAL POR m2 DE N\$1'000.00 . EL TOTAL DE m2 QUE REQUIREN INSTALACIONES ESPECIALES ES DE 287 m2 LO CUAL DA UN TOTAL DE N\$ 287'000.00.

EL AIRE ACONDICIONADO JUNTO CON EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS, TENDRAN UN COSTO APROXIMADO DE N\$ 300'000.00.

EL EQUIPO MEDICO SERA EL SIGUIENTE:

4 EQUIPOS DE RAYOS X	2'000'000.00
1 EQUIPO P/ ANGIOGRAFIAS	500'000.00
2 EQUIPOS P/ ULTRASONIDO	600'000.00
1 EQUIPO P/ TOMOGRAFIAS	1'000'000.00
2 CAMARAS DE CENTELLEO	1'750'000.00
1 EQUIPO P/ RESONANCIA MAGNETICA	3'150'000.00

(PRECIOS EN N\$).

EL MOBILIARIO RESTANTE TENDRA UN COSTO DE N\$1'000'000.00.

LOS EQUIPOS BASICOS PARA DAR SERVICIO A LA CLINICA SERAN:

COMPRESORA PARA SUMINISTRAR O2 Y VACIO
200'000.00

SISTEMA HIDRONEUMATICO 200'000.00

SUBESTACION ELECTRICA 200'000.00

PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA 250'000.00
(PRECIOS EN N\$).

EL MOBILIARIO RESTANTE (ADMINISTRATIVO Y MEDICO) TENDRA UN COSTO APROXIMADO DE N\$ 800'000.00.

EL COSTO TOTAL APROXIMADO DE LA CLINICA SERA DE 22'809'500.00

EL PROYECTO SE DESARROLLARA EN TRES ETAPAS:

1ERA ETAPA: COMPRA DEL TERRENO, CIMENTACION, SOTANO, PRIMER NIVEL (ADMN, RADIOLOGIA Y MEDICINA NUCLEAR) Y SERVICIOS BASICOS. CON UN MONTO DE 7'604'000.00

2DA ETAPA: CONSTRUCCION PRIMER NIVEL, SERVICIOS DE TOMOGRAFIA Y ULTRASONIDO Y SERVICIOS BASICOS. CON UNA MONTO DE 7'604'000.00

3RA ETAPA CONSTRUCCION DE SERVICIO DE RESONANCIA MAGNETICA Y POSIBLE EXTENSION DE MEDICINA

NUCLEAR, SERVICIOS BASICOS. CON UN MONTO DE 7'604'000.00

EL PROYECTO SE INICIARA CON UN GRUPO DE 20 INVERSIONISTAS CON UNA APORTACION INICIAL DE 380'160.00 LA SEGUNDA APORTACION SE DARA EN UN AÑO Y MEDIO Y SERA DE 380'000.00 LA TERCERA Y ULTIMA APORTACION SERA DE 200'000.00.

HACIENDO CALCULOS APROXIMADOS LA CLINICA EMPEZARA A REDITUAR A PARTIR DEL SEGUNDO AÑO DESDE EL PRIMER DIA DE LA CONSTRUCCION.



REGLAMENTO

ART. 77

SIN PERJUICIO DE LAS SUPERFICIES CONSTRUIDAS; LOS PREDIOS CON UNA MAYOR DE 500 M2 HASTA 2000 M2 DEJARAN UN 22.5% DE AREA LIBRE SIN CONTRUIR.

ART .88

LAS EDIFICACIONES DEBERAN CONTAR CON ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS; 1 CAJON POR CADA 30 M2 CONSTRUIDOS PARA CLINICAS O CENTROS DE SALUD.

ART.81

LOS LOCALES PARA LAS EDIFICACIONES DEBERAN TENER UN MINIMO LAS DIMENSIONES SIGUIENTES: SALUD: CLINICAS Y CENTROS DE SALUD; CONSULTORIOS 7.3 M2 (2.1x2.3).

ART.82

LAS EDIFICACIONES DEBERAN, ESTAR PROVISTAS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE, CAPAZ DE CUBRIR LAS DEMANDAS MINIMAS: SALUD CLINICAS Y CENTROS DE SALUD: 800LT/CAMA/DIA. OFICINAS 20LT/M2/DIA. OBSERVACIONES: LAS NECESIDADES DE RIEGO SE CONSIDERARAN A RAZON DE 5LT/M2/DIA. LAS NECESIDADES GENERADAS POR EMPLEADOS SE CONSIDERARAN POR SEPARADO A RAZON DE 100LT/TRABAJADOR/DIA.

ART. 83

LAS EDIFICACIONES ESTARAN PREVISTAS DE SERVICIOS SANITARIOS; SALAS DE ESPERA DE HASTA 100 PERSONAS 2 WC Y 2 LAV. EMPLEADOS HASTA 25 EMPLEADOS; 2 WC 2 LAV.

OBSERVACIONES; EN INDUSTRIAS Y LUGARES DE TRABAJO DONDE EL TRABAJADOR ESTE EXPUESTO A CONTAMINACION CON MATERIAS IRRITANTES O INFECCIOSAS, SE COLOCARA UN LAVABO ADICIONAL POR CADA 10 PERSONAS.

ART. 87

LAS OBRAS PARA ALMACENAR O MANEJAR RESIDUOS QUIMICO-TOXICO Y RADIOACTIVOS SE AJUSTARAN AL PRESENTE REGLAMENTO Y A LOS ORDENAMIENTOS LEGALES. (VER PERMISOS ANEXOS).

ART. 90

LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES CONTARAN CON MEDIOS DE VENTILACION QUE ASEGUREN LA PROVISION DE AIRE NECESARIO A SUS OCUPANTES: VETIBULO 1 CAMBIO POR HORA. LUGARES DE TRABAJO EN GENERAL 6 CAMBIOS POR HORA. LOS SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO PROVERAN AIRE A UNA TEMPERATURA DE 24 A 22 GRADOS CENTIGRADOS, MEDIDA EN BULBO SECO Y UNA HUMEDAD RELATIVA DEL 50 AL 5%.

ART. 91

LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES CON MEDIOS QUE ASEGUREN LA ILUMINACION DIURNA Y NOCTURNA NECESARIA. LOS NIVELES DE ILUMINACION EN LUXES: SALUD: SALAS DE ESPERA 125. CONSULTORIOS 300. CIRCULACIONES 100 SANITARIOS 75.

ART. 94

R E G L A M E N T O .

EN LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR, LAS CIRCULACIONES QUE FUNCIONES COMO SALIDAS A LA VIA PUBLICA, ESTARAN SENALADAS CON LETREROS Y FLECHAS PERMANENTEMENTE ILUMINADAS CON LA LEYENDA "SALIDA " O "SALIDA DE EMERGENCIA".

ART. 98

LAS PUERTAS DE ACCESO E INTERCOMUNICACION Y SALIDA DEBERAN TENER UNA ALTURA DE 2.1 MT COMO MINIMO Y UNA ANCHURA DE: CLINICA ACCESO PRINCIPAL 1.2 MT. LOCALES COMPLEMENTARIOS 0.75 MT.

ART. 99

LAS CIRCULACIONES HORIZONTALES DEBERAN DE CUMPLIR CON : PASILLOS Y CONSULTORIOS 1.8 MT Y 2.3 ALTURA.

ART. 100

LAS ESCALERAS EN EDIFICACIONES TENDRAN UN ANCHO MINIMO : SALUD 1.8 MT. TAMBIEN SE APLICAN A RAMPAS PEATONALES.

ART. 101

LAS RAMPAS PEATONALES TENDRAN UNA PENDIENTE MAXIMA DE 10% CON PAVIMENTOS ANTIDERRAPANTES Y BARANDAL.

ART. 109

LOS ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS TENDRAN CARRILES SEPARADOS, DEBIDAMENTE SENALADOS PARA LA ENTRADA Y SALIDA CON UNA ANCHURA MINIMA DE 2.5MT.

ART. 113

LAS CIRCULACIONES PARA VEHICULOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBERAN ESTAR SEPARADAS A LAS DE PEATONES. LAS RAMPAS TENDRAN UNA PENDIENTE MAXIMA DE 15% Y UNA ANCHURA MINIMA EN RECTAS DE 2.5 MT Y EN CURVAS DE 3.5 MT.

ART. 116

LAS EDIFICACIONES DEBERAN DE CONTAR CON LAS INSTALACIONES Y LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA PREVENIR Y COMBATIR INCENDIOS.

ART. 118

LA RESISTENCIA AL FUEGO, QUE DEBERAN CUMPLIR LOS SIG., ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR SERA: ELEMENTOS ESTRUCTURALES 3 HRS, ESCALERAS Y RAMPAS 2 HRS, PUERTA 2 HRS, MUROS INTERIORES 2 HRS, MUROS EXTERIORES 1 HR.

ART. 122

LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR DEBERAN DISPONER DE LO SIG: I REDES DE HIDRANTES:

A) TANQUES O CISTERNAS PARA ALMACENAR AGUA EN PROPORCION A 5 LITROS POR M2 CONSTRUIDO, RESERVADA EXCLUSIVAMENTE A SURTIR LA RED INTERNA. LA CAPACIDAD MINIMA PARA ESTE EFECTO SERA DE 20'000 LTS.

B) DOS BOMBAS AUTOMATICAS AUTOCEBANTES CUANDO MENOS, UNA ELECTRICA Y OTRA CON MOTOR DE COMBUSTION INTERNA PARA SURTIR CONSTANEMENTE A LA RED CON UNA PRESION DE 2.5 KG/CM2.

C) UNA RED HIDRAULICA PARA ALIMENTAR DIRECTA Y EXCLUSIVAMENTE LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO, DOTADOS DE UNA TOMA SIAMESA DE 64 MM DE DIAMETRO CON VALVULAS DE NO RETORNO DE AMBAS ENTRADAS, 7.5 CUERDAS POR CADA 25 MM COBLE MOVIBLE Y TAPON MACHO. SE COLOCARA POR LO MENOS UNA TOMA DE ESTE TIPO EN CADA FACHADA Y EN SU CASO, UNA CADA 90 MT LINEALES, Y SE UBICARA EN EL PLANO DE ALINEAMIENTO A UNA METRO DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DE LA BANQUETA. ESTARA EQUIPADA CON VALVULA DE NO RETORNO, DE MANERA QUE EL AGUA QUE SE INYECTE POR LA TOMA NO PENETRE A LA CISTERNA; LA TUBERIA DE LA RED HIDRAULICA CONTRA INCENDIO DEBERA DE SER DE ACERO SOLDABLE O FIERRO GALVANIZADO C-40 Y PINTADAS DE COLOR ROJO.

D) LAS MANGUERAS DEBERAN DE SER DE 38 MM DE DIAMETRO, DE MATERIAL SINTETICO, CONECTADAS PERMANENTEMENTE A LA TOMA Y COLOCARSE PLEGADAS; PROVISTAS DE CHIFLONES DE NEBLINA.

E) DEBERAN INSTALARSE REDUCTORES DE PRESION PARA EVITAR UNA PRESION MAYOR A 4.2 KG/CM2.

ART. 129

SE REQUERIRA EL VISTO BUENO DEL DEPARTAMENTO PARA EMPLEAR RECUBRIMIENTOS Y DECORADOS INFLAMABLES EN LAS CIRCULACIONES GENERALES Y EN LAS ZONAS DE CONCENTRACION DE PERSONAS DENTRO DE LAS EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR.

ART. 130

LOS PLAFONES Y SUS ELEMENTOS DE SUSPENSION Y SUSTENTACION SE CONSTRUIRAN EXCLUSIVAMENTE CON MATERIALES CUYA RESISTENCIA LA FUEGO SEA DE UNA HORA POR LO MENOS.

ART. 133

EN LOS PAVIMENTOS DE LAS AREAS DE CIRCULACIONES GENERALES DE EDIFICIOS SE EMPLEARAN UNICAMENTE MATERIALES A PRUEBA DE FUEGO.

ART. 141

LAS EDIFICACIONES DEBERAN ESTAR EQUIPADAS CON SISTEMAS DE PARARRAYOS EN LOS CASOS Y BAJO LAS CONDICIONES QUE INDIQUE EL DEPARTAMENTO.

ART. 286

LOS EQUIPOS DE EXTINCION DE FUEGO DEBERAN SOMETERSE A LAS SIG.. DISPOSICIONES RELATIVAS A SU MANTENIMIENTO.

I. LOS EXTINTORES DEBERAN SER REVISADOS CADA AÑO, DESPUES DE SER USADOS DEBERAN SER RECARGADOS, EL ACCESO A ELLOS DEBERA SER LIBRE DE OBSTACULOS.

II. LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIO DEBERAN PROBARSE CADA 6 MESES.

III. LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEBERAN PROBARSE MENSUALMENTE, POR UN MINIMO DE 3 MINUTOS.

GUIA PARA OBTENER PERMISO DE CONSTRUCCION DE UNA INSTALACION RADIOACTIVA.

1. OFICIO DE PRESENTACION SOLICITANDO EL TRAMITE INCLUYENDO: RAZON SOCIAL, REPRESENTANTE LEGAL, DIRECCION DEL LUGAR DE CONSTRUCCION, RESPONSABLE DE OBRA, DESCRIPCION DETALLADA DEL USO QUE SE PRETENDE DAR AL MATERIAL RADIOACTIVO, FECHAS DE INICIO Y TERMINO DE OBRA.

2. PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO.

3. MEMORIA ANALITICA DEL CALCULO DE BLINDAJES EN LA INSTALACION.

4. COMPROMISO PARA EFECTUAR ENSAYOS QUE
COMPRUEBEN LA RESISTENCIA DE BLINDAJE EN EL
CONCRETO.

5. ENTREGA DE BITACORA DE OBRA.

GUIA PARA LA PREPARACION DEL INFORME DE SE-
GURIDAD PARA LABORATORIOS DE MEDICINA NUCLEAR.

1. DESCRIPCION GENERAL.

ESPECIFICACIONES GENERALES DEL LABORATORIO Y
PERMISIONARIO, SELECCION DEL SITIO PARA LA UBICA-
CION DEL LABORATORIO Y DESCRIPCION DE SUS CARAC-
TERISTICAS, IDENTIFICACION DE PARTICIPANTES EN EL
PROYECTO DE CONSTRUCCION, DESCRIPCION DE LA
INSTALACION Y DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS, ACTI-
VIDADES QUE DE DESARROLLARAN EN EL LABORATORIO,
DISENO DEL LABORATORIO

2. FUENTES DE RADIACION.

CARACTERISTICAS DE DISENO EN LO RELATIVO A LA
PROTECCION RADIOLOGICA, ESTIMACION DE LOS EQUI-
VALENTES DE DOSIS, PROGRAMA DE PROTECCION RA-
DIOLOGICA, EQUIPOS PARA PROTECCION RADIOLOGICA,
PROCEDIMIENTOS DE PROTECCION RADIOLOGICA, ANALI-
SIS DE RIESGOS, PLAN DE EMERGENCIA.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

<i>A. ADMINISTRACION</i>	<i>M2</i>
SALA DE ADMISION CONTINUA	18.9
RECEPCION	13.3
VESTIBULO P/ SALAS DE ESTUDIO	50.0
VESTIBULO P. OTROS SERVICIOS	20.0
SANITARIOS: H- 1 WC 2 MING 3 LAV	10.0
M- 3 WC 3 LAV	

SUBTOTAL 132.2

SALA DE ESPERA P/ ADMON	5.6
RECEPCION	3.6
AREA SECRETARIAL	9.4
CONMUTADOR	2.85
ARCHIVO/ PAPELERIA	5.0
CAJA	3.0
PRIVADOS (2)	18.0
PRIVADO CONTADOR	10.2
PRIVADO DIRECTOR C/TOILET	13.0
SALA DE JUNTAS (10 PERSONAS)	18.25
SANITARIO	2.7

SUBTOTAL 82

B. MEDICINA *M2*

RADIOLOGIA

SALA DE RAYOS X (3) CON SANITARIO Y VESTIDOR	135.0
SALA DE RAYOS X INTERVENIONISTA	45.0
CUARTO DE CONTROL	6.0
SALA P/ ANGIOGRAFAS	45.0
SALA DE TRANSITO	9.6
AREA BLANCA	9.0
VESTIDORES	8.0
SALA DE CRITERIO	12.0
SALA DE INTERPRETACION	12.0
CUARTO OSCURO	12.0
SALA DE DESCANSO CON SANITARIO	14.7
PRIVADOS (4)	36.0
RECEPCION	12.0
ARCHIVO	6.25
SALA DE ESPERA	18.0
ALMACEN	11.0
SEPTICO	6.0

SUBTOTAL 398.0

TOMOGRAFIA, ULTRASONOGRAFIA Y ENDOSCOPIAS

SALA PARA TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA CON 2 VESTIDORES Y SANITARIO	55.0
SALA DE ULTRASONOGRAFIA CON 2 VESTIDORES Y UN SANITARIO	24.0
SALA PARA ENDOSCOPIAS	24.0
CUARTO PARA TOMA DE MEDIOS DE CONTRASTE	6.25
SALA DE INTERPRETACION	12.0
SALA DE CRITERIO	12.0
CUARTO OSCURO	12.0
ALMACEN	6.25
SEPTICO	6.25
SALA DE TRANSITO	10.0
SALA DE DESCANSO CON SANITARIOS 2 WC Y 2 LAV	17.4
PRIVADOS (4)	36.0
RECEPCION	12.0
SALA DE ESPERA	18.0
SUBTOTAL	252

MEDICINA NUCLEAR

SALA PARA CAMARA DE CENTELLEO (2)	60.0
LABORATORIO DE RADIOFARMACIA	36.0
CUARTO CALIENTE	9.0
CUARTO OSCURO	12.0
ALAMCEN	6.25
SEPTICO	4.2
SALA DE TRANSITO	10.0
SALA DE INTERPRETACION	12.0
PRIVADOS (2)	18.0
SALA DE DESCANSO CON SANITARIOS	18.0
CUARTO DE APLICACION DEL RADIOFARMACO	6.25
RECEPCION	12.0
SALA DE ESPERA	20.0
SANITARIOS PARA PACIENTES	6.0
SUBTOTAL	212

RESONANCIA MAGNETICA

CUARTO DE EXAMEN	54.0
CUARTO DE CONTROL	9.0
CUARTO DE MAQUINAS	36.0
CUARTO DE VISION REMOTA	15.0

ALMACEN	11.0
SEPTICO	4.2
CUARTO OSCURO	12.0
SALA DE INTERPRETACION	12.0
PRIVADO (2)	18.0
SALA DE DESCANSO CON SANITARIO	12.0
RECEPCION	12.0
SALA DE ESPERA	20.0
SALA DE ESPERA INTERNA	10.0
SUBTOTAL	205

C. SERVICIOS

CAFETERIA	115.0
CAJA	7.0
COCINA	35.0
BODEGA PARA COCINA	8.0
AREA PARA BASURA	6.0
ANDEN	30.0
CONTROL DE PERSONAL MEDICO	15.0
CONTROL DE PERSONAL TECNICO, ENFER- MERAS Y MANTENIMIENTO	15.0
COMEDOR DE EMPLEADOS	36.0
SANITARIOS PARA TECNICOS Y ENFER- MERAS.	25.0
SANITARIOS VESTIDORES PARA PERSONAL DE MANTENIMIENTO	25.0
BODEGA DE EQUIPO	24.0
BODEGA DE MATERIAL	20.0
CUARTO DE MAQUINAS	60.0
SUBESTACION	45.0
CASETA DE VIGILANCIA	5.25
SUBTOTAL	472
ESTACIONAMIENTO PARA PACIENTES	46 CAJ
ESTACIONAMIENTO PARA MEDICOS	13 CAJ
SUBTOTAL	370

TOTAL2123.0

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	N ^o
SALA DE ESPERA	5	ESPERA DE PERSONAS	5 SILLAS 2 MESAS ELECTRICA AIRE/ACOND		5.52
RECEPCION	1	CONTROL DE PERSONAS.	1 ESCRITORIO 1 SILLA ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		3.6
AREA SECRETA RIAL	2	ELABORACION DE OFICIOS, INFORMES, - ETC.	2 ESCRITORIOS 2 SILLAS 2 MAQ/ESCRIBIR ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		9.4

1

ADMINISTRACION

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CONMUTADOR	1	CANALIZAR - LLAMADAS AL CONJUNTO	1 CONMUTADOR 1 ESCRITORIO 1 SILLA ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		2.85
ARCHIVO/ PAPELERIA		GUARDA DE MATERIAL DE ADMN.	2 ARCHIVEROS 1 ESTANTE 1 FOTOCOPIADO RA. 1 MESA ELECTRICA AIRE/ACOND		5
CAJA	2	PAGO DE - SERVICIOS	BARRA DE A- TENCION 1 ESCRITORIO 1 COMPUTADO- RA 1 IMPRESORA ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		3

2

ADMINISTRACION

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
PRIVADO	1	AREA DE TRABAJO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO.	1 ESCRITORIO 3 SILLAS MESA/COMP ESTANTE ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		9
PRIVADO/ CONTADOR	1	AREA DE TRABAJO PARA EL CONTADOR DE LA CLINICA.	1 ESCRITORIO 3 SILLAS MESA/COMP ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		12
PRIVADO/ DIRECTOR	1	AREA DE TRABAJO PARA LA DIRECCION DE LA CLINICA.	1 ESCRITORIO 5 SILLAS 1 LIBRERO 1 MESA TOILET (WC Y LAVABO). ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		16

3

ADMINISTRACION

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE JUNTAS.	10	LUGAR DE REUNION PARA TRATAR ASUNTOS RELATIVOS A LA CLINICA.	1 MESA 10 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO	<p>1.00 2.80 1.20 1.25 1.2 3.65 5.00</p>	18.25
SANITARIO	5		WC LAVABO	<p>1.50 1.80</p>	2.7

ADMINISTRACION

4

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE ADMISION CONTINUA	2	RECEPCION DE PACIENTES, QUE LLEGAN EN AMBULANCIA	1 ESCRITORIO 2 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		18
MODULO DE INFORMACION	1	RECEPCION E INFORMES A PACIENTES AMBULATORIOS.	1 ESCRITORIO 1 SILLA ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		13
VESTIBULO DISTRIBUIDOR A SALAS DE ESTUDIO	35	DISTRIBUCION DE PACIENTES Y ACOMPAÑANTES A LOS SERVICIOS DE LA CLINICA.			45
VESTIBULO PARA OTROS SERVICIOS	15	DISTRIBUCION DE PERSONAL A OTRAS INSTALACIONES DEL CONJUNTO			45

DISTRIBUCION

5

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE RAYOS X	2 TEC 1 PAC	OBTENCION - DE PLACAS - RADIOLOGICAS	CTO DE CON - TROL: 1 TELEMANDO 1 CAMARA 1 PROCESADOR DE IMAGENES 1 SILLA SALA DE ESTU- DIO: EQUIPO DE RA- YOS X. ESTANTE PARA CHASISES Y MA- TERIAL RADIOLO- GICO. VESTIDOR P/PA- CIENTES. TOILET (WC Y - LAVABO). 1 BANCO ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND OXIGENO SUCCION AIRE INTERPHONE		36

RADIOLOGIA

6

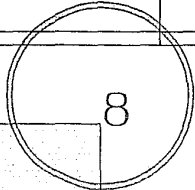
LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE RAYOS X INTERVEN SIONISTA.	1 MED 2 TEC 1 ENF 1 PAC	OBTENCION DE PLACAS RADIOLÓGICAS EFECTUANDO UNA MINIMA INTERVENCIÓN QUIRURGICA	CTO DE CONTROL: 1 SILLA 1 TELEMANDO 1 PROCESADOR DE IMAGENES 1 CAMARA SALA DE ESTUDIO: EQUIPO DE RX TARJA DE RODILLA ESTANTE PARA CHASISES ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND OXIGENO SUCCION AIRE INTERPHONE		45
SALA DE TRANSITO	1 ENF	AREA DONDE SE PREPARA O SE RECUPERA EL PACIENTE ANTES Y DESPUES DEL ESTUDIO	2 CAMILLAS 1 SILLA ESTANTERIA ELECTRICA AIRE/ACOND OXIGENO AIRE SUCCION INTERPHONE		9.6

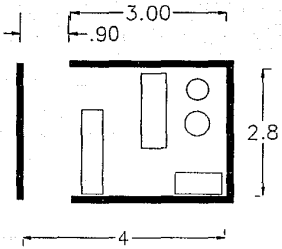
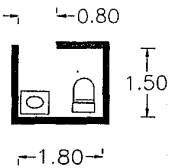
RADIOLOGIA

7

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIOS INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE ANGIO - GRAFIAS.	1 MED 1 ENF 1 TEC 1 PAC	ELABORACION DE ESTUDIOS REFERIDOS - AL SISTEMA VASCULAR.	SALA DE ESTUDIO: ANGIOGRAFO 1 CAMILLA 1 MONITOR 1 SILLA TOILET (WC Y LAVABO). CTO DE CONTROL: 1 MESA 1 SILLA PROCESADOR-DE IMAGENES COMPUTADORA CAMARA		45

RADIOLOGIA



LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
AREA BLANCA PARA RX INTERVENSIONISTA	4	CIRCULACION ASEPTICA PARA MEDICOS Y TECNICOS QUE VAN A LA SALA DE ESTUDIO			9
VESTIDOS RES TEC Y MED	4	ASEPSIA PARA MEDICOS Y TECNICOS	8 LOCKERS 2 RECIPIENTES P/ROPA SUCIA 2 RECIPIENTES P/ROPA LIMPIA BANCA TARJA DE RODILLO. ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		8
SANITARIO	6		1 WC 1 LAVABO ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA EXTRACCION		2.7

RADIOLOGIA

9

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE CRITE - RIO	4	CONSULTA - DE PLACAS RADIOLOGI- CAS PARA - ELABORAR - UNA PAUTA TERAPEUTI- CA	1 MESA 4 SILLAS 4 MEGATOSCO- PIOS. ELECTRICA AIRE/ACOND		12
SALA DE INTER - PRETA - CION.	4	CONSULTA - DE PLACAS RADIOLOGI- CAS PARA - FORMULAR - UN REPORTE	1 MESA 4 SILLAS 4 MEGATOSCO- PIOS 4 DICTAFONOS		12
CUARTO OSCURO	2	REVELADO DE PLACAS	EQUIPO P/RE- VELADO TARJA MESA DE TRA- BAJO. ESTANTERIA TRANSFER ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND INTERPHONE		12

RADIOLOGIA

10

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SEPTICO	1	AREA DE GUARDA PARA MATERIAL CONTAMINADO	1 TARJA 1 ESTANTE BOTES ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		6
PRIVADO	3	AREA DE TRABAJO PARA MEDICOS	1 ESCRITORIO 3 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		9
SALA DE DESCANSO	6	AREA DE DESCANSO PARA MEDICOS Y TEC.	6 SILLAS 1 MESA		12

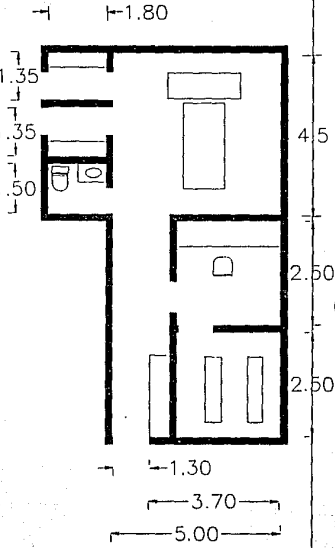
RADIOLOGIA

11

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
ALMACEN	2	GUARDA DE MATERIAL RADIOLOGICO.	ESTANERIA ELECTRICA AIRE/ACOND		11
RECEPCION	3	CONTROL DE PACIENTES EN TREGA DE REPORTES.	MESA DE TRABAJO. 3 SILLAS 3 MAQ DE ESCRIBIR. 1 ARCHIVERO ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		12
SALA DE ESPERA	7	ESPERA DE PACIENTES Y ACOMPANANTES	7 SILLAS 2 MESAS 1 REVISTERO ELECTRICA AIRE/ACOND		18
ARCHIVO	2	GUARDA DE EXPEDIENTES	2 ARCHIVEROS ELECTRICA AIRE/ACOND		6.25

RADIOLOGIA

12

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE TOMOGRAFIA - AXIAL - COMPUTARIZADA. (TAC)	1 MED 1 TEC 1 PAC	ELABORACION DE UNA TOMOGRAFIA.	CTO DE CONTROL: 1 MESA 1 SILLA COMPUTADORA CAMARA CTO DE MAQ: PROCESADOR DE IMAGENES GENERADOR DE PODER. SALA DE ESTUDIO: TOMOGRAFO ESTANTE CLOSET P/PROTECCIONES RADIOLOGICAS TOILET (WC Y LAVABO). VESTIDOR P/PACIENTE. ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND OXIGENO AIRE SUCCION INTERPHONE	 <p>Diagram showing the layout of the TAC room with dimensions:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top width: 1.80 Left side vertical dimensions: 1.35, 1.35, 1.50 Right side vertical dimensions: 4.5, 2.50, 60, 2.50 Bottom width: 1.30 Bottom inner width: 3.70 Bottom outer width: 5.00 	

TAC US END

13

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE ULTRASONOGRAFIA	1 MED 1 TEC 1 PAC	ELABORACION DE UN ULTRASONIDO.	SALA DE ESTUDIO: ULTRASONOGRAFIA. 1 CAMILLA 1 SILLA 1 ESTANTE VESTIDORES P/ PACIENTES TOILET (WC Y LAVABO). ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND OXIGENO AIRE SUCCION INTERPHONE		24
SALA DE ENDOSCOPIAS	1 MED 1 TEC 1 PAC	ELABORACION DE UNA ENDOSCOPIA.	SALA DE ESTUDIO: ENDOSCOPIO 1 CAMILLA 1 SILLA 1 TARJA 1 ESTANTE TOILET (WC Y LAVABO). ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND OXIGENO INTERPHONE		24

TAC US END

14

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CTO P/ TOMA DE ME DIO DE CONTRAS TE.	2	LUGAR DON- DE SE ADMI NISTRA AL PA CIENTE UN - MEDIO DE - CONTRASTE.	1 ESTANTE 2 SILLAS 1 TARJA C/FIL TRO DE AGUA ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		6.25
SALA DE INTER- PRETA- CION.	4	CONSULTA - IMAGANES EN PLACAS PARA FORMULAR - UN REPORTE	1 MESA 4 SILLAS 4 DICTAFONOS 4 MEGATOSCO- PIOS. ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		12
SALA DE CRITE - RIO.	4	CONSULTA DE IMAGENES EN PLACAS PA - RA ELABORAR UNA PAUTA - TERAPEUTICA	1 MESA 4 SILLAS 4 MEGATOSCO- PIOS. ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		12

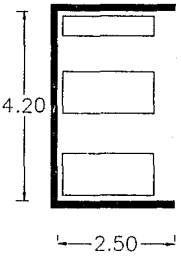
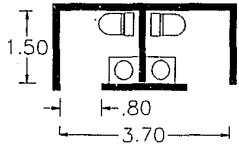
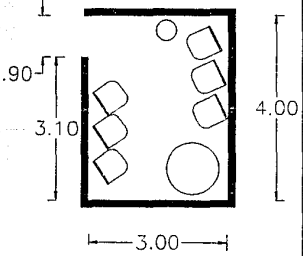
TAC US END

15

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	N
CTO - OBSCU RO.	2	REVELADO - PLACAS.	EQUIPO DE RE- VELADO. TARJA MESA DE TRA- BAJO ESTANTE TRANSFER ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE ACOND INTERPHONE		12
ALMACEN	2	GUARDA DE MATERIAL	2 ESTANTES ELECTRICA AIRE/ACOND		6.25
SEPTICO	1	GUARDA DE MATERIAL - CONTAMINA- DO.	TARJA 1 ESTANTE BOTES ELECTRICA HIDRAULICA SANTARIA AIRE/ACOND		4.2

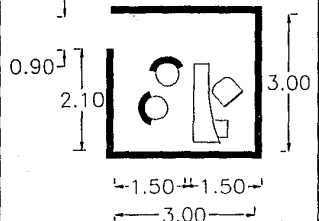
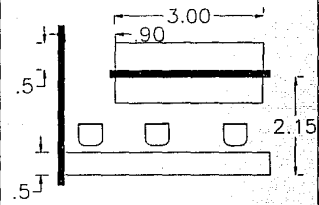
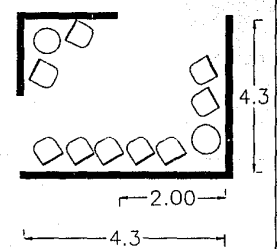
TAC US END

16

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE TRANSITO	1 ENF 2 PAC	AREA DONDE SE PREPARA O SE RECUPERA EL PACIENTE ANTES O DESPUES DEL ESTUDIO.	2 CAMILLAS 1 ESTANTE ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE OXIGENO AIRE SUCCION		10
SANITARIOS	10		2 WC 2 LAV		5.4
SALA DE DESCANSO.	6	AREA DE DESCANSO P/MEDICOS Y TECNICOS	6 SILLAS 2 MESAS ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		12

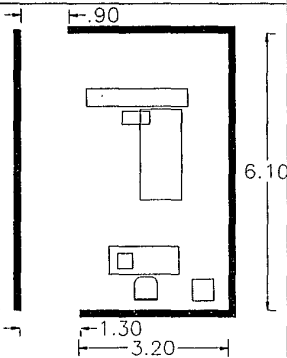
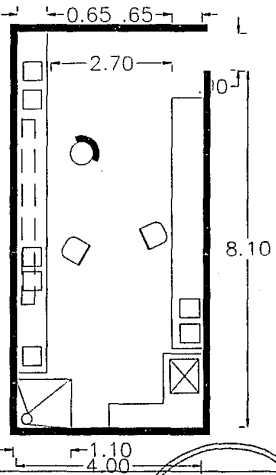
TAC US END

17

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
PRIVADO	3	AREA DE - TRABAJO P/MEDICOS	1 ESCRITORIO 3 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		9
RECEPCION.	3	CONTROL DE PACIENTES, ENTREGA Y ELABORA - CION DE RE PORTES.	MESA DE TRA- BAJO. 3 SILLAS ARCHIVERO ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		12
SALA DE ESPERA.	10	ESPERA DE PACIENTES Y ACOMPA- NANTES.	10 SILLAS 2 MESAS 1 REVISTERO ELECTRICA AIRE/ACOND		18

TAC US END

18

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA P/ CAMARA DE CEN TELLEO.	1 MED 1 TEC 1 PAC	ELABORACION DEL ESTUDIO	CAMARA DE - CENTELLEO. MONITOR COMPUTADORA CAMILLA 1 SILLA ESTANTE ELECTRICA AIRE/ACOND OXIGENO AIRE SUCCION INTERPHONE		30
LABORA- TORIO DE RADIOFAR MACIA.	2 QUIM 1 TEC	ELACORACION DE PRUEBAS IN VITRO Y - MEDIOS DE - CONTRASTE. GAS AIRE SUCCION INTERPHONE TELEFONO	2 MESAS DE - TRABAJO CAMPANA ESTE RILIZADORA. DETECTOR DE RADIACIONES CENTRIFUGA POZO CONTADOR DE RADIACIONES. BANO MARIA HORNO 1 TARJA 1 REGADERA REFRIGERADOR ESTANTERIA 3 BANCOS ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		36

MEDICINA NUCLEAR

19

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CUARTO CALIENTE.	1 TEC 1 QUIM	GUARDA DE MATERIAL RADIOACTIVO.	MESA DE TRABAJO. ESTANTE RECIPIENTE DE PLOMO. CONTADOR DE RADIACIONES REGADERA SILLA CAMPANA ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		9
CUARTO OSCURO	2 TEC	REVELADO DE PLACAS.	EQUIPO DE REVELADO. MESA DE TRABAJO. TARJA 2 SILLAS TRANSFER ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND INTERPHONE		12
ALMACEN	2	GUARDA DE MATERIAL	2 ESTANTES		6.25

MEDICINA NUCLEAR

20

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SEPTICO	1	GUARDA DE MATERIAL CONTAMINADO	TARJA ESTANTE BOTES ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		4.2
SALA DE TRANSITO.	2	AREA DONDE SE PREPARAN O SE RECUPERAN LOS PACIENTES ANTES O DESPUES DEL ESTUDIO.	2 CAMILLAS 1 ESTANTE		10
SALA DE INTERPRETACION.	4	CONSULTA DE PLACAS PARA ELABORAR UN REPORTE.	MESA DE TRABAJO. 4 SILLAS 4 DICTAFONOS 4 MEGATOSCOPIOS.		12

MEDICINA NUCLEAR

21

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
PRIVADO	3	AREA DE TRABAJO PARA MEDICOS.	1 ESCRITORIO 3 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		9
SALA DE DESCANSO.	5	DESCANSO DE PERSONAL.	5 SILLAS 2 MESAS ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		12
CUARTO P/APLICACION DEL RADIOFARMACO.	1 TEC 1 PAC	APLICACION INTRAVENOSA U ORAL DEL RADIOFARMACO.	2 SILLAS 1 ESTANTE 1 MESA FILTRO DE AGUA. ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND INTERPHONE		6.25

MEDICINA NUCLEAR

22

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
RECEPCION.	2	CONTROL DE PACIENTES Y ELABORACION DE REPORTES.	2 SILLAS 1 MESA DE TRABAJO. ARCHIVO ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		12
SALA DE ESPERA	9	ESPERA DE PACIENTES Y ACOMPAÑANTES.	9 SILLAS 2 MESAS 1 REVISTERO ELECTRICA AIRE/ACOND		20
SANITARIOS P/ PACIENTES.			2 WC 2 LAV ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA EXTRACCION		6
SANITARIOS P/ PERSONAL.					

MEDICINA NUCLEAR

23

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CUARTO DE EXAMEN.	1 PAC	ELABORACION DEL ESTUDIO	MAGNETO CAMILLA ELECTRICA AIRE/ACOND CAMARA DE FA RADAY. OXIGENO AIRE SUCCION HELIO NITROGENO		54
CUARTO DE CONTROL.	2 TEC	CONTROL - DEL ESTUDIO, SEGUIMIENTO E IMAGEN.	CONSOLA DE CONTROL CAMARA MONITOR DE O 1 SILLA ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		9

RESONANCIA MAGENETICA

24

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	m ²
CUARTO DE MAQ.	2	AREA DE POTENCIA Y SEGUIMIENTO - DEL FUNCIONAMIENTO - DEL MAGNETO.	1. TABLERO DE DISTRIBUCION DE POTENCIA. 2. GABINETE ELECTRONICO DE LA MESA. 3. TRANSFORMA DEL SISTEMA 4. COMPRESORA 5. MONITOR DE OXIGENO 6. GABINETE DE CONTROL DEL SCAN. 7. CUBIERTA DE PANEL DE PENETRACION. ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE HIDRAULICA EXTRACCION	<p>The diagram shows a rectangular room with a width of 3.00 and a total length of 6.60. The right wall has a total height of 2.40, divided into two 1.20 sections. A 1.00 wide strip is shown at the bottom right. Furniture items are numbered 1 through 7. Item 1 is a small square in the top left. Item 2 is a rectangle to its right. Item 3 is a rectangle on the left wall. Item 4 is a rectangle below it. Item 5 is a small square on the right wall. Item 6 is a rectangle below it. Item 7 is a vertical rectangle on the right wall.</p>	36
CUARTO DE VISION REMOTA.	2	SEGUIMIENTO DEL ESTUDIO	MESA COMPUTADORA MONITOR 2 SILLAS	<p>The diagram shows a rectangular room with a width of 4.3 and a height of 2.50. A 90-degree angle is marked at the top right corner. Furniture items are represented by simple shapes: a rectangle, a diamond, a square, and another diamond.</p>	15

RESONANCIA MAGNETICA

25

LOCAL	PERSONAL	FUNCIÓN	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANÁLISIS GRÁFICO	M ²
ALMACEN	1	GUARDA DE MATERIAL Y DE TANQUES DE HELIO Y NITROGENO.	2 ESTANTES ELECTRICA AIRE/ACOND		11
SEPTICO	1	GUARDA DE MATERIAL - CONTAMINADO	TARJA ESTANTE BOTES ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND		4.2
CUARTO OBSCU- RO.	2	REVELADO DE PLACAS	EQUIPO DE RE VELADO MESA DE TRABA JO. TARJA 2 BANCOS TRANSFER ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND INSERPHONE		12

RESONANCIA MAGNETICA

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SALA DE INTERPRETACION.	4	CONSULTA DE IMAGENES PARA ELABORAR UN REPORTE	4 SILLAS 1 MESA 2 DICTAFONOS 2 MEGATOSCOPIOS. ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		12
PRIVADO	3	AREA DE TRABAJO DE MEDICOS.	1 ESCRITORIO 3 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		9
SALA DE DESCANSO	4	AREA DE DESCANSO MED Y TEC	4 SILLAS 1 MESA ELECTRICA AIRE/ACOND INTERPHONE		11

RESONANCIA MAGENTICA

27

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
RECEPCION.	2	CONTROL DE PACIENTES Y ELABORACION Y ENTREGA DE REPORTE	MESA DE TRABAJO. 2 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		12
SALA DE ESPERA.	8	ESPERA DE PACIENTES Y ACOMPAÑANTES.	8 SILLAS 2 MESAS 1 REVISTERO ELECTRICA AIRE/ACOND		20
SALA DE ESPERA INTERNA.	2	ESPERA Y PREPARACION DE PACIENTES.	2 SILLAS AREA DE GUARDA DE OBJETOS PERSONALES. 1 VESTIDOR 1 TOILET (WC Y LAV). ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA AIRE/ACOND INTERPHONE		10

RESONANCIA MAGNETICA

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIOS INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CAFETERIA	48		12 MESAS 48 SILLAS BARRA DE A TENCION. ELECTRICA AIRE/ACOND ALTAVOZ		115
COCINA	6	PREPARACION DE ALIMEN TOS.	PREPARACION: MESA DE TRA- BAJO, AREA DE - GUERDA. COCCION: ESTUFA COMAL MESA DE TRA- BAJO. LAVADO: 2 TARJAS MAQ LAVPLATOS GURDA: ALACENA P/LO SA. REFRIGERADOR CONGELADOR. ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA GAS EXTRACCION		35

SERVICIOS

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CAJA	2	PAGO DE CONSUMO EN CAFETERIA.	BARRA DE ATENCION. 1 SILLA CAJA REGISTRADORA. ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		7
BODEGA P/COCINA	2	GUARDA DE MATERIAL P/COCINA	ESTANTES CONGELADOR ELECTRICA EXTRACCION		8
AREA P/BASURA.			2 BOTES		6
ANDEN		CARGA Y DESCARGA DE ALIMENTOS.			30

SERVICIOS

30

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
CONTROL PERSONAL MED Y ADM.	3	CONTROL DE PERSONAL.	BARRA DE ATENCION. 3 SILLAS 3 ESCRITORIOS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		16
CONTROL PERSONAL TECN Y MANT.	2	CONTROL DE PERSONAL	BARRA DE ATENCION 2 SILLAS 2 ESCRITORIOS ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO INTERPHONE		16
COMEDOR DE EMPLEADOS.	20		6 MESAS 24 SILLAS ELECTRICA AIRE/ACOND ALTA VOZ		36

SERVICIOS

31

LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	N ^o
SANITA- RIOS - VESTI- DORES P/TEC Y ENF	15	CAMBIO DE ROPA	3 LAVABOS 3 WC 2 REGADERAS LOCKERS 1 BANCA ELECTRICA HIDRUALICA SANITARIA EXTRACCION		25
SANITA- RIOS - VESTIDO- RES P/ PERSO- NAL DE MANTENI- MIENTO.	10	CAMBIO DE ROPA	3 LAVABOS 3 WC 2 REGADERAS LOCKERS 1 BANCA ELECTRICA HIDRUALICA SANITARIA EXTRACCION		25
SANITA- RIOS - GENERALES			3 LAVABOS 3 WC ELECTRICA HIDRUALICA SANITARIA EXTRACCION		13

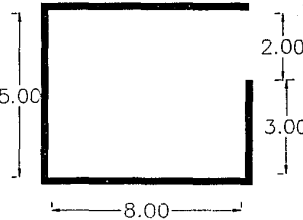
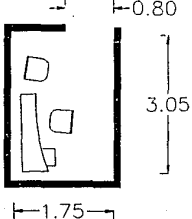
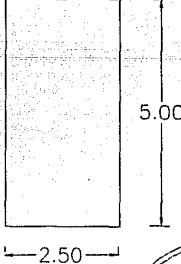
SERVICIOS

32

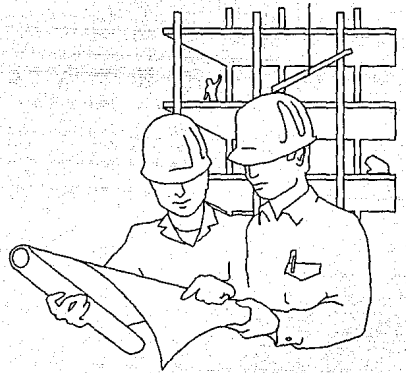
LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
BOSEGA DE EQUIPO.	1	ALMACEN DE EQUIPO MED TALLER DE MANTENIMIENTO.	ESTANTES 1 SILLA 1 ESCRITORIO ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		24
BODEGA DE MATERIAL.	1	ALMACEN DE MATERIAL - MEDICO.	ESTANTES 1 SILLA 1 ESCRITORIO ELECTRICA AIRE/ACOND TELEFONO		20
CUARTO DE MAQUINAS	2		EQUIPO HIDRO-NEUMATICO COMPRESORA DE AIRE COMPRESORA DE OXIGENO TABLEROS CALDERAS		60

SERVICIOS

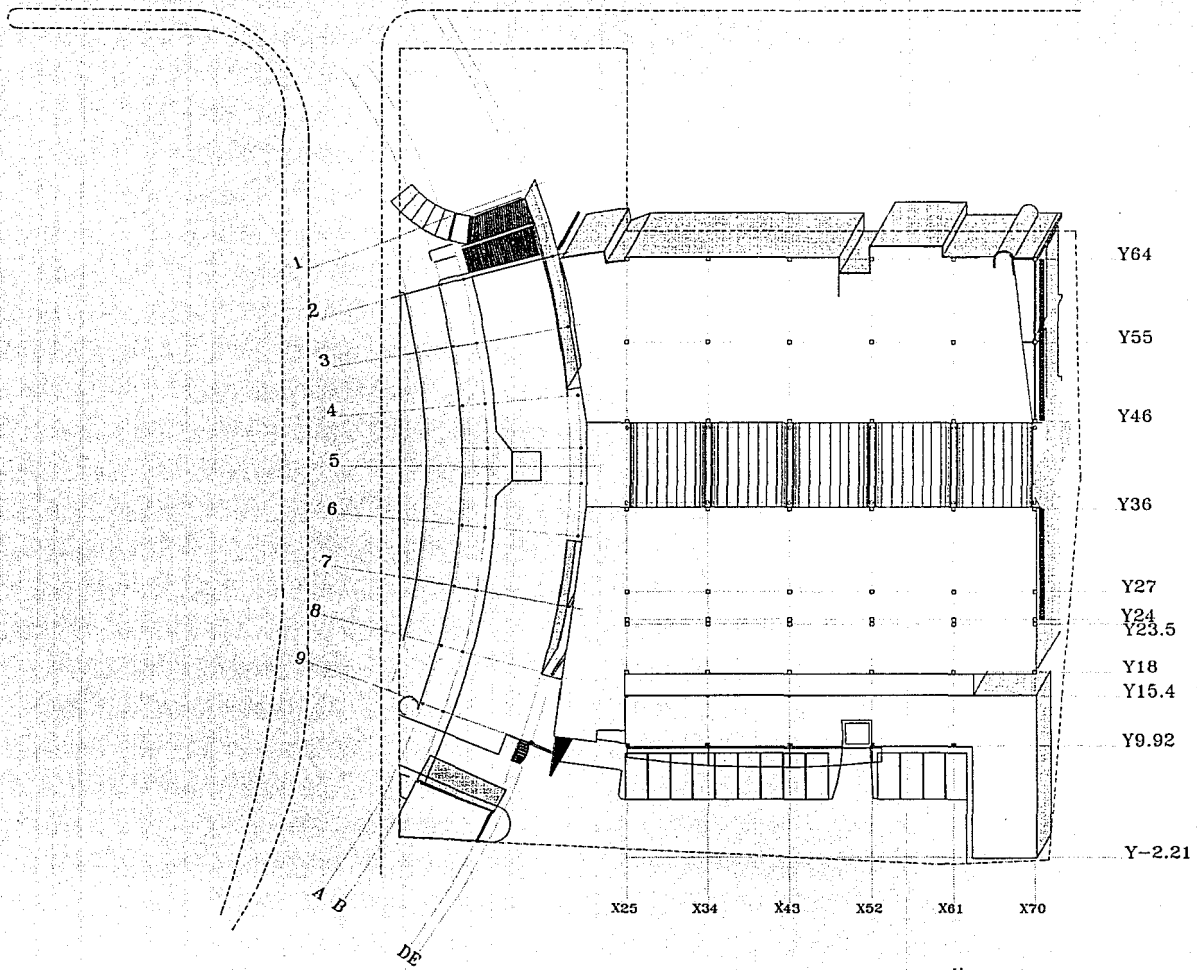
33

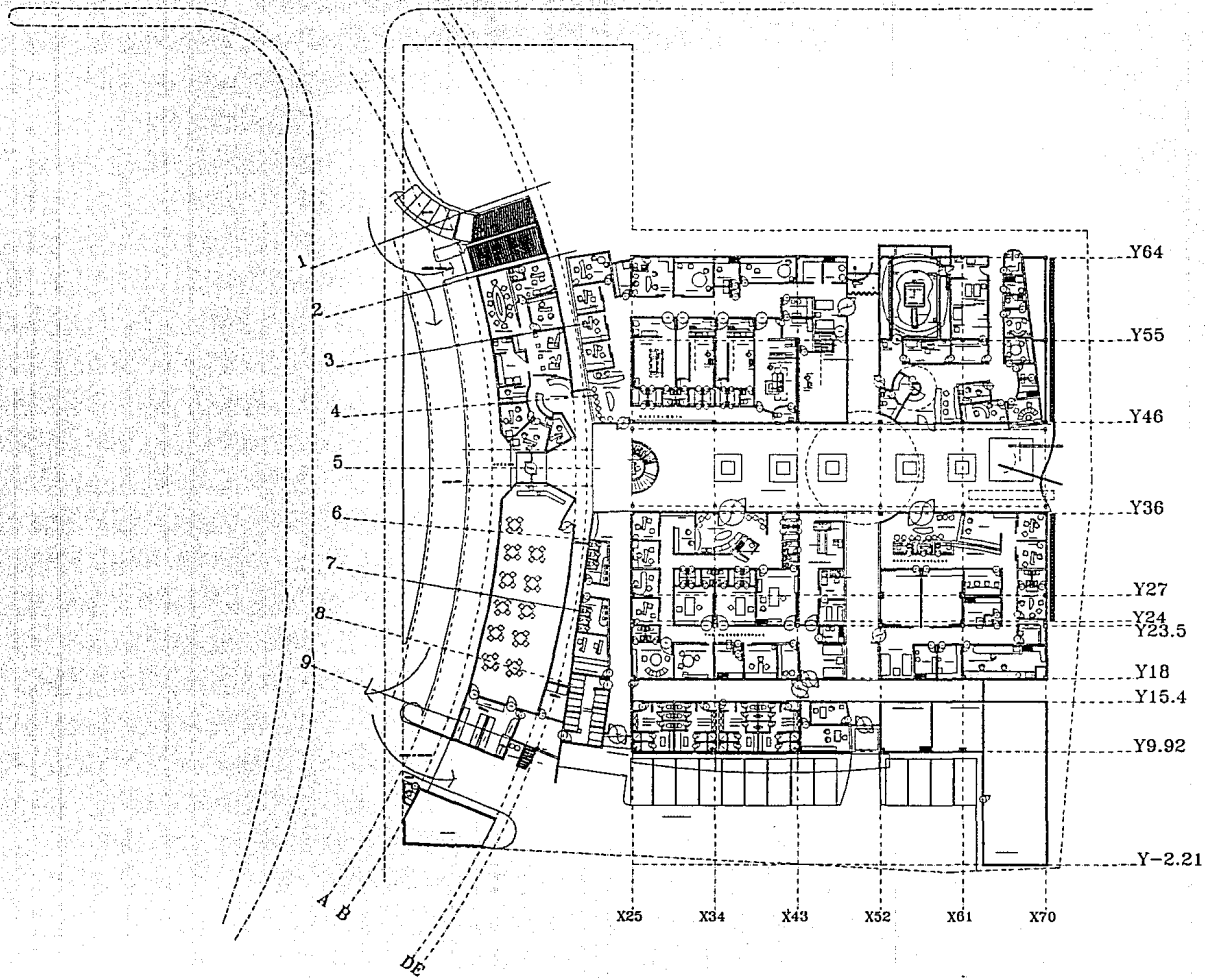
LOCAL	PERSONAL	FUNCION	MOBILIARIO INSTALACIONES	ANALISIS GRAFICO	M ²
SUBESTACION.			TRANSFORMADOR SWITCH TABLERO ELECTRICA		45
CASETA DE VIGILANCIA	2	CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA.	2 SILLAS 1 ESCRITORIO ELECTRICA TELEFONO INTERPHONE		5.25
ESTACIONAMIENTO.			50 CAJONES		625

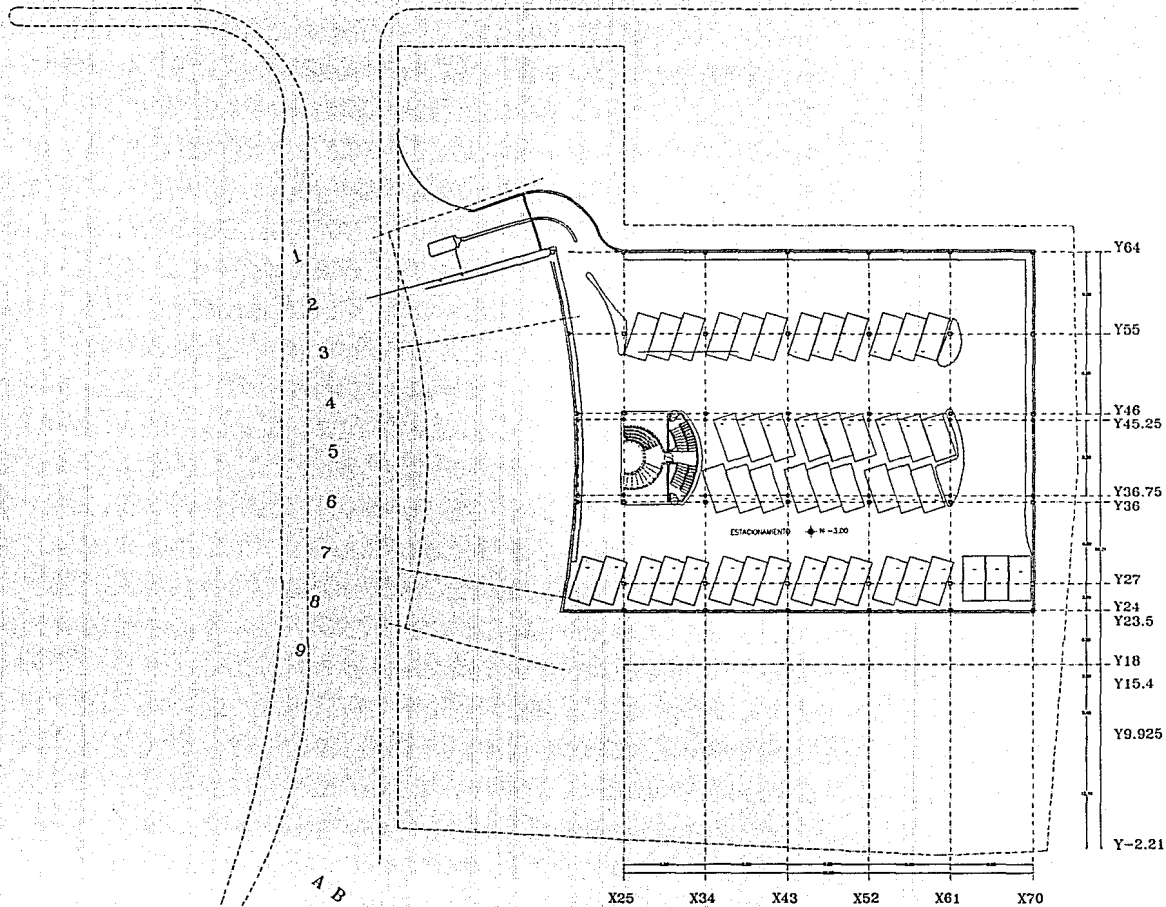




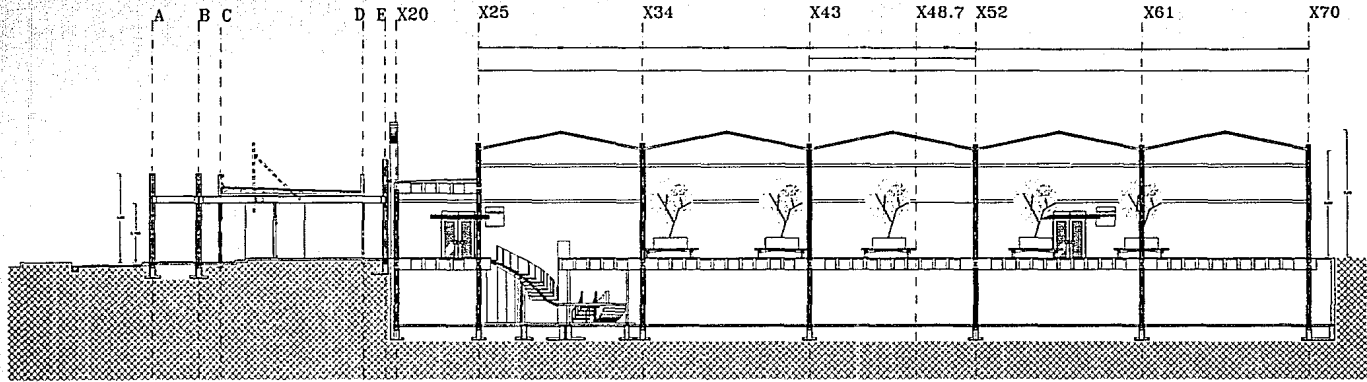
PROYECTO ARQUITECTONICO

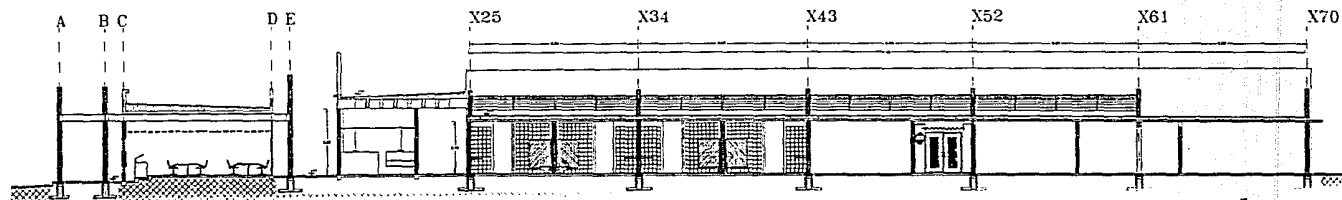
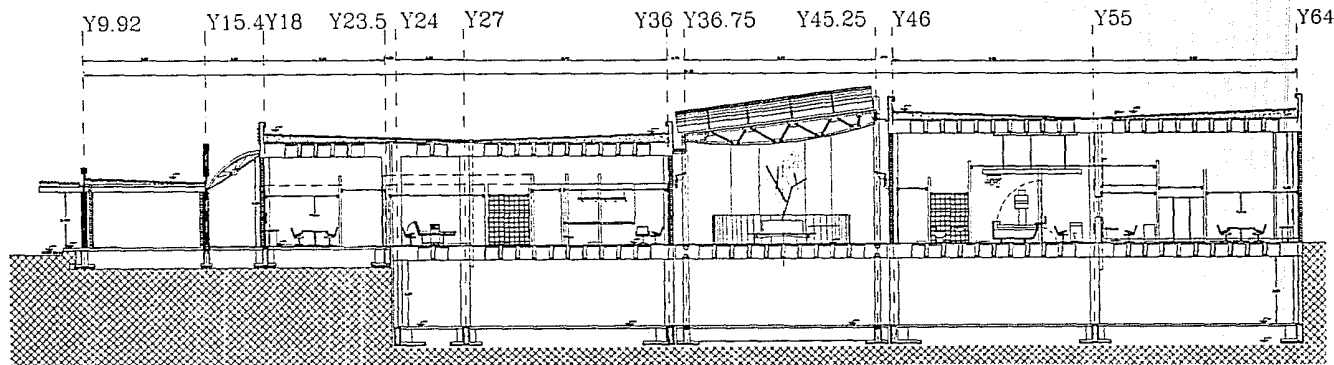
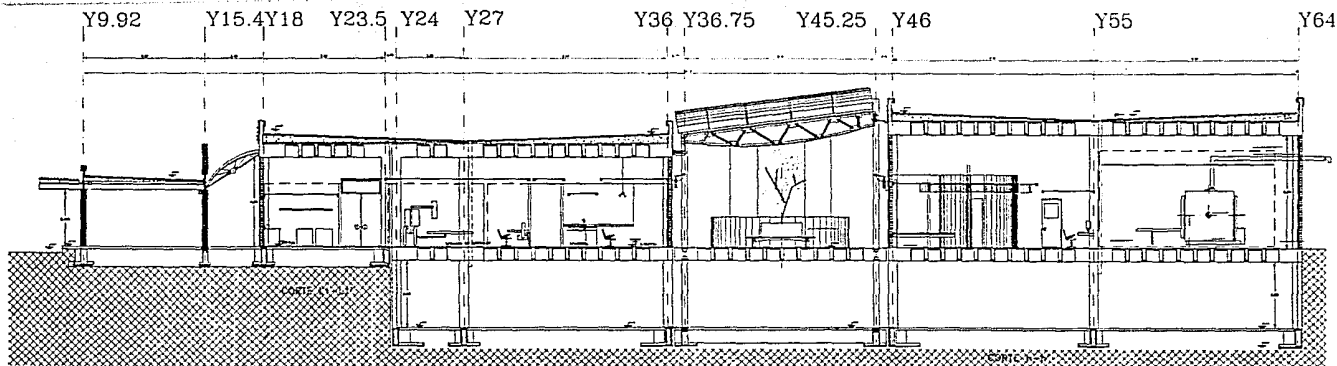


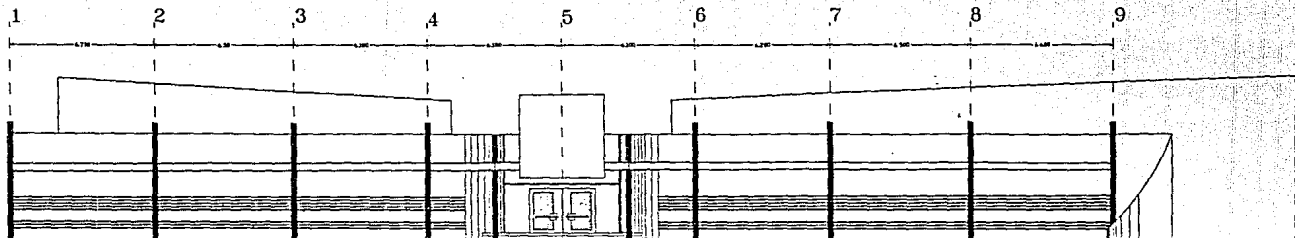




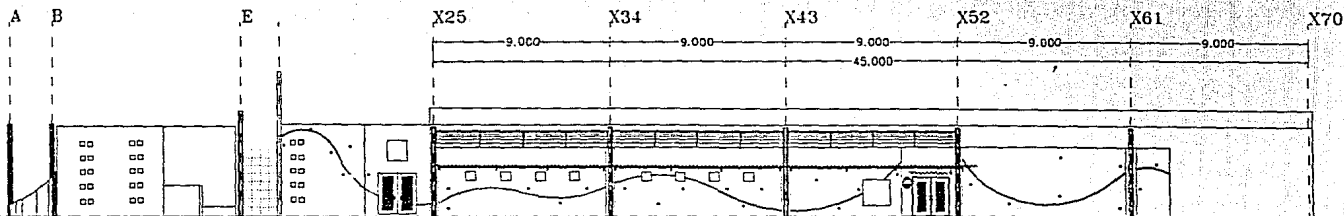
CD



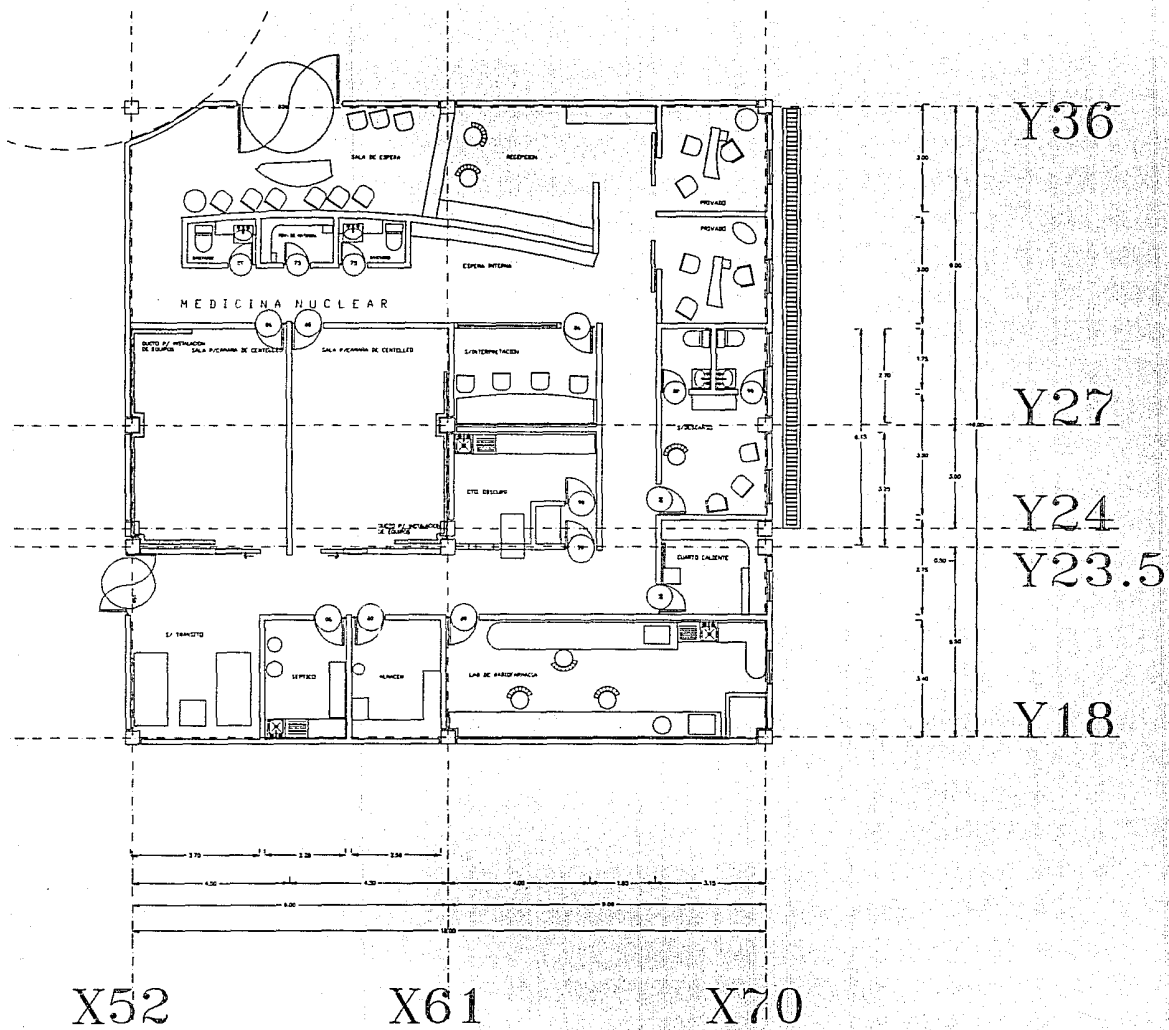




FACHADA OESTE



FACHADA SUR



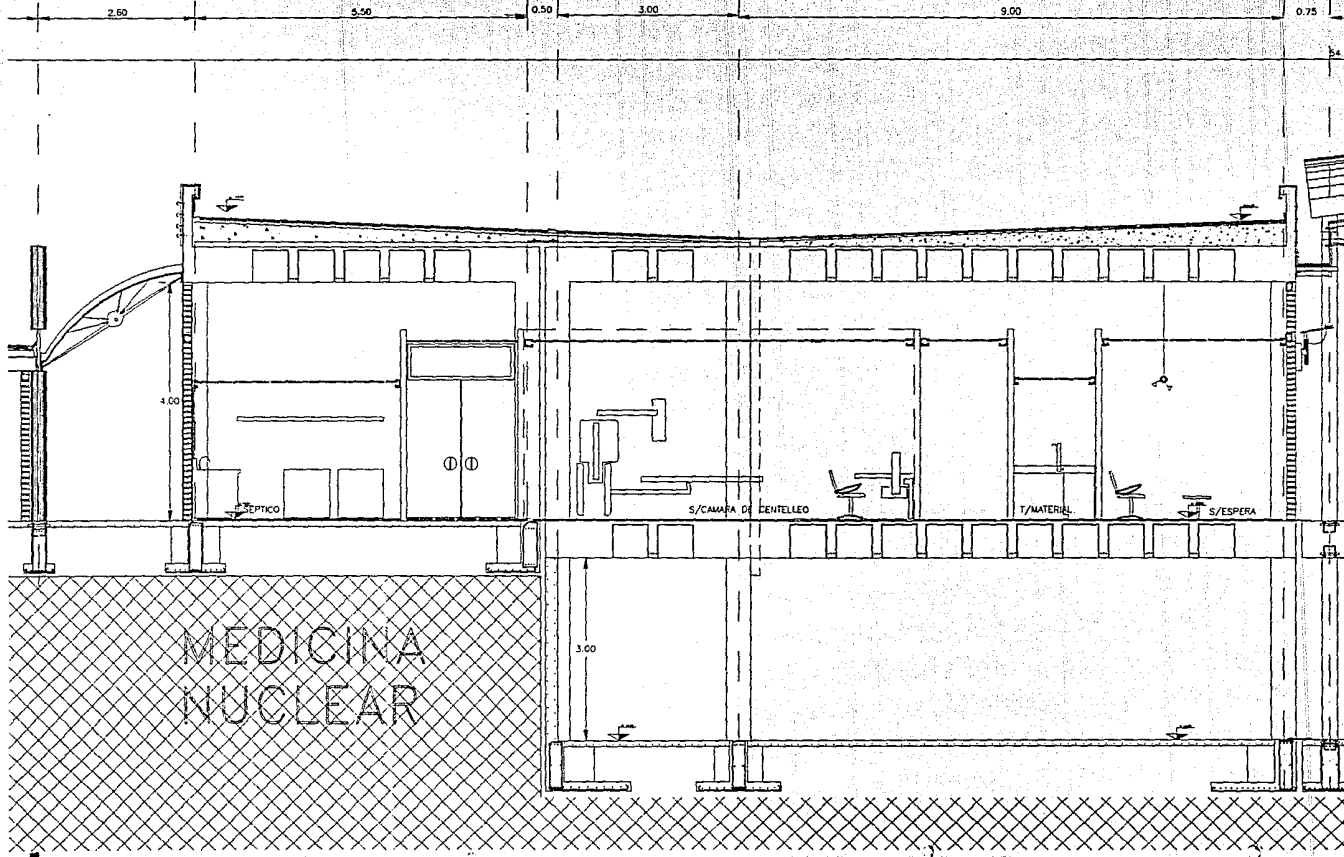
Y15.4Y18

Y23.5

Y24

Y27

Y36



Y36

3.00

9.00

1.48

1.71

Y27

18.00

3.00

4.30

Y24

Y23.5

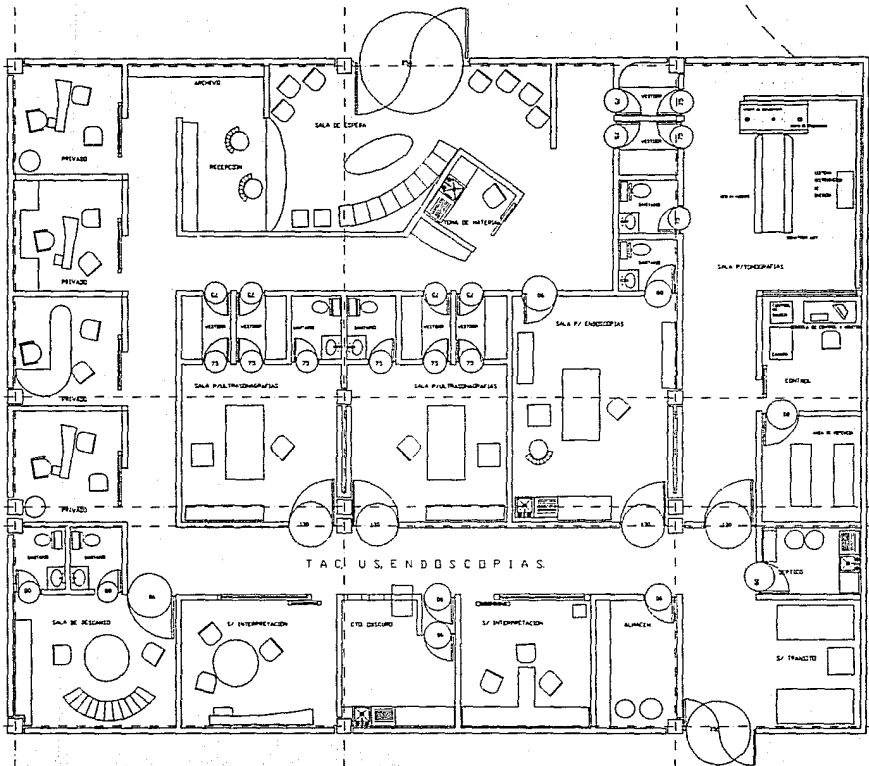
0.50

1.88

5.50

3.50

Y18



4.20 4.20 4.25 4.85

4.50 4.20 3.10 3.50 2.20 2.00 2.70

9.00 9.00 5.15

23.15

X25

X34

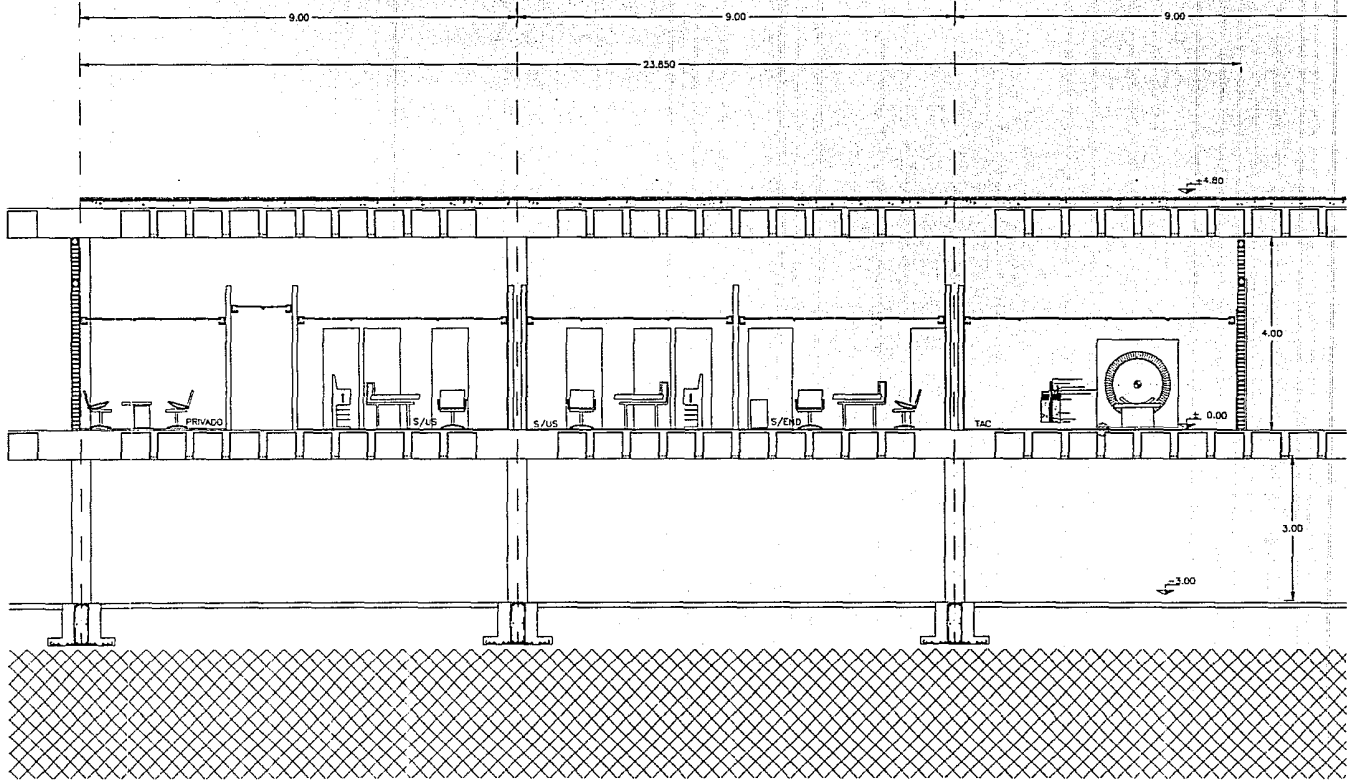
X43

X48

X25

X34

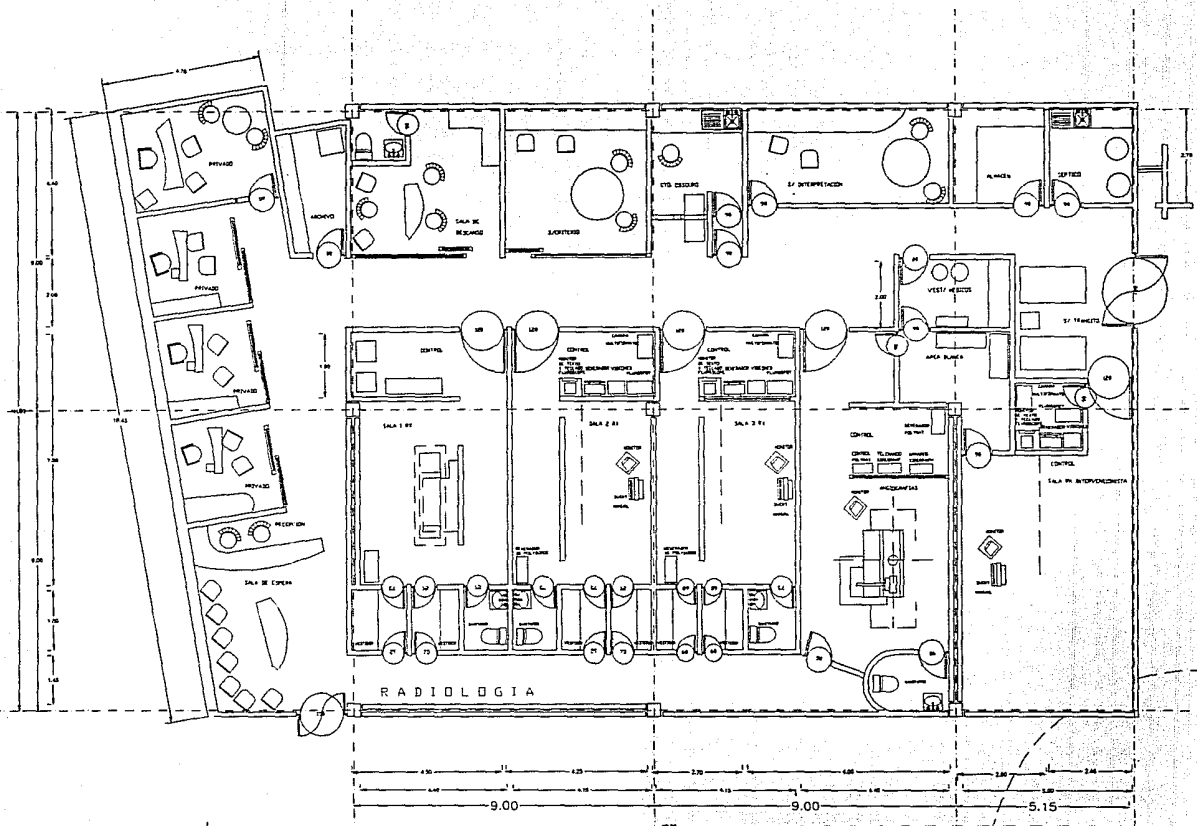
X43



Y36

Y27

Y18



X25

X34

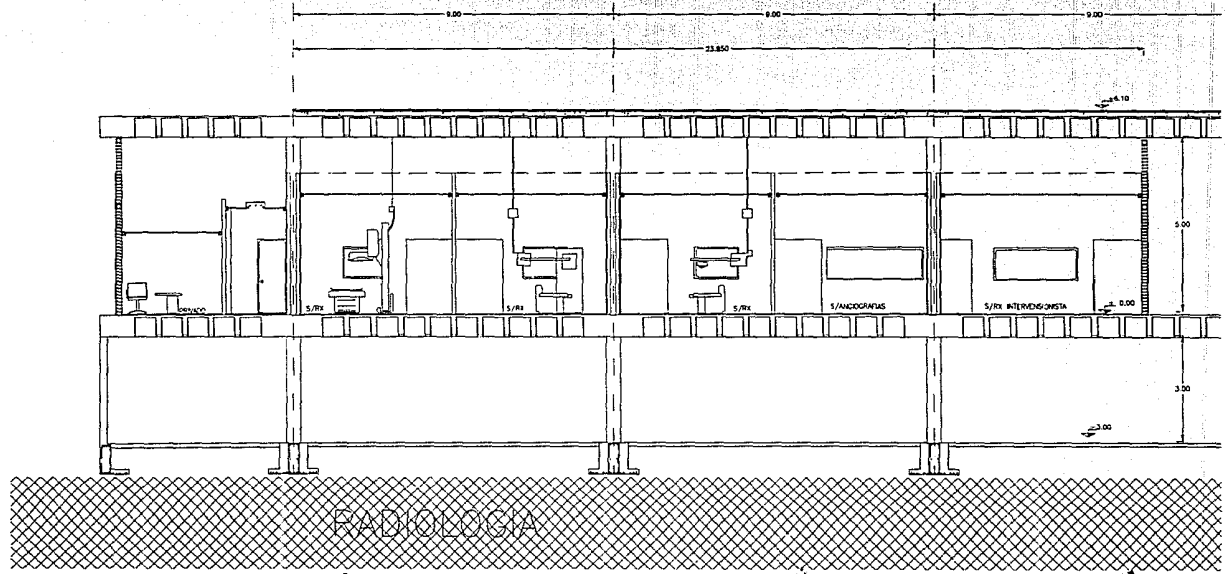
X43

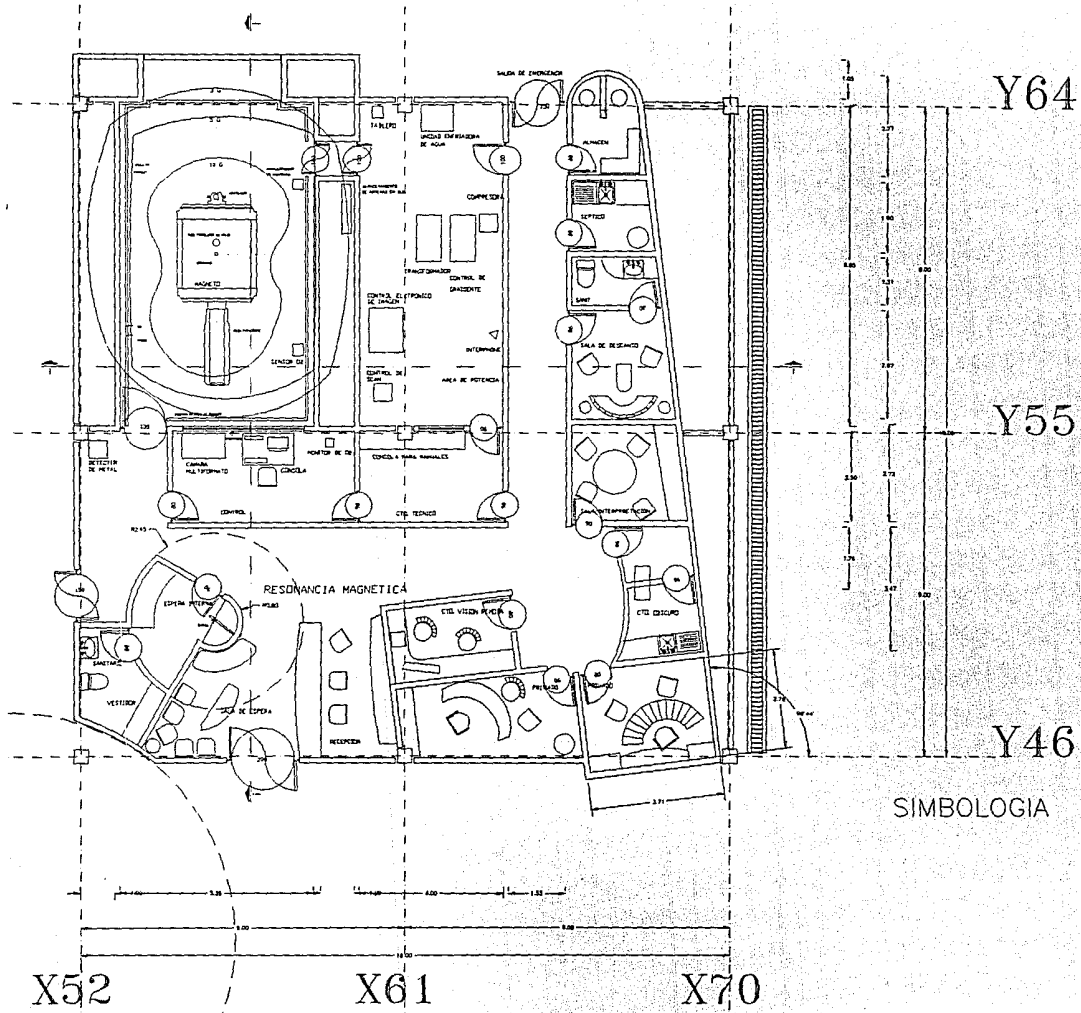
X48

X25

X34

X43





Y64

Y55

Y46

SIMBOLOGIA

X52

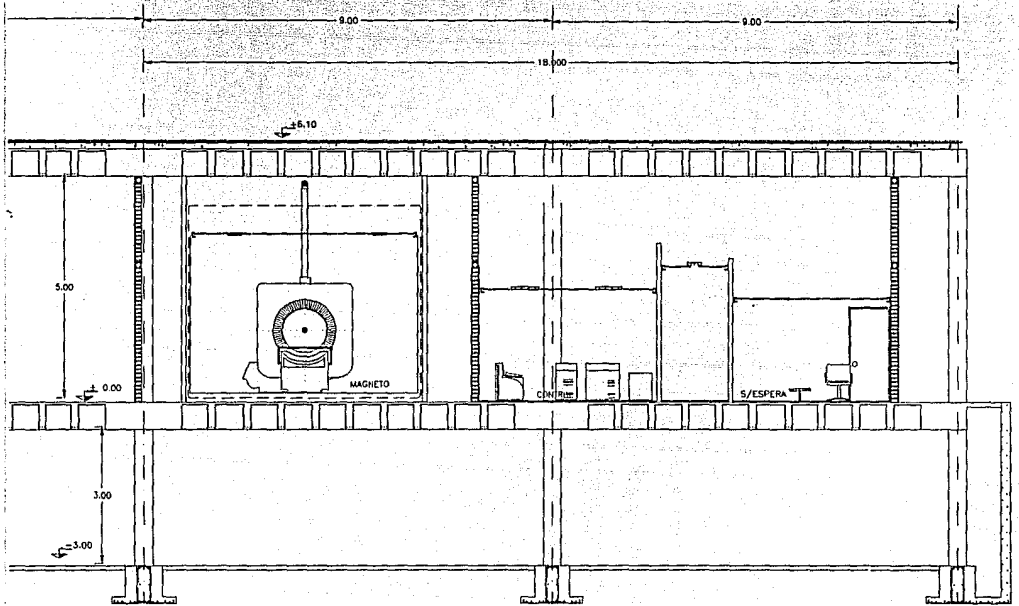
X61

X70

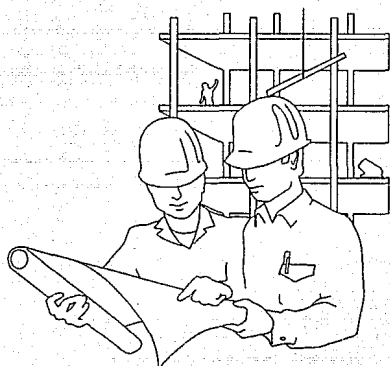
X52

X61

X70

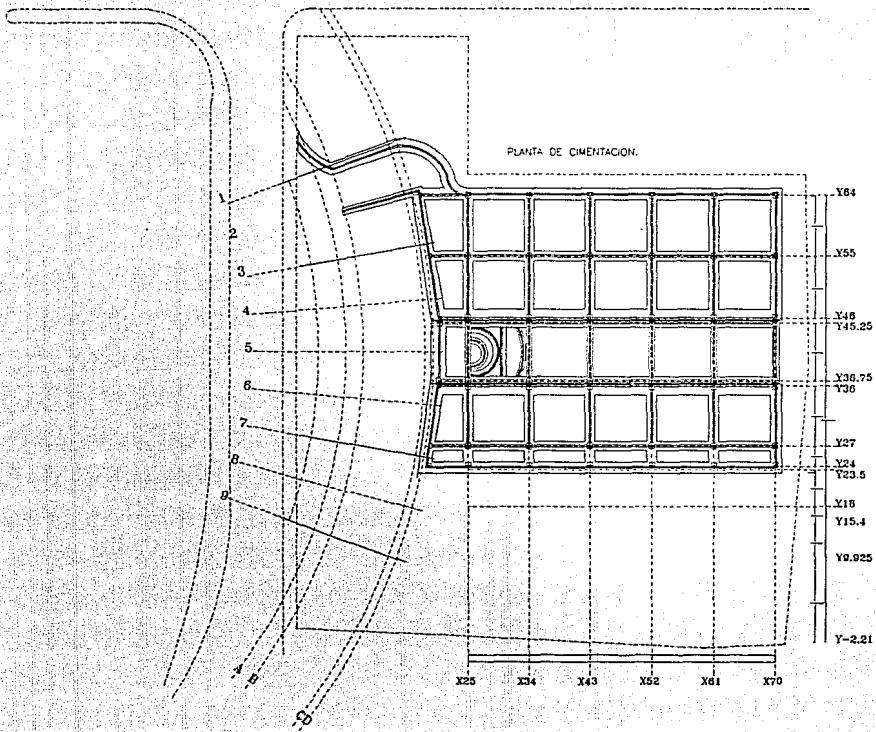


RESONANCIA MAGNETICA

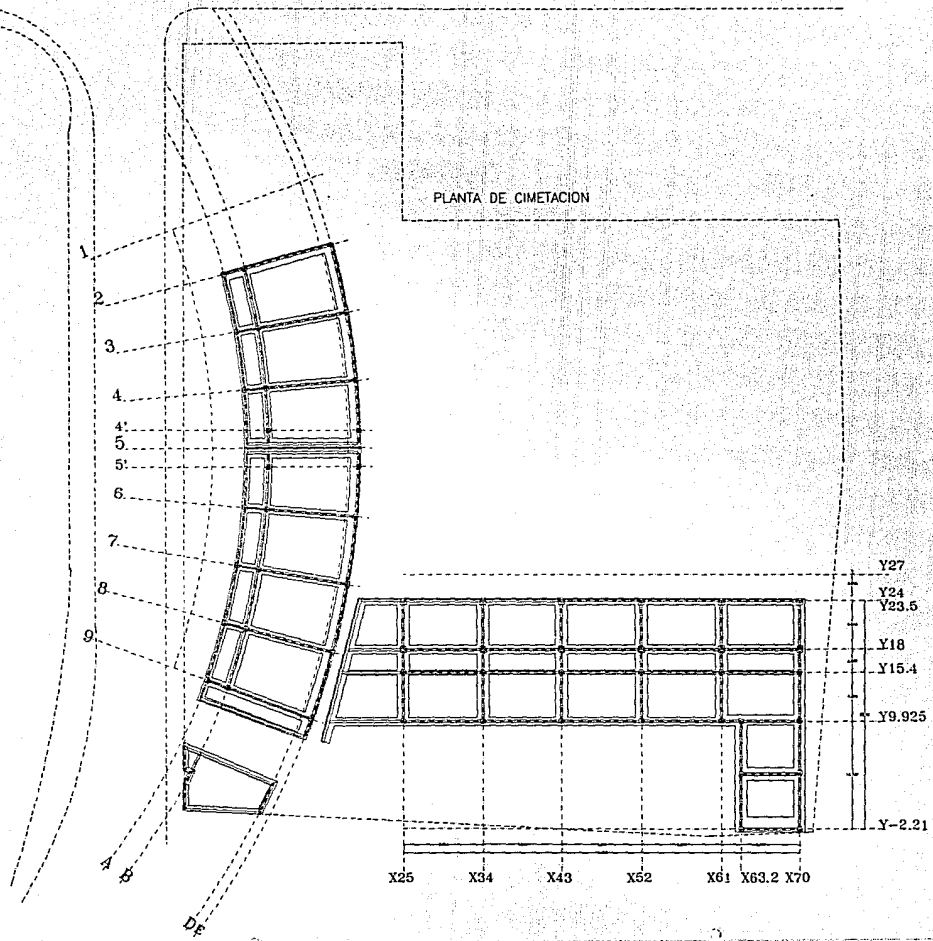


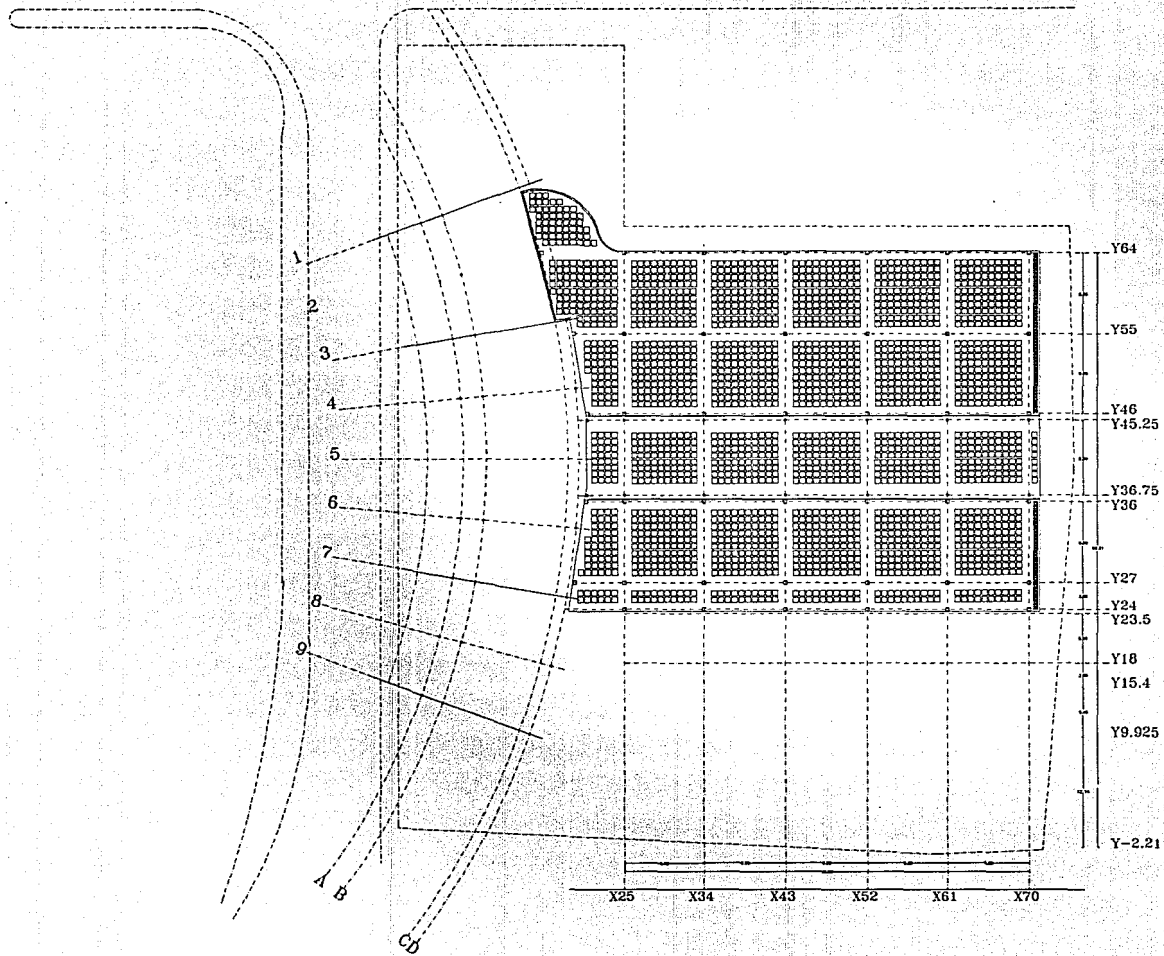
PROYECTO ESTRUCTURAL

PLANTA DE CIMENTACION.

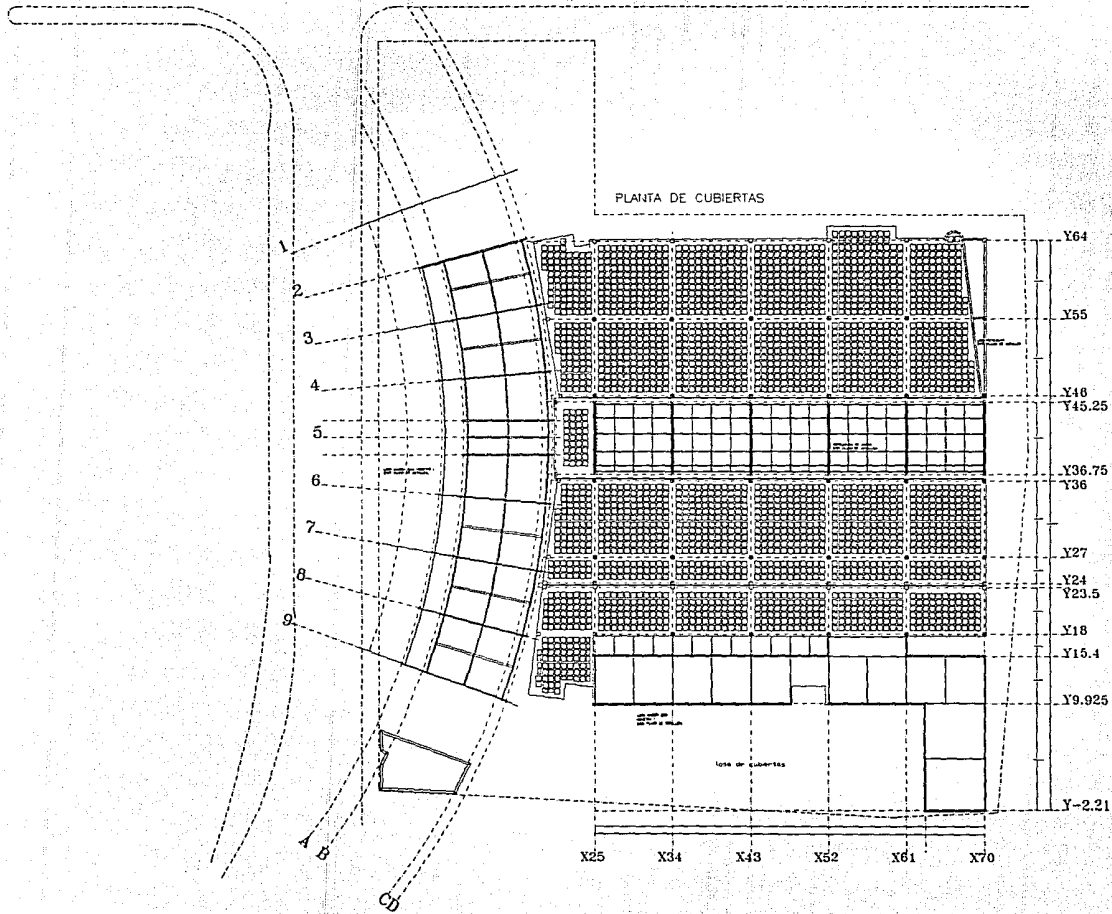


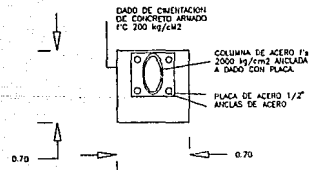
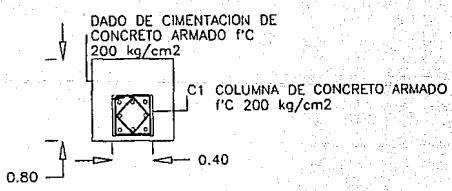
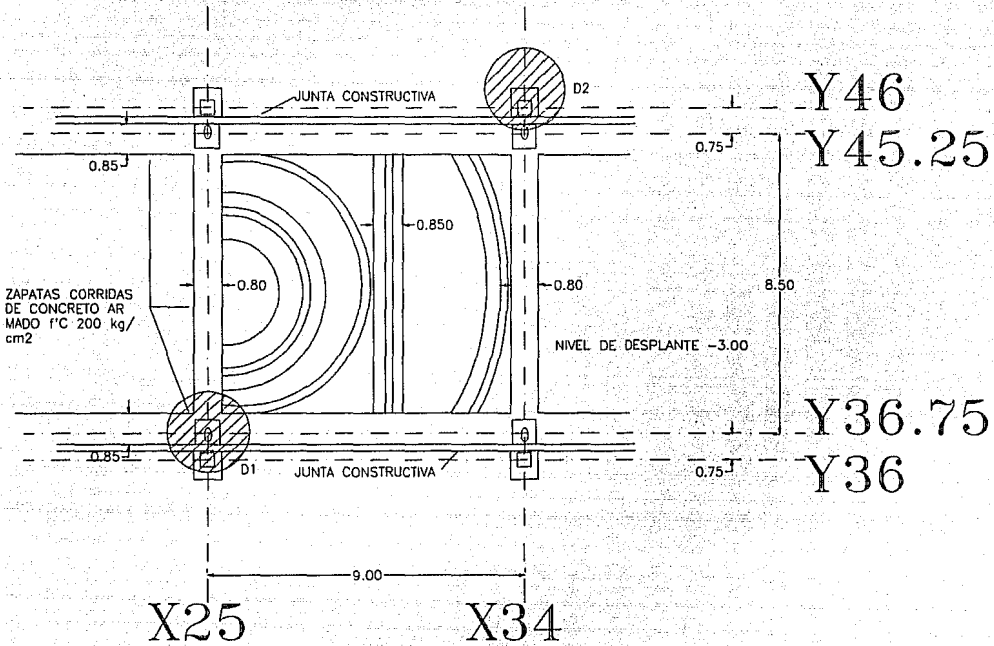
PLANTA DE CIMETACION





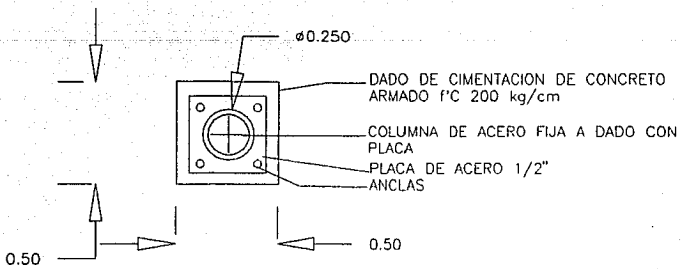
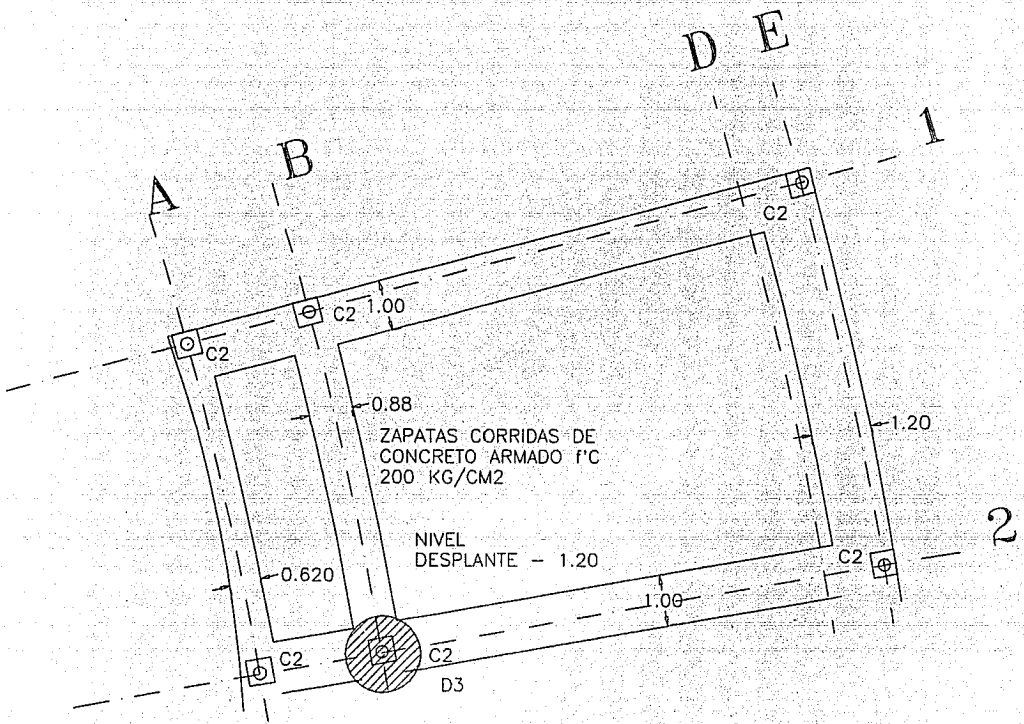
PLANTA DE CUBIERTAS



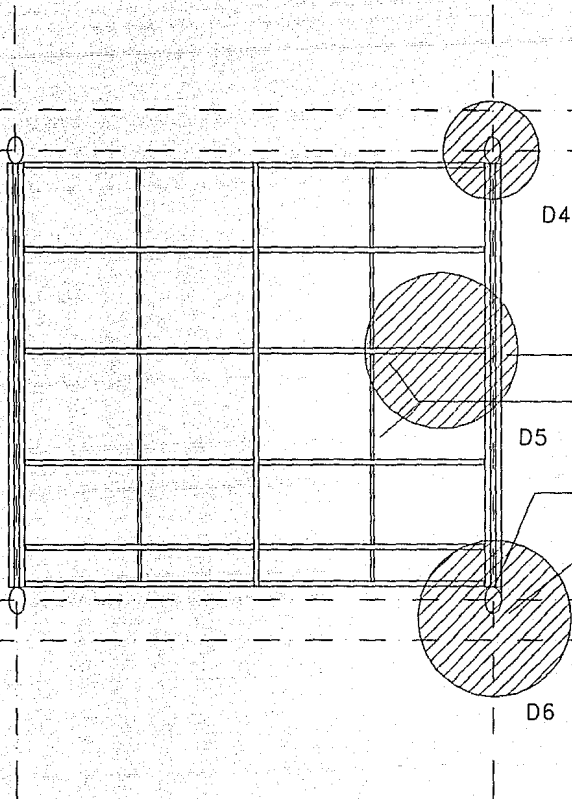


D2

D1



D3



Y46

Y45.25

D4

ANGULOS DE ACERO 4x1"
SOLDADOS A COLUMNA CON PLACA
VIGA MONTEN DE ACERO 6x2 1/2"
SOLDADA A VIGA.

D5

C3 COLUMNA DE ACERO
CANALON

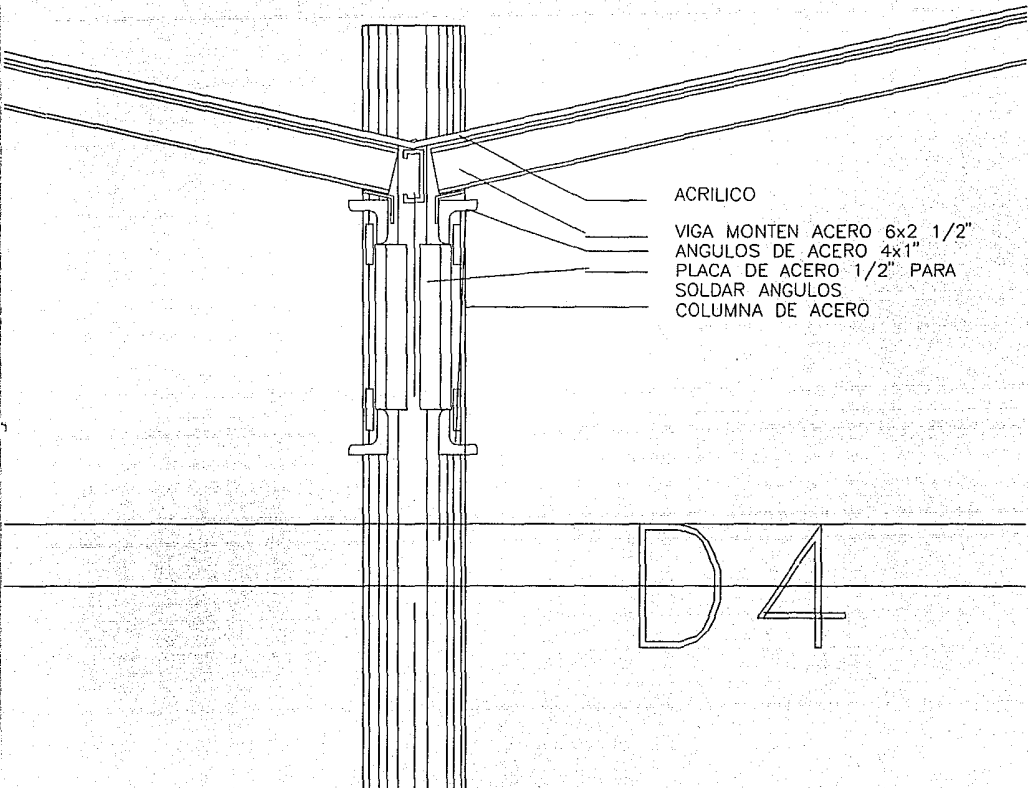
Y36.75

Y36

D6

X25

X34



ACRILICO

VIGA MONTEN ACERO 6x2 1/2"
ANGULOS DE ACERO 4x1"
PLACA DE ACERO 1/2" PARA
SOLDAR ANGULOS
COLUMNA DE ACERO

D 4

6 Y36.75

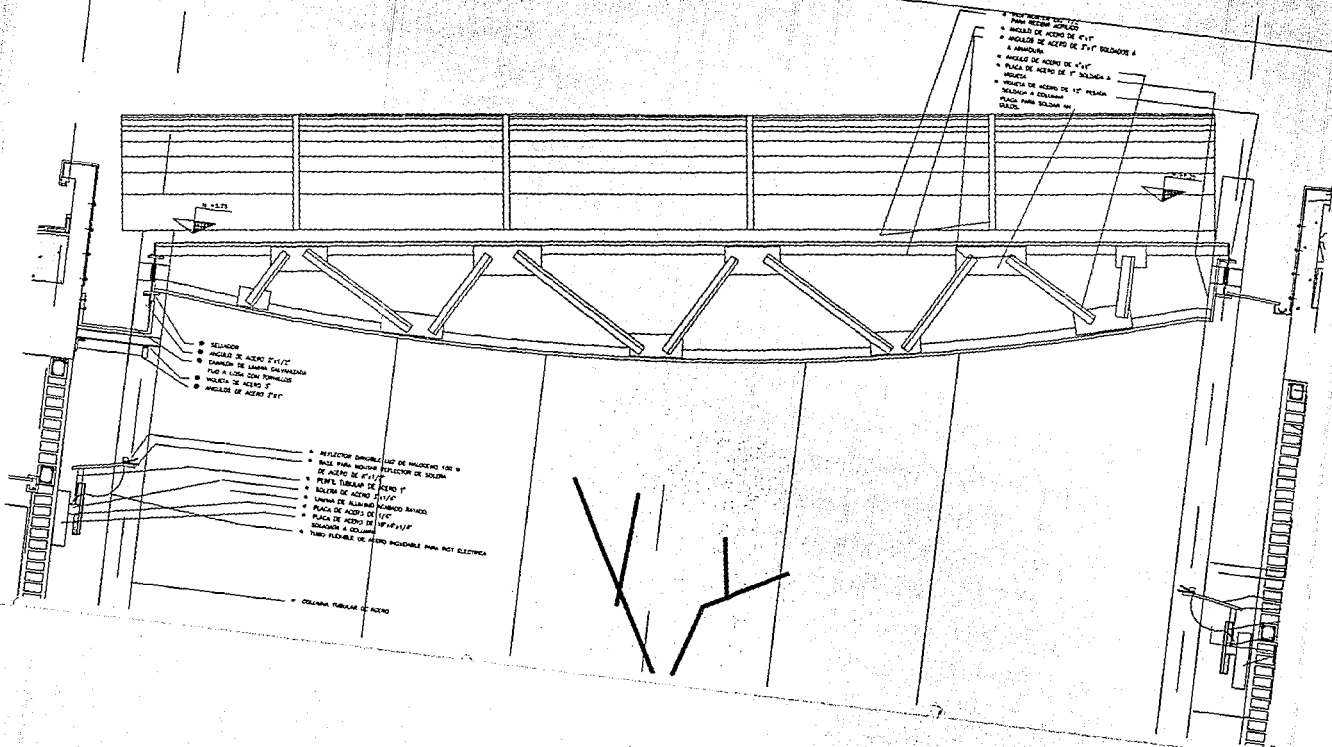
Y45.25

0.75

8.50

54.00

0.75



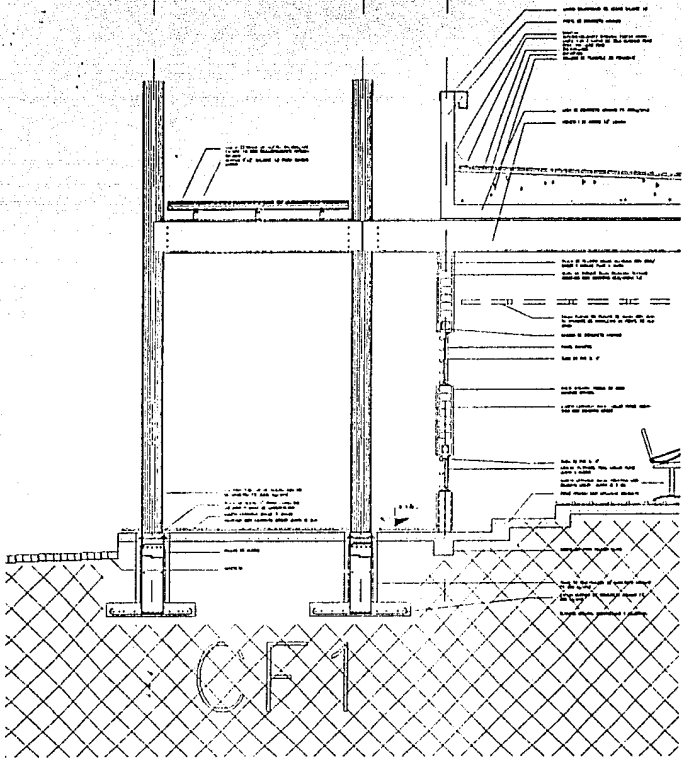
- PARA MONTAR EL SOSTENIMIENTO
- ANCLAJE DE ACERO DE 1/2" x 1/2"
- ANCLAJE DE ACERO DE 1/2" x 1/2" MEDIANTE A
- ANCLAJE
- ANCLAJE DE ACERO DE 1/2" x 1/2"
- PLACA DE ACERO DE 1" MEDIANTE A
- ANCLAJE
- ANCLAJE DE ACERO DE 1/2" MEDIANTE A
- ANCLAJE A COLUMNA
- PLACA PARA SOSTENER EN
- SOSTEN

- BIELLOS
- ANCLAJE DE ACERO 1/2" x 1/2"
- SOSTEN DE MADERA DE 2" x 4"
- TUBO A LONA CON TORNILLOS
- ANCLAJE DE ACERO 1/2"
- ANCLAJE DE ACERO 1/2"

- REFLECTOR DOBLE LAMP DE MADERA 1/2" x 1/2"
- BIELLO PARA SOSTEN REFLECTOR DE SOLAR
- ANCLAJE DE ACERO 1/2"
- TUBO TUBULAR DE ACERO 1"
- ANCLAJE DE ACERO 1/2"
- TUBO DE ALUMINIO LAMINADO SOSTEN
- PLACA DE ACERO DE 1/2" x 1/2"
- PLACA DE ACERO DE 1/2" x 1/2"
- ANCLAJE A COLUMNA
- TUBO FLEXIBLE DE ACERO INDEBILITABLE PARA RED ELECTICA

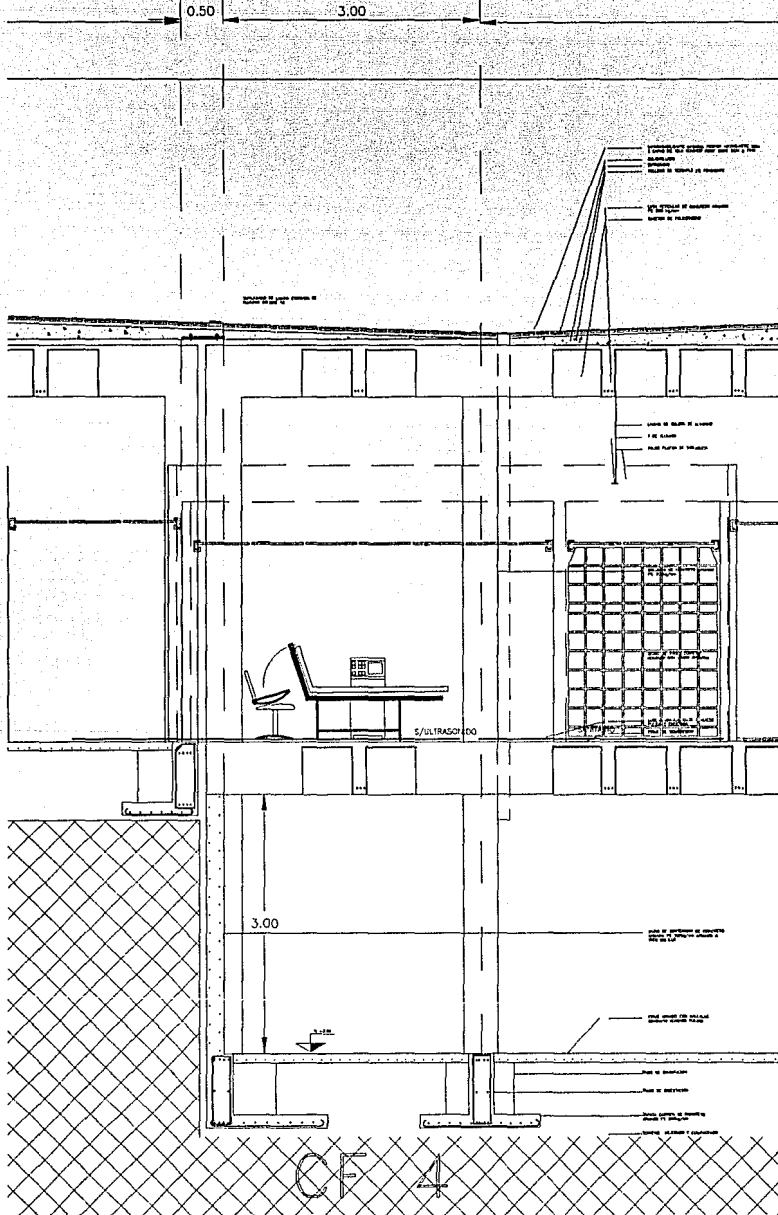
• COLUMNA TUBULAR DE ACERO

A B C



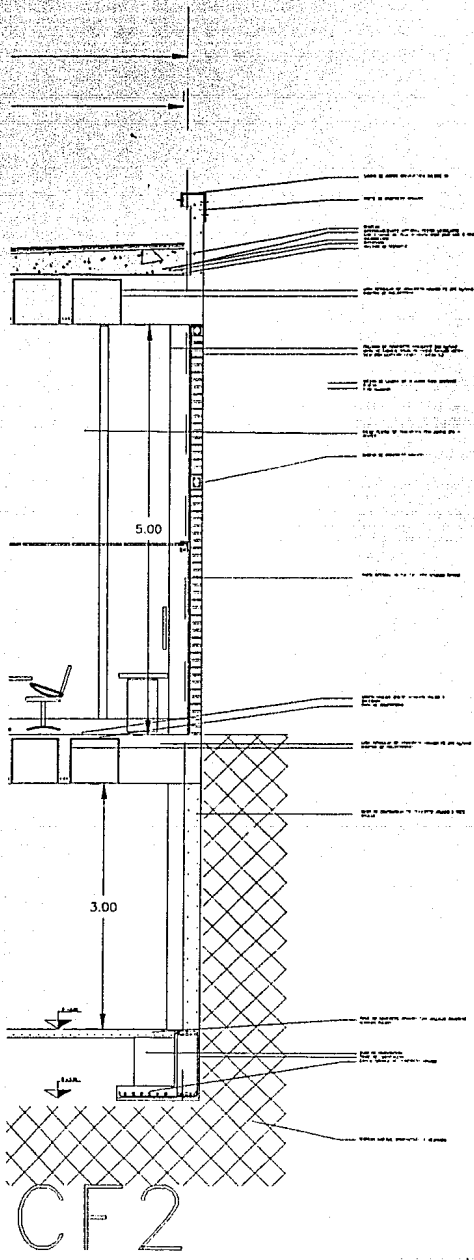
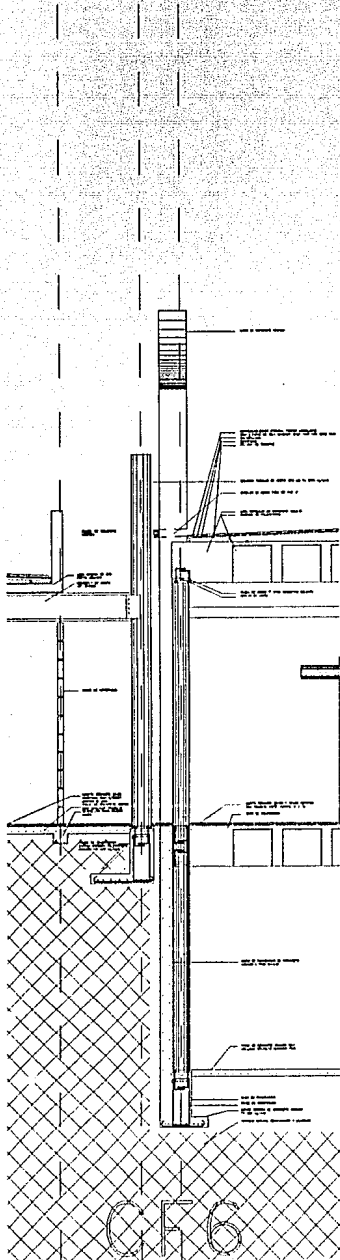
CF1

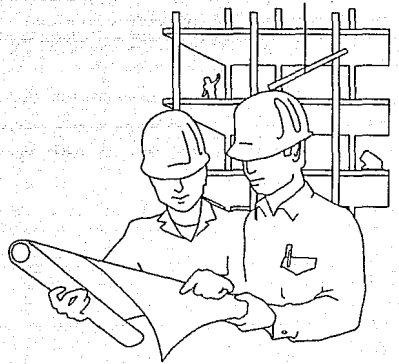
23.5 Y24 Y27



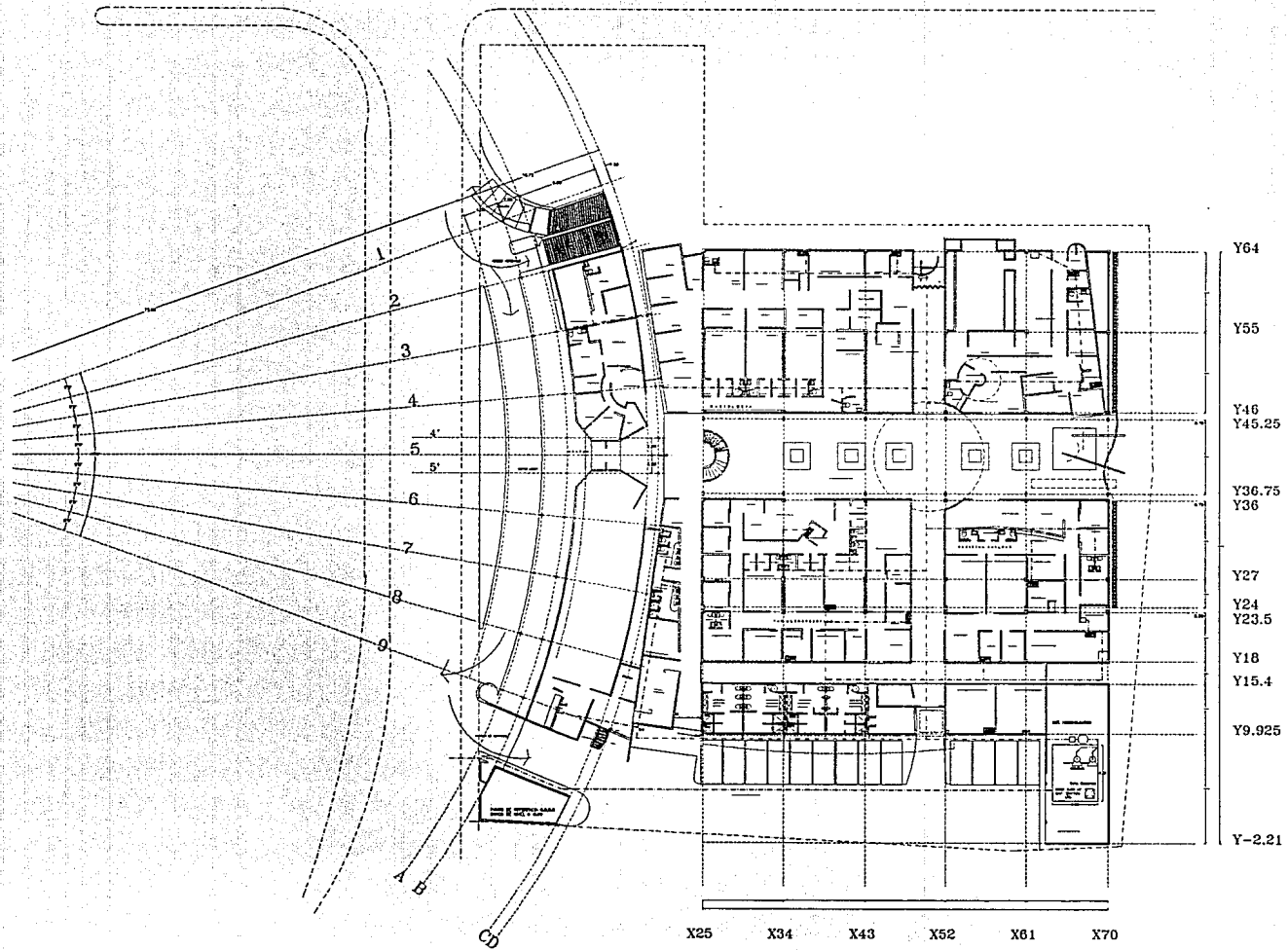
D E X20

Y64





PROYECTO DE INSTALACIONES



X25

X34

X43

X52

X61

X70

Y64

Y55

Y46
Y45.25

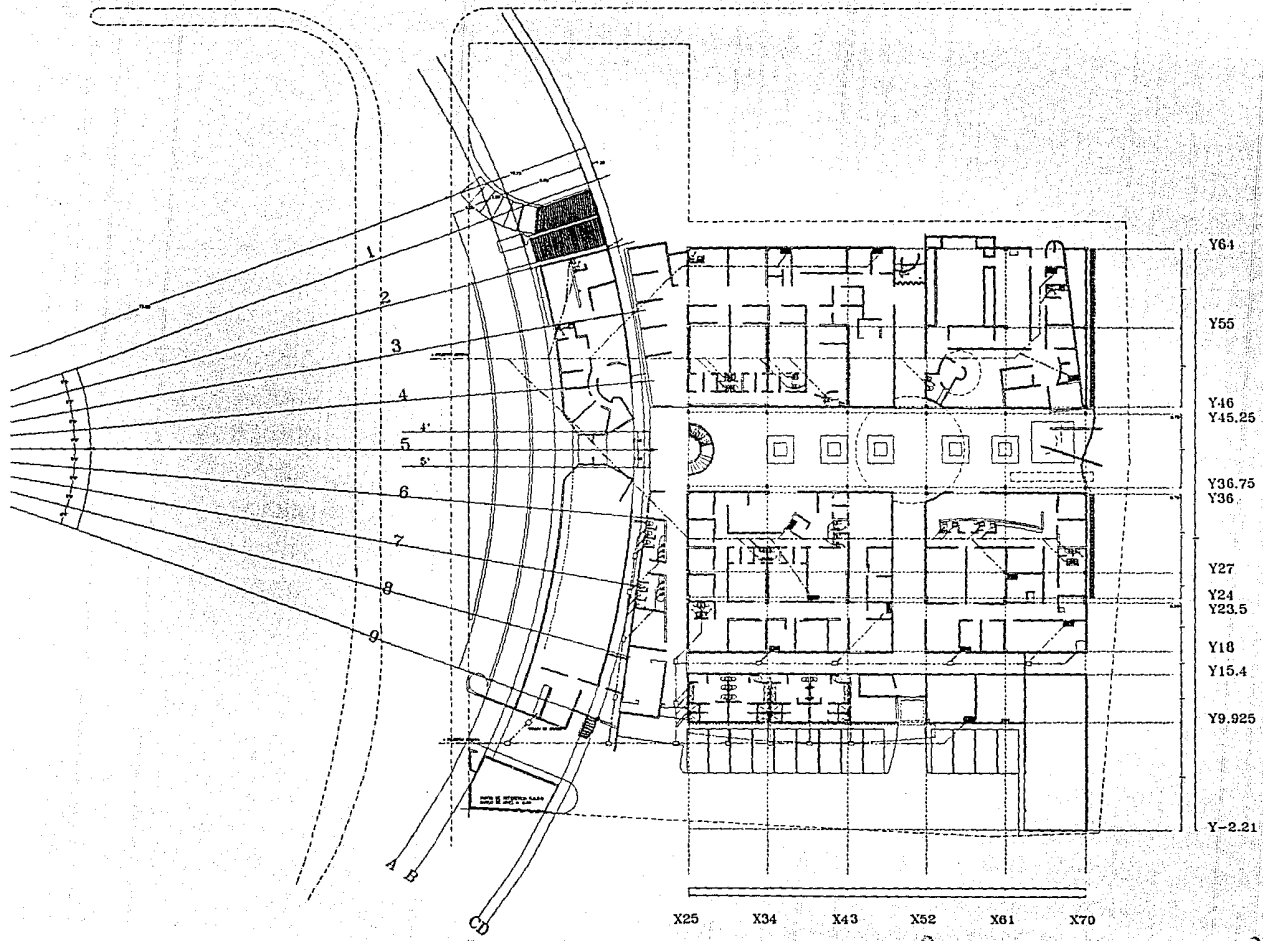
Y36.75
Y36

Y27
Y24
Y23.5

Y18
Y15.4

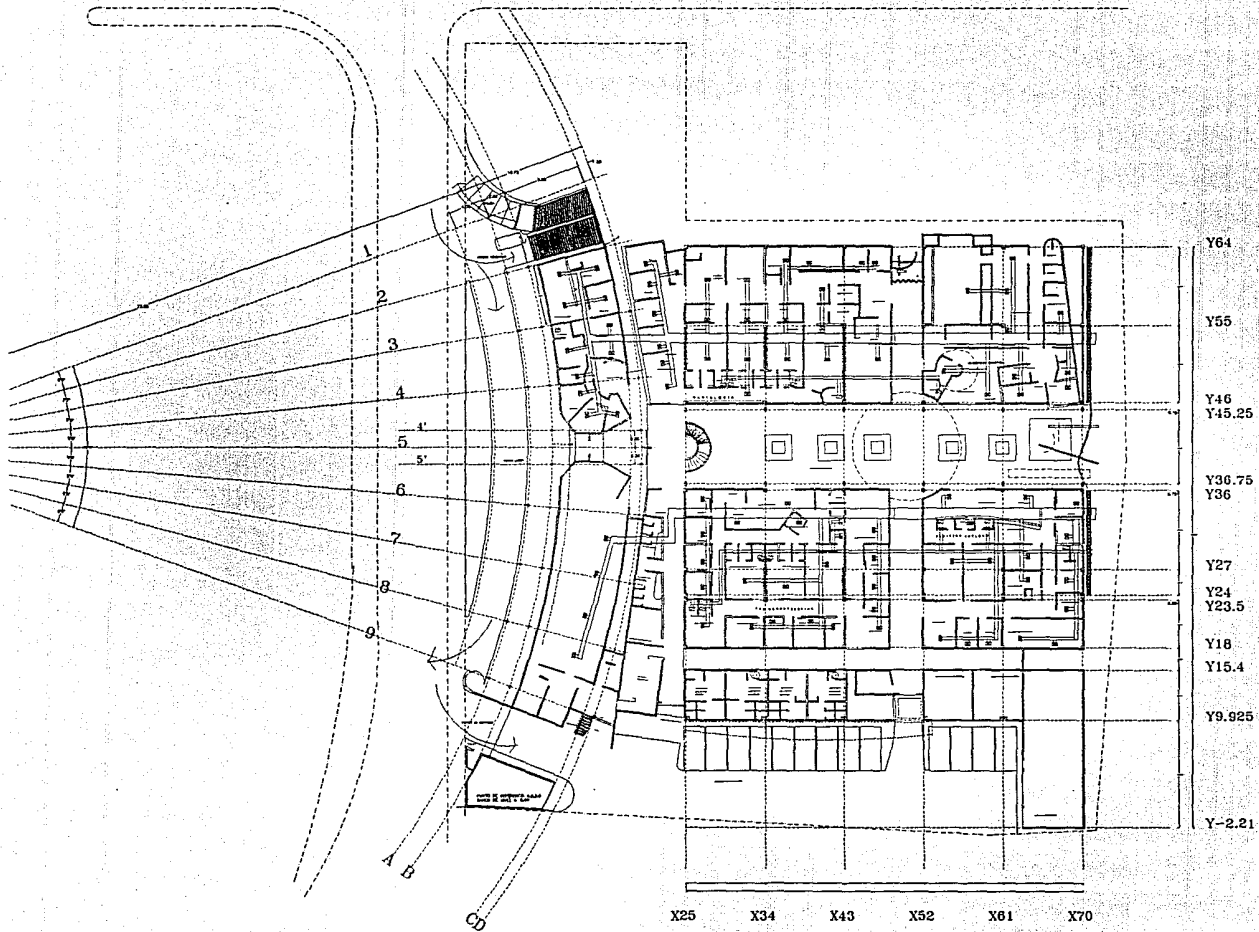
Y9.925

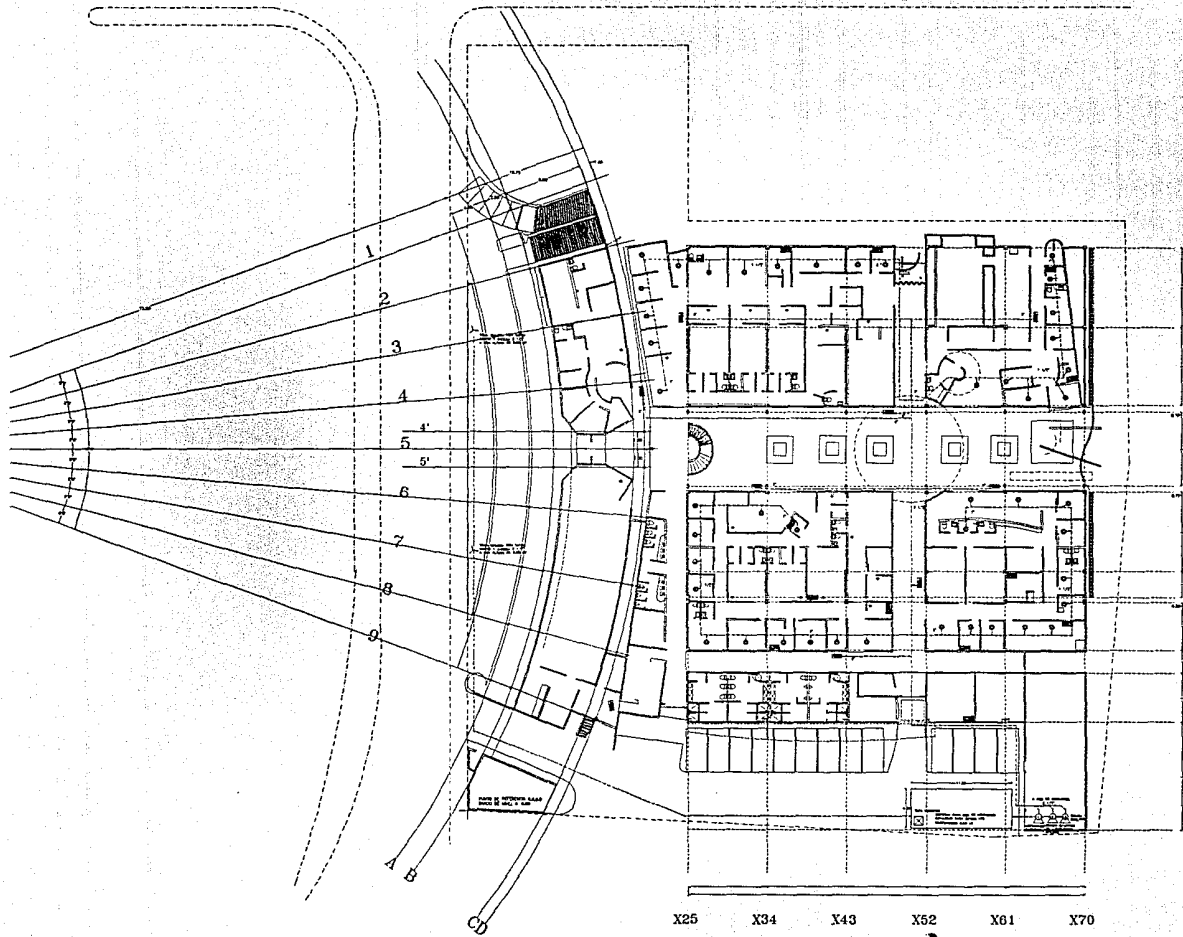
Y-2.21



X25 X34 X43 X52 X61 X70

Y6.4
Y55
Y46
Y45.25
Y36.75
Y36
Y27
Y24
Y23.5
Y18
Y15.4
Y9.925
Y-2.21

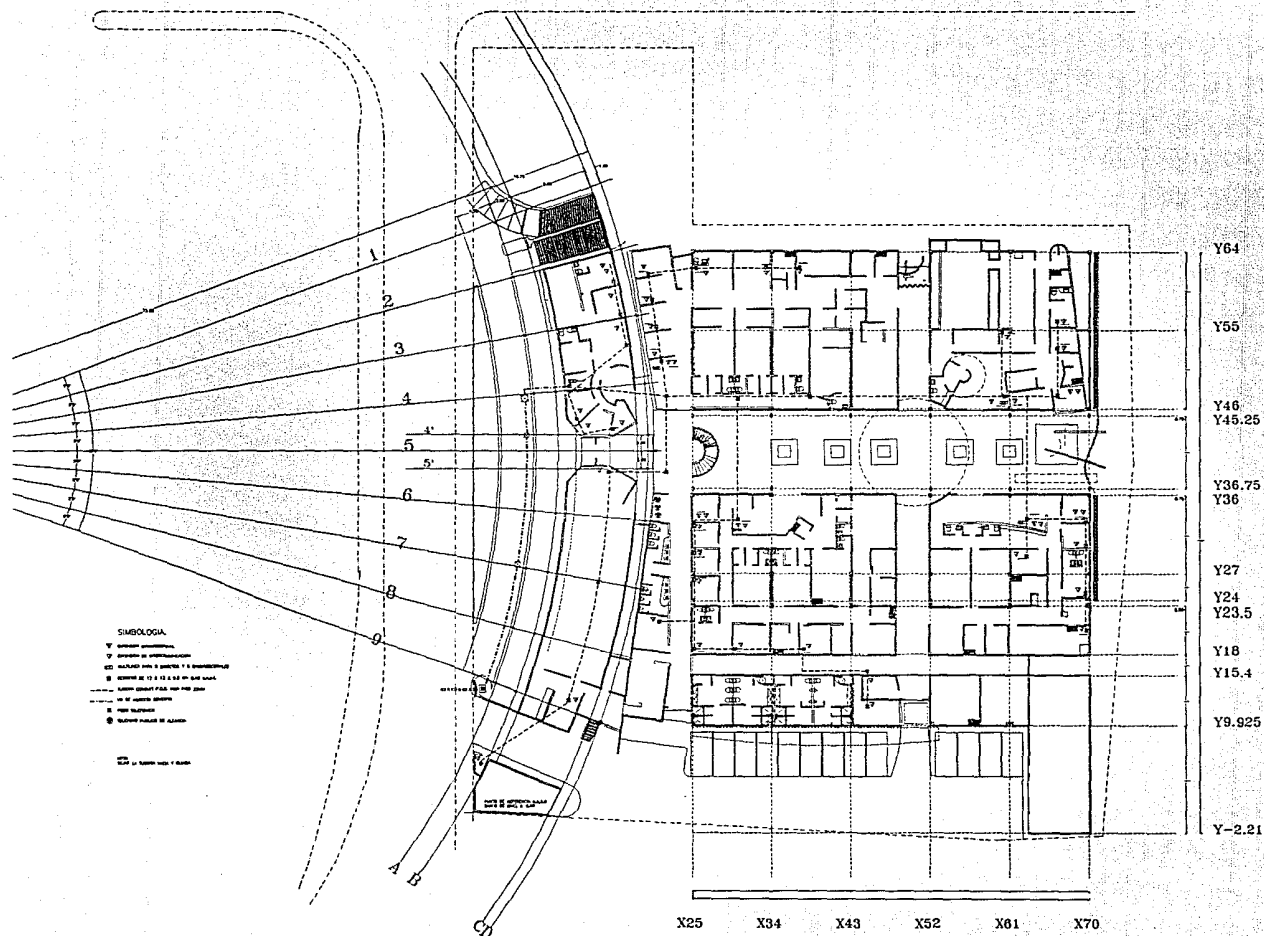


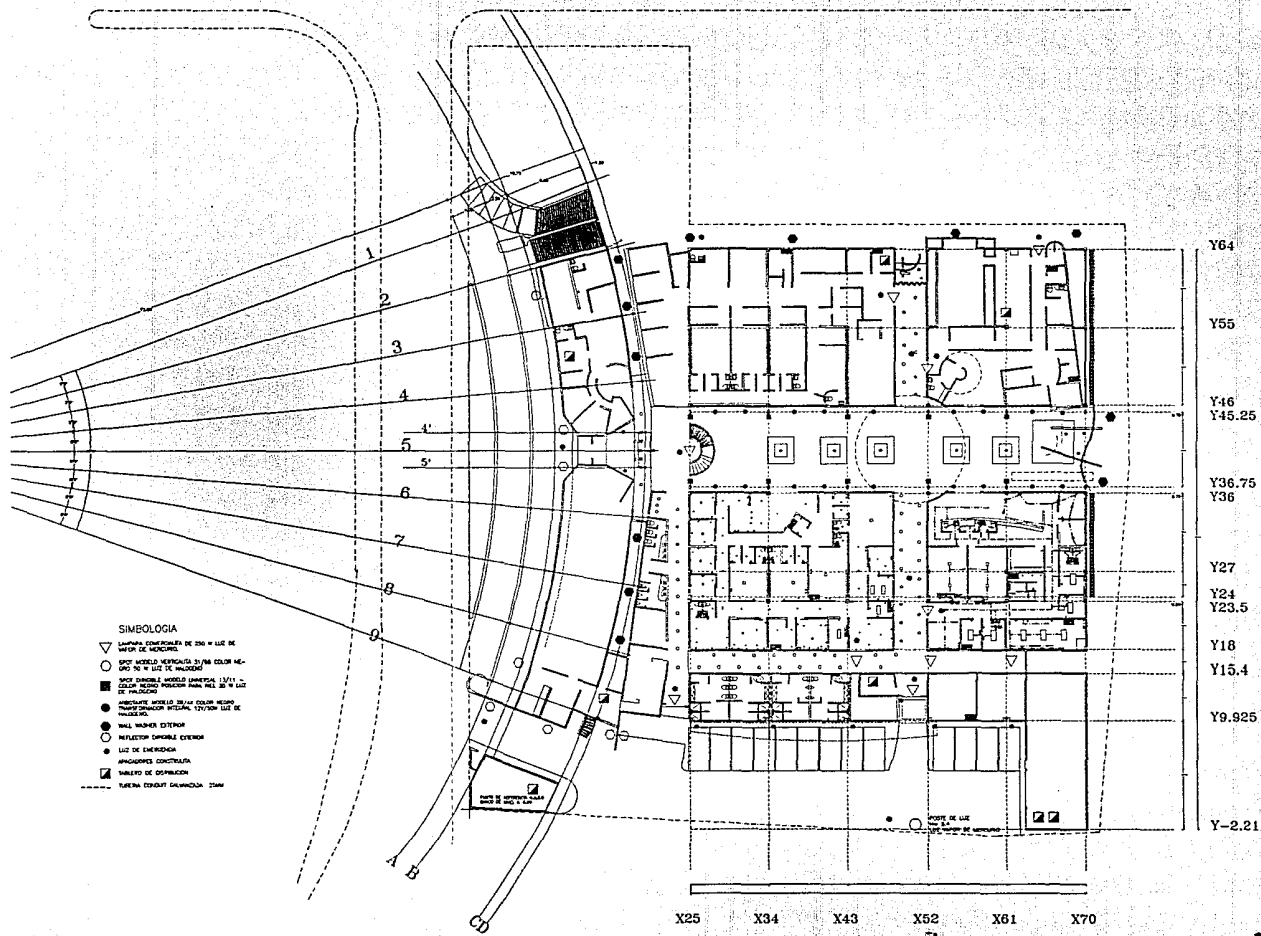


- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

- Y64
- Y55
- Y46
- Y45.25
- Y36.75
- Y36
- Y27
- Y24
- Y23.5
- Y18
- Y15.4
- Y9.925
- Y-2.21

- X25
- X34
- X43
- X52
- X61
- X70





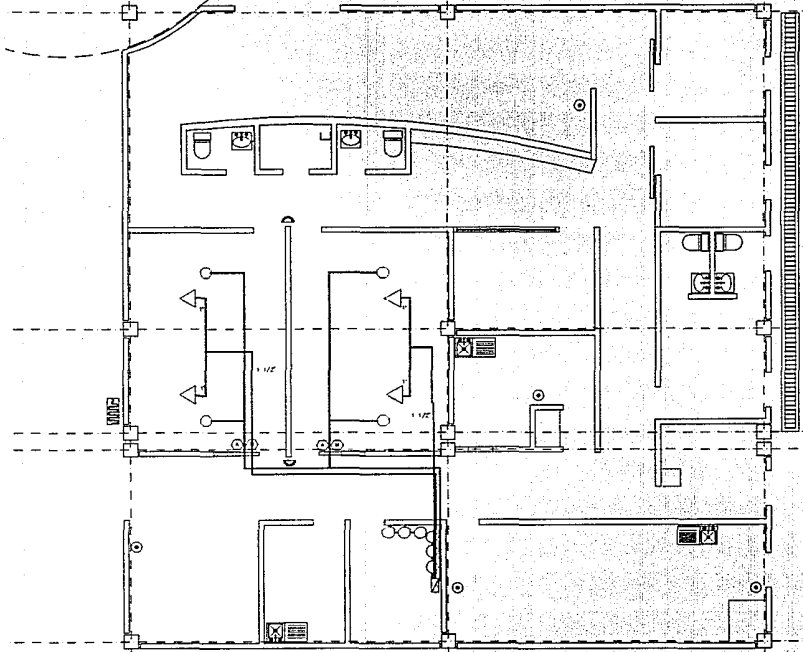
SIMBOLOGIA

- ▽ LAMPARE, CONTOURURI DE ZID + LUCE DE
MIZON DE MENCURSI
- SPOT MONTAT, MONTACUZI DE TIPULI COLOR NE-
GRU + DE LUCE DE MIZONURI
- SPOT MONTAT, MONTACUZI SIMETRICI 15/11,
CEI CARE MONTA MONTACUZI SIMETRICI DE LUCE
DE MIZONURI
- APARATURI MONTATE PE LUCE COLOR MIZON
MONTACUZI MONTACUZI SIMETRICI 15/11 + LUCE
DE MIZONURI
- SINAL MONTATE DE TIPULI
- REFLECTORI DE TIPULI SIMETRICI
- LUCE DE EMERGENTA
- APARATURI CONTOURURI
- ▣ MONTACUZI DE SIMETRICI
- SURETA DE MIZONURI SIMETRICI 15/11

X25 X34 X43 X52 X61 X70

Y64
Y55
Y16
Y45.25
Y36.75
Y36
Y27
Y24
Y23.5
Y18
Y15.4
Y9.925
Y-2.21

EXTINTOR HIDRANTE



Y36

Y27

Y24

Y23.5

Y18

X52

X61

X70

SIMBOLOGIA

- DETECTOR IONICO
- △ BOQUILLA
- ⊙ ESTACION MANUAL DE ABORTO
- ⊕ ESTACION MANUAL DE DESCARGA
- TANQUE DE CO2
- ⊠ TABLERO DE CONTROL
- ⊞ SIRENA NEUMATICA CON RETARDO DE 30 SEG
- ⊙ EXTINTOR
- EXTINTOR HIDRANTE

BANALITÀ E BANALITÀ.

Si impone, in effetti, una differenziazione. C'è la banalità che irrita l'occhio con la sua sciocca superficialità e che anche al secondo sguardo non fa che ribadire la propria proterva grettezza. E c'è la banalità che quasi non se nota nemmeno e che invece in poi, osservata con maggiore attenzione, svela un poco a poco una segreta raffinatezza. C'è la banalità rozza e aggressiva, e c'è la banalità elegante e sofisticata. C'è la banalità stupida e c'è quella intelligente. Cerchiamo di andare oltre l'apparenza esteriore e risalire ai modi progettuali che si stanno a monte. Sono, e ciò non sorprende diametralmente diversi.

La banalità stupida è il prodotto di un metodo, appunto, stupido: della riduzione operata a priori delle condizioni funzionali, tecniche e culturali del progetto che inevitabilmente ne esce monco; della traslazione pedissequa di tipi tradizionali di cui, senza ricercarne le origini profonde, si riprende soltanto, e distratamente, il linguaggio; della imitazione sovente imprecisa e riduttiva di forme comuni che, spogliate di ogni nobiltà, non risultano di sciatte.

La banalità intelligente, al contrario, è il risultato di un lavoro paziente nel corso del quale i molti condizionamenti del progetto vengono portati ad aggiustarsi, a combaciare e infine a incastrarsi fino a che non si possono più muovere dalla posizione ideale che sembrano quasi essersi trovati da soli; di un attento recupero della tradizione non come categoria stilistica bensì come metodo antico e dunque perfettamente sperimentato per trasformare i bisogni in progetti; di

un preciso studio delle forme che diventano non solamente espressione purificata di una complessità intrinseca, ma anche impeccabili composizioni di grande e sempre elegante semplicità.

Non postuliamo genericamente la banalità sublime: sarebbe come chiedere per tutti la statura di un Michelangelo. Esigiamo, però la banalità intelligente. Possiamo esigerla. Per ottenerla, infatti, è sufficiente un po' di talento, un buon sapere e molta applicazione. Dobbiamo esigerla. Perché in un ambito pubblico come quello progettuale la banalità stupida è da sempre intollerabile.

Vittorio Magnano Lampugnani.

HISTORIA DE LA MEDICINA.

R. margolla.

1972. antecedentes de radiologia, y medicina en general.

MEDICINE AN ILLUSTRATED HISTORY.

Albert S.Lyons md.

Joshep Petrucci II md.

1978. antecedentes de radiologia y medicina en general.

THE HERITAGE OF NUCLEAR MEDICINE

The society of nuclear medicine. 1954-1979.

Antecedentes de medicina nuclear.

SEMINARS IN NUCLEAR MEDICINE

Vol IX, No, 3 July 1979.

The history of the use of radioactive iodine. William beierwallwes, pag 151.

A history of computers in nuclear medicine. Merle Loken & Lawrence Williams, pag 197.

SEMINARS IN NUCLEAR MEDICINE

Vol XIII No. 4 October 1983.

Nuclear Magnetic resonance. Thomas Brady & Ian Pykett.

FUNDAMENTOS DE QUIMICA

Brescia & Arents. 1975

QUIMICA.

Choppin & jaffe.

1970.

B I B L I O G R A F I A .

CUADERNO DE INFORMACION BASICA DELEGACIONAL

DELEGACION BENITO JUAREZ. 1989.

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO

DELEGACION BENITO JUAREZ. 1987.

RECLAMAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE LA CIUDAD DE MEXICO

GUIA PARA OBTENER EL PERMISO DE CONSTRUCCION DE UNA INSTALACION RADIOACTIVA.

COMISION NACIONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS.

GERENCIA DE SEGURIDAD RADIOLOGICA. DEPTO DE EVALUACION Y LICENCIAMIENTO PARA AREAS DE INSTALACIONES RADIOACTIVAS. 1983.

RIVISTA ITALIANA DOMUS.

No. 740 Y 745.

Vittorio Magnano. SEZIONI D'EDITORIALI.