



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN

“CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL, EN ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

PRESENTA:
DIANA ELISA ORTEGA ACUÑA.

ASESOR: ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD.

MAYO 2016

SANTA CRUZ ACATLÁN, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PARA MI MADRE

INCANSABLEMENTE TE HAS EMPENADO EN TENER FE EN MÍ, ME HAS GUIADO Y AMADO, ME HAS ENTREGADO TODO.

QUE ESTE TRABAJO SIRVA COMO UN PEQUEÑO AGRADECIMIENTO Y MI FORMA DE INTENTAR SER LA HIJA QUE MERECE.

QUE CADA OBSTÁCULO QUE VENCISTE, CADA RETO QUE SUPERASTE, SE VEA DE ALGUNA MANERA RECOMPENSADO... PORQUE TODO ESTO, ES DEBIDO A TI.

GRACIAS POR SER MI APOYO INCONDICIONAL, MI ESTRELLA DE LA BUENA SUERTE.

ESTA VIDA NO SERÁ SUFICIENTE PARA CORRESPONDER AL INMENSO AMOR QUE ME HAS DADO.

TE AMO

GRACIAS.

A MI HIJA RENATA, QUE CON SU ENORME CORAZÓN Y SU ESPÍRITU AMABLE, HA LLENADO MI EXISTENCIA DE FANTÁSTICOS COLORES; ERES MI MOTOR Y MIS GANAS.

A MI HERMANO, JOEL ORTEGA, POR CAMINAR A MI LADO, SIN IMPORTAR NADA. EL MEJOR COMPAÑERO QUE DIOS PUDO DARMÉ.

A MI PEQUEÑO HÉCTOR, POR SER UN MOTIVO MÁS PARA MÍ.

A MIS TÍOS, ALEJANDRA ACUÑA Y ANTONIO VÁZQUEZ, POR SUS CONSEJOS, SU CARIÑO Y SU APOYO.

A MI PADRE, MI HERMANO ÁNGEL Y A MARISOL, POR DISFRUTAR DE CADA ALEGRÍA EN MI VIDA.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, MI ALMA MÁTER, PORQUE EN ELLA ENCONTRÉ TODO LO NECESARIO PARA LLENARME DE INMENSAS ALEGRÍAS Y SATISFACCIONES.

UN AGRADECIMIENTO ESPECIAL AL ARQ. ERICK JAUREGUI. NO EXISTEN PERSONAS MÁS MARAVILLOSAS EN ESTE MUNDO, QUE AQUELLAS QUE ESTÁN DISPUESTAS EN TODO MOMENTO A BRINDAR SU AYUDA Y COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS. ESTE TRABAJO NO SE HUBIERA VISTO CONCLUÍDO, SIN SU INMENSO APOYO.

A MI AMIGO, EL ARQ. FERNANDO JIMÉNEZ, SIN CUYA MAGNÍFICA INTERVENCIÓN CREATIVA, ESTE RESULTADO NO HUBIESE SIDO OBTENIDO.

A MI AMIGO, EL ARQ. ABRAHAM MONTOYA, POR SU APOYO INCONDICIONAL, POR SU PACIENCIA Y SU MARAVILLOSA CAPACIDAD DE HACERME SONREÍR.

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

JURADO

ARQ. ERICK JAUREGUI RENAUD (ASESOR)
ARQ. LAMBERTO GUSTAVO HERNÁNDEZ Y VERDUZCO.
ARQ. ROSA ÁLVAREZ VILLANUEVA.
ARQ. RENE RODOLFO CHOSSAL SOUZA
ARQ. ELÍAS TERÁN RODRÍGUEZ.



ÍNDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1 - 4
INTRODUCCIÓN.	
PRÓLOGO.	
JUSTIFICACIÓN.	
OBJETIVOS.	
1. VISIÓN DEL TEMA.	5 - 6
1.1 NACIONAL.	
1.2 ESTATAL.	
1.3 MUNICIPAL.	
2. INVESTIGACIÓN SOBRE EL TEMA.....	7 - 10
2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN INICIAL.	
2.2 LA EDUCACIÓN UN RECURSO HUMANO FUNDAMENTAL.	
2.3 CONCEPTO DE EDUCACIÓN INICIAL.	
2.4 BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN INICIAL.	
2.5 VISIÓN INSTITUCIONAL.	
2.6 VISIÓN SOCIAL.	
3. INVESTIGACIÓN SOBRE EL LUGAR.....	11 - 18
3.1 NOMENCLATURA.	
3.2 ESCUDO.	
3.3 RESEÑA HISTÓRICA.	
3.4 PERSONAJES ILUSTRES.	
3.5 PRINCIPALES EDIFICIOS Y MONUMENTOS.	
4. MEDIO FÍSICO.....	19 - 29
4.1 MEDIO FÍSICO NATURAL.	
4.1.1 REPÚBLICA MEXICANA.	
4.1.2 ESTADO DE MÉXICO.	
4.1.2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.	
4.1.3 MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA.	





- 4.1.3.1 DATOS GEOGRÁFICOS.
 - 4.1.3.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.
 - 4.1.3.1.2 MUNICIPIOS COLINDANTES.
 - 4.1.3.1.3 EXTENSIÓN TERRITORIAL.
 - 4.1.3.1.4 SITUACIÓN FÍSICA.
 - 4.1.3.1.5 CLIMA.
 - 4.1.3.1.6 TEMPERATURA.
 - 4.1.3.1.7 GEOLOGÍA.
 - 4.1.3.1.8 EDAFOLOGÍA.
 - 4.1.3.1.9 TOPOGRAFÍA.
 - 4.1.3.1.10 HIDROGRAFÍA.
 - 4.1.3.1.11 HIDROGRAFÍA SUBTERRÁNEA.
 - 4.1.3.1.12 OROGRAFÍA.
 - 4.1.3.1.13 PRINCIPALES ECOSISTEMAS.
 - 4.1.3.1.14 DIAGNÓSTICO DEL MEDIO AMBIENTE.
- 4.2 MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.
 - 4.2.1 TENDENCIA FÍSICA.
 - 4.2.2 TENDENCIA ECONÓMICA.
 - 4.2.3 ESTRUCTURA URBANA.
 - 4.2.3.1 CABECERA MUNICIPAL.
 - 4.2.3.2 PUEBLOS.
 - 4.2.3.3 RANCHOS.
 - 4.2.3.4 COLONIAS REGULARES.
 - 4.2.3.5 COLONIAS EN PROCESO DE REGULARIZACIÓN.
 - 4.2.3.6 COLONIAS IRREGULARES.
 - 4.2.3.7 EJIDOS.
 - 4.2.3.8 ZONAS INDUSTRIALES.
 - 4.2.4 EQUIPAMIENTO URBANO.
 - 4.2.4.1 EDUCACIÓN.
 - 4.2.4.2 DEPORTIVOS Y DE RECREACIÓN.
 - 4.2.4.3 CULTURAL.
 - 4.2.4.4 SALUD.
 - 4.2.4.5 ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.





4.2.4.6	COMERCIO Y ABASTO.	
4.2.4.7	INDUSTRIA.	
4.2.4.8	TRANSPORTE.	
4.2.4.9	DISTRIBUCIÓN DE EQUIPAMIENTO.	
4.2.5	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.	
4.2.5.1	AGUA POTABLE.	
4.2.5.2	DRENAJE Y ALCANTARILLADO.	
4.2.5.3	PAVIMENTACIÓN.	
4.2.5.4	ALUMBRADO PÚBLICO.	
4.2.5.5	VIALIDADES.	
4.2.5.6	USO DE SUELO.	
5.	SELECCIÓN DEL TERRENO.....	30 - 36
5.1	UBICACIÓN.	
5.2	POLIGONAL.	
5.3	TOPOGRAFÍA.	
5.4	IMAGEN URBANA.	
6.	ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO.....	37 - 41
6.1	CRECIMIENTO URBANO.	
6.1.1	REPÚBLICA MEXICANA.	
6.1.2	ESTADO DE MÉXICO.	
6.1.3	MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.	
6.2	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.	
6.3	JEFATURA DE HOGARES.	
7.	DESARROLLO Y ESTIMULACIÓN EN LA INFANCIA.....	42 - 54
7.1	CRECIMIENTO FÍSICO EN LA INFANCIA.	
7.2	INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE.	
7.3	IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN INICIAL PARA EL DESARROLLO INFANTIL.	
7.4	ESTIMULACIÓN TEMPRANA.	



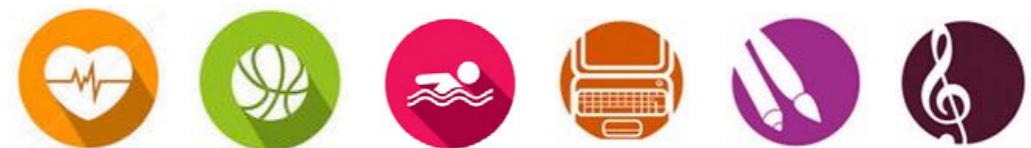


8.	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS GUARDERÍAS.....	55 - 63
8.1	VENTAJAS DE LAS GUARDERÍAS.	
8.2	ACTIVIDADES.	
8.2.1	EDUCACIÓN.	
8.2.2	ALIMENTACIÓN.	
8.2.3	SALUD.	
8.2.4	ASEO.	
8.2.5	RECREACIÓN.	
8.3	TIPOS DE USUARIOS.	
8.3.1	LACTANTES.	
8.3.2	MATERNAL.	
8.3.3	PREESCOLAR.	
8.4	NECESIDADES DEL USUARIO POR ÁREAS.	
8.4.1	SECCIÓN DE LACTANTES.	
8.4.1.1	LACTANTES MENORES.	
8.4.1.2	LACTANTES MAYORES.	
8.4.2	SECCIÓN DE MATERNALES.	
8.4.2.1	MATERNALES MENORES.	
8.4.2.2	MATERNALES MAYORES.	
8.4.3	SECCIÓN DE PREESCOLARES.	
8.4.3.1	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.	
8.4.3.2	COMEDOR.	
8.4.4	ÁREA DE APOYO TÉCNICO.	
8.4.4.1	SECCIÓN FOMENTO A LA SALUD.	
8.4.4.2	SECCIÓN DE PSICOLOGÍA.	
8.4.4.3	SECCIÓN DE PEDAGOGÍA.	
8.4.5	ÁREA ADMINISTRATIVA.	
8.4.5.1	VESTÍBULO Y SALA DE ESPERA.	
8.4.5.2	FILTRO Y CONTROL.	
8.4.5.3	OFICINA DE DIRECCIÓN.	
8.4.5.4	SECRETARÍA Y ESPERA.	
8.4.6	ÁREA DE SERVICIOS AUXILIARES.	
8.4.6.1	SECCIÓN DE NUTRICIÓN.	





8.4.6.2	CUBÍCULO NUTRIÓLOGA.	
8.4.6.3	ALMACÉN DE VÍVERES.	
8.4.6.4	COCINA GENERAL.	
8.4.7	SECCIÓN MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.	
8.4.7.1	LAVANDERÍA.	
8.4.7.2	CUARTO DE MÁQUINAS.	
8.4.7.3	ALMACÉN GENERAL.	
8.4.7.4	DEPÓSITO DE DESECHOS Y PATIO DE SERVICIO.	
8.4.7.5	CUARTO DE ASEO Y SANITARIOS PERSONAL.	
8.5	CLASIFICACIÓN DE ATENCIÓN AL MENOR.	
8.6	OCUPACIÓN POR AULA.	
9.	NORMATIVIDAD.....	64 - 89
9.1	REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.	
9.2	NORMAS IMSS. REQUISITOS A CONSIDERAR EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTO, OBRA, EQUIPAMIENTO Y ASPECTOS DE SEGURIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GUARDERÍAS.	
10.	MARCO LEGAL.....	90 - 94
10.1	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.	
10.2	LEY DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.	
10.3	LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.	
10.4	LEY FEDERAL DEL TRABAJO.	
11.	MODELOS ANÁLOGOS.....	95 - 99
11.1	SECTOR PÚBLICO.	
11.2	SECTOR PRIVADO.	
12.	METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	100 - 118
12.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	
12.2	DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.	
12.3	MATRIZ DE INTERRELACIÓN.	





12.3.1	GRÁFICO DE INTERRELACIÓN.	
12.4	ANÁLISIS DE ÁREAS, EN BASE AL MANUAL DE CRITERIOS TÉCNICOS DE LA COORDINACIÓN DE GUARDERÍAS, IMSS.	
12.4.1	ACCESO.	
12.4.2	ÁREA ADMINISTRATIVA (SERVICIOS MÉDICOS Y GENERALES).	
12.4.3	LACTANTES Y MATERNALES.	
12.4.4	PERSONAL.	
12.4.5	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.	
12.4.6	SERVICIOS.	
13.	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	
	ARQUITECTÓNICO.....	119 - 121
14.	PROYECTO EJECUTIVO.....	122 - 197
14.1	PLANOS ARQUITECTÓNICOS.	
14.1.1	PLANTA DE CONJUNTO.	
14.1.2	PLANTA ARQUITECTÓNICA.	
14.1.3	FACHADAS.	
14.1.4	CORTES.	
14.1.5	PERSPECTIVAS, PLANTEAMIENTO TRIDIMENSIONAL.	
14.2	CÁLCULO ESTRUCTURAL.	
14.2.1	INTRODUCCIÓN	
	* ANTECEDENTES.	
	* OBJETIVOS.	
14.2.2	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	
	* FIGURA 1. PLANTA ARQUITECTÓNICA.	
	* FIGURA 2. CORTE LONGITUDINAL.	
	* FIGURA 3. CORTE TRANSVERSAL.	
14.2.3	DATOS GENERALES PARA EL PROYECTO ESTRUCTURAL.	
	* DATOS GENERALES.	
	* CRITERIOS GENERALES.	
	* CRITERIOS DE ANÁLISIS.	
14.2.4	CÁLCULO DE CARGAS GRAVITACIONALES O PERMANENTES	





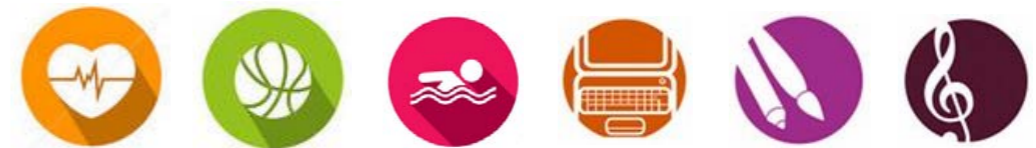
- Y FUERZAS SÍSMICAS.
- * CARGAS VIVAS.
- * CARGAS MUERTAS.
- * ANÁLISIS DE CARGAS UNITARIAS.
- * FUERZAS SÍSMICAS.
- 14.2.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
- 14.2.5 CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES
 - * DISEÑO DE CIMENTACIÓN.
 - * DISEÑO DE TRABE.
 - * DISEÑO DE LOSA.
- 14.3 PLANOS ESTRUCTURALES.
 - 14.3.1 PLANTA DE CIMENTACIÓN.
 - 14.3.2 PLANTA ESTRUCTURAL.
- 14.4 CÁLCULO ELÉCTRICO.
 - 14.4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
 - * ILUMINACIÓN.
 - * OBJETIVOS Y ALCANCES.
 - * RECEPTÁCULOS.
 - * EQUIPOS DEL INMUEBLE.
 - * ALIMENTADORES GENERALES.
 - * PUESTA A TIERRA.
 - 14.4.2 PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL NÚMERO DE LUMINARIAS REQUERIDAS.
 - 14.4.3 CÁLCULO DE ALIMENTADORES GENERALES Y DERIVADOS, TABLERO "A".
 - 14.4.4 CÁLCULO DE ALIMENTADORES GENERALES Y DERIVADOS, TABLERO "B".
 - 14.4.5 CUADROS DE CARGA, TABLERO "A" Y TABLERO "B".
- 14.5 PLANOS ELÉCTRICOS.
 - 14.5.1 PLANTA DE ALUMBRADO.
 - 14.5.2 PLANTA DE CONTACTOS.
 - 14.5.3 ALUMBRADO EXTERIOR Y ALIMENTADORES GENERALES.
- 14.6 PLANOS INSTALACIÓN HIDRAÚLICA.





- 14.5.1 INSTALACIÓN HIDRAÚLICA.
- 14.5.2 ISOMÉTRICO INSTALACIÓN HIDRAÚLICA.
- 14.7 PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA.
 - 14.7.1 INSTALACIÓN SANITARIA.
- 14.8 PLANOS INSTALACIÓN PLUVIAL.
 - 14.8.1 INSTALACIÓN PLUVIAL.

- 15. CONCLUSIONES..... 198
- 16. BIBLIOGRAFÍA..... 199 -200





INTRODUCCIÓN.

“ LA EDUCACIÓN ES LA BASE DE TODO PROGRESO SOCIAL. NO HAY EVOLUCIÓN MÁS IMPORTANTE EN LA SOCIEDAD QUE LA EDUCACIÓN DE LOS INDIVIDUOS QUE LA INTEGRAN “

EN LOS ÚLTIMOS SESENTA AÑOS EL CAMBIO EN EL ESTILO DE VIDA DE NUESTRA SOCIEDAD HA DADO UN GIRO DE 180° GRADOS, EL NÚMERO DE HABITANTES QUE LA CONFORMAN A INCREMENTADO EN UN 435.56%¹; LA NECESIDAD DE EXPANSIÓN, LA COMPETENCIA LABORAL Y LA INSUFICIENCIA ECONÓMICA A LLEVADO A INTEGRARSE AL CAMPO DE LO PROFESIONAL A NUEVAS GENERACIONES DE MUJERES QUE ANTES ESTABAN DEDICADAS ÚNICAMENTE A ACTIVIDADES DEL HOGAR.

ES EN ESTE PROCESO, CUANDO SURGE UNA PREOCUPACIÓN POR LA FORMA EN QUE SE LES DARÁ ATENCIÓN Y CUIDADO A LOS HIJOS DE ESTAS MADRES QUE SE INCORPORAN COMO MIEMBROS ECONÓMICOS ACTIVOS DE LA NUEVA FORMA DE VIDA QUE IMPERA EN NUESTRO PAIS Y ES GRACIAS TAMBIÉN A ESTE CAMBIO QUE SE HACE UNA REFLEXIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE UNA MEJOR EDUCACIÓN PARA LOS FUTUROS INTEGRANTES DE NUESTRA SOCIEDAD.

POR PRIMERA VEZ, SE LES DA A LOS NIÑOS UN CARÁCTER PROPIO, SE REALIZAN ESTUDIOS QUE DETERMINAN LAS NECESIDADES REALES DE ESTE SECTOR DE LA POBLACIÓN, SE RESPETAN SUS LIMITACIONES Y SE TOMA CONCIENCIA QUE LOS NIÑOS OCUPAN ESPACIOS DIFERENTES A LOS DE LOS ADULTOS Y REQUIEREN EXTERIORES E INTERIORES QUE CUBRAN SUS NECESIDADES.

POR TODO ELLO RESULTA TAN DECISIVO EL DESARROLLO DE LA ARQUITECTURA DE CENTROS EDUCATIVOS O, EN PARTICULAR, DE CENTROS DE ESTANCIA INFANTIL, YA QUE ES EN ESTA ETAPA DONDE COMIENZAN A FORMARSE LOS NUEVOS SERES INTEGRANTES DE NUESTRA SOCIEDAD.

EN LA PRESENTE TESIS SE PROPONE EL PROYECTO DE UNA SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA QUE OFREZCA UN AMBIENTE Y UNA INFRAESTRUCTURA APROPIADA PARA EL APRENDIZAJE, ENFOCADA A ESTA ETAPA DE FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS.

¹ INEGI. ESTADÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS. POBLACIÓN TOTAL 1950 A 2010.





PRÓLOGO.

LA REPÚBLICA MEXICANA AL AÑO 2010 CONTABA CON 112'336,538 HABITANTES¹ OCUPANDO ASÍ LA UNDÉCIMA POSICIÓN ENTRE LOS PAÍSES MÁS POBLADOS DEL MUNDO. EL ESTADO DE MÉXICO ALBERGA AL 13.50% DE LA POBLACIÓN EN UN TERRITORIO QUE REPRESENTA APENAS EL 1.09% DEL TOTAL NACIONAL²; ESTA CONCENTRACIÓN EXCESIVA, GENERA GRAVES DEFICIENCIAS EN CUANTO A SERVICIOS PÚBLICOS. LOS DIFERENTES SECTORES QUE BRINDAN ASISTENCIA A LA POBLACIÓN, NO CUENTAN CON UN EQUIPAMIENTO CAPAZ DE DAR RESPUESTA A LAS DEMANDAS DE LA SOCIEDAD.

ES TAL EL CASO DEL SECTOR SALUD, ENFOCADO AL CUIDADO Y LA ESTANCIA DE INFANTES; QUE CON RESPECTO AL ESTADO DE MÉXICO CUENTA CON 132 UNIDADES; 115 PERTENECIENTES AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (IMSS) Y 17 UNIDADES DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO (ISSSTE) PARA DAR SERVICIO A UNA PARTE DE LA POBLACIÓN QUE REPRESENTA EL 11.37%, COMPUESTO POR 1,726,266 DE NIÑOS QUE SE ENCUENTRAN ENTRE LOS CERO Y LOS CINCO AÑOS DE EDAD³. Y AÚN CUANDO EN 2007 SE IMPLEMENTÓ EL PROGRAMA SEDESOL, AUMENTANDO ASÍ EL PORCENTAJE DE NIÑOS ATENDIDOS EN UN 300% CON 1,092 UNIDADES EN EL ESTADO DE MÉXICO⁴ EL DÉFICIT EN LA PRESTACIÓN DE ESTE SERVICIO AÚN NO CUBRE LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN QUE LO REQUIERE.

ESTE SERVICIO ES BRINDADO EN SU MAYORÍA A MUJERES TRABAJADORAS; DENTRO DEL ESTADO ELLAS REPRESENTAN EL 35.62%⁵ DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN FEMENINA; ES DECIR, 2'556,050 MUJERES; DE LAS CUALES,

32.19% NO TIENE HIJOS, EL 53.64% TIENE ENTRE UNO Y DOS HIJOS Y EL 14.17% ENTRE TRES Y CINCO.

SI BIEN ES CIERTO QUE EL SE HA DADO UN NOTABLE CRECIMIENTO EN EL NÚMERO DE GUARDERÍAS, LA DEMANDA AUN SUPERA LA RESPUESTA EFECTIVA DE ESTE SERVICIO.

EL DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO MUESTRA SU PRINCIPAL CARACTERÍSTICA EN LA DESIGUAL DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICO-MUNICIPAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, MIENTRAS SE INCREMENTA LA POBLACIÓN URBANA EN UNAS CUANTAS CIUDADES EN OTRAS PERMANECE LA DISPERSIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS RURALES. ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES NÚCLEOS DE POBLACIÓN SON:

NAUCALPAN DE JUÁREZ, TLALNEPANTLA DE BAZ, ATIZAPAN DE ZARAGOZA Y CUAUTITLÁN IZCALLI. ESTOS MUNICIPIOS TIENEN UN IMPORTANTE DESARROLLO INDUSTRIAL Y COMERCIAL, LO QUE LOS CONVIERTE EN ZONAS DE TRABAJO CON ALTAS DEMANDAS DE ESTANCIAS INFANTILES; PUESTO QUE LA NECESIDAD QUE TIENEN SUS POBLADORES DE DESPLAZARSE A SUS ZONAS DE TRABAJO DENTRO O FUERA DE SUS MUNICIPIOS, LOS OBLIGA A ENCONTRAR EN LOS CENTROS DE ESTANCIA INFANTIL UN LUGAR SEGURO DONDE DEN ATENCIÓN Y CUIDADO A SUS HIJOS MIENTRAS ELLOS SE DESENVUELVEN EN EL CAMPO LABORAL.

¹ INEGI: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010.

² INEGI: DATOS BÁSICOS DE LA GEOGRAFÍA DE MÉXICO 2010.

³ IMSS: MEMORIA ESTADÍSTICA, CAPÍTULO XI: GUARDERÍAS.

⁴ SEDESOL: DIRECTORIO 2014, CONTEO POR ESTADO.

⁵ INEGI: ENCUESTA NACIONAL DE OCUPACIÓN Y EMPLEO 2014.





JUSTIFICACIÓN.

CUANDO RECIBIMOS SERES PEQUEÑOS EN NUESTRAS VIDAS, BIEN SEA PORQUE SOMOS PADRES, EDUCADORES, ETC. ESTAMOS SIENDO PARTÍCIPES DE LA FORMACIÓN DE UNA PERSONA, DE UN INDIVIDUO, DE UNA VIDA; LO CUAL TRAE CONSIGO TANTA RESPONSABILIDAD, QUE HACERLO A LA LIGERA PUEDE SER UNO DE LOS ACTOS QUE DEMUESTRE MAYOR INCOMPRENSIÓN DE NUESTRO ROL EN ESTE MUNDO.

LOS NIÑOS TIENEN CUALIDADES MARAVILLOSAS, EN ELLAS ESTÁ, EN SU FORMA MÁS PURA, LA ESENCIA HUMANA. DEBEMOS CANALIZAR SU APRENDIZAJE, SER INSTRUMENTOS DE APOYO A LO LARGO DE SU CRECIMIENTO.

ELLOS DEBERÁN EXPLORAR Y APRENDER CON LIBERTAD, NOSOTROS, DEBEREMOS RESPETAR Y APOYAR CADA UNA DE SUS ETAPAS DE DESARROLLO; DESDE DORMIR DE FORMA CONTINUA, PASANDO POR DEJAR EL PAÑAL, DORMIR SOLOS, ETC. TODO TIENE UNA ETAPA, UN PROCESO, NO HAY QUE ACELERAR NADA, HAY QUE ACOMPAÑAR.

DEBE CRIARSELES DE FORMA RESPETUOSA, CADA NIÑO ES PARTICULAR, ES ÚNICO Y APRENDERÁ MEJOR DESDE EL ENTENDIMIENTO Y LA TOLERANCIA.

ES AQUÍ EN DONDE SE VULEVE DE SUMA IMPORTANCIA, QUE ESCOJAMOS DENTRO DE NUESTRAS POSIBILIDADES, INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN FLEXIBLES, DONDE EL NIÑO PUEDA EXPLORAR, PUEDA APRENDER, LE DEN HERRAMIENTAS Y POR SOBRE TODO RESPETEN SU CONDICIÓN DE SER NIÑO.

INSTITUCIONES QUE CUENTEN CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DE ESTA ETAPA DE DESARROLLO, DICHAS INSTITUCIONES SERÁN UN COMPLEMENTO EN LA FORMACIÓN DEL NIÑO; ENFOCÁNDOSE EN ESTIMULAR EL ÓPTIMO DESARROLLO DE LAS FUNCIONES CEREBRALES DEL BEBÉ Y EL INFANTE EN TODOS LOS ASPECTOS: COGNITIVO, LINGÜÍSTICO, MOTOR Y SOCIAL.

ES POR ESTO QUE LA CREACIÓN DE GUARDERÍAS O ESTANCIAS INFANTILES, SE VUELVE ESENCIAL.

YA QUE, NO SÓLO AYUDA A RESOLVER EL ASPECTO SOCIAL DE LA INCORPORACIÓN DE LA MUJER A LA VIDA LABORAL, SINO QUE TAMBIÉN ES UNA APORTACIÓN VALIOSA PARA GARANTIZAR QUE EL NIÑO ESTÁ SEGURO, CON UNA ALIMENTACIÓN ADECUADA, ESTIMULADO DE LA MANERA CORRECTA SEGÚN SU EDAD Y FAVORECIENDO SU PROCESO DE SOCIALIZACIÓN.

LA GUARDERÍA INICIA EN EL NIÑO EL APRENDIZAJE PARA ATENDER SUS NECESIDADES BÁSICAS COMO HIGIENE PERSONAL, ALIMENTACIÓN EQUILIBRADA, VESTIDO, CONTROL DE ESFÍNTERES, ETC. EN OTRAS PALABRAS, LO PREPARA PARA SER INDEPENDIENTE EN LA VIDA ESCOLAR POSTERIOR.

DE IGUAL MANERA, LA GUARDERÍA SE CONCIBE COMO UN ESPACIO EDUCATIVO DESTINADO A FAVORECER EL DESARROLLO DEL NIÑO A TRAVÉS DE SUS INTERACCIONES CON LOS ADULTOS, CON OTROS NIÑOS, Y CON LAS COSAS; PARA QUE SE FORTALEZCAN Y ADQUIERAN HABILIDADES Y DESTREZAS A TRAVÉS DEL JUEGO Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS QUE LO ENRIQUEZCAN FÍSICA, EMOCIONAL, SOCIAL E INTELECTUALMENTE.

EN RESUMEN, SU TAREA PRINCIPAL ES POTENCIALIZAR LAS CAPACIDADES, INCULCAR VALORES Y CONSOLIDAR HABILIDADES, BRINDANDO UNA FORMACIÓN QUE LE PERMITA AL NIÑO ENFRENTAR UN MUNDO CADA VEZ MÁS COMPETITIVO.

EL NIÑO, CON SU ENORME POTENCIAL FÍSICO E INTELECTUAL, ES UN MILAGRO FRENTE A NOSOTROS. ESTE HECHO DEBE SER TRANSMITIDO A TODOS LOS PADRES, EDUCADORES Y PERSONAS INTERESADAS EN NIÑOS, PORQUE LA EDUCACIÓN DESDE EL COMIENZO DE LA VIDA, PODRÍA CAMBIAR VERDADERAMENTE EL PRESENTE Y FUTURO DE LA SOCIEDAD.

— MARIA MONTESSORI.





OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

DESARROLLAR UN PROYECTO EJECUTIVO CON RESPECTO A UN CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL, INTEGRADO POR PLANOS ARQUITECTÓNICOS, ESTRUCTURALES Y DE INSTALACIONES, ACOMPAÑADOS DE SUS RESPECTIVAS MEMORIAS DE CÁLCULO; UNA INVESTIGACIÓN PROFUNDA DEL TEMA Y UN ESTUDIO DEL LUGAR DÓNDE SE DESARROLLARÁ DICHO PROYECTO, ASÍ MISMO UN ANÁLISIS DE LA NORMATIVIDAD Y UN CRITERIO DE COSTOS.

OBJETIVO PARTICULAR.

BUSCAR UNA ARQUITECTURA ADAPTADA A LA INFANCIA QUE CUENTE CON RECURSOS QUE PERMITAN UN MEJOR APROVECHAMIENTO DE LOS ESPACIOS. EN LA DISPOSICIÓN DE LAS AULAS SE TENDRÁ COMO OBJETIVO PRINCIPAL GARANTIZAR EL FLUJO DE ABUNDANTE LUZ Y VENTILACIÓN NATURAL. EN AQUELLAS DESTINADAS PARA LA OCUPACIÓN DE MENORES ENTRE LOS 45 DÍAS A LOS 18 MESES DE EDAD SE UTILIZARAN MUROS REVESTIDOS POR PANELES PREFABRICADOS DE MADERA, Y CALEFACCIÓN MEDIANTE SUELO RADIANTE TÉRMICO DE BAJO CONSUMO. ESTO LOGRARÁ QUE LA TEMPERATURA SEA ADECUADA PARA LOS PEQUEÑOS.

EL EDIFICIO CONTARÁ CON DISTINTAS SOLUCIONES DE AHORRO ENERGÉTICO; TALES COMO, CALDERA DE BAJA CONDENSACIÓN, CONTROLES FOTOELÉCTRICOS PARA LA ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Y EL SISTEMA DE DRENAJE DE AGUA DE LLUVIA EN EL JARDÍN.

OBJETIVO ESPECÍFICO.

COLABORAR PARA DISMINUIR EL DÉFICIT EN LA PRESTACIÓN DE ESTE SERVICIO DENTRO DEL MUNICIPIO. LOGRANDO ASÍ QUE LA POBLACIÓN DE MADRES TRABAJADORAS CUENTE CON UN ESPACIO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA SUS PEQUEÑOS DENTRO DEL TIEMPO EN QUE ELLAS SE DESARROLLEN DENTRO DEL CAMPO LABORAL.





VISIÓN DEL TEMA.

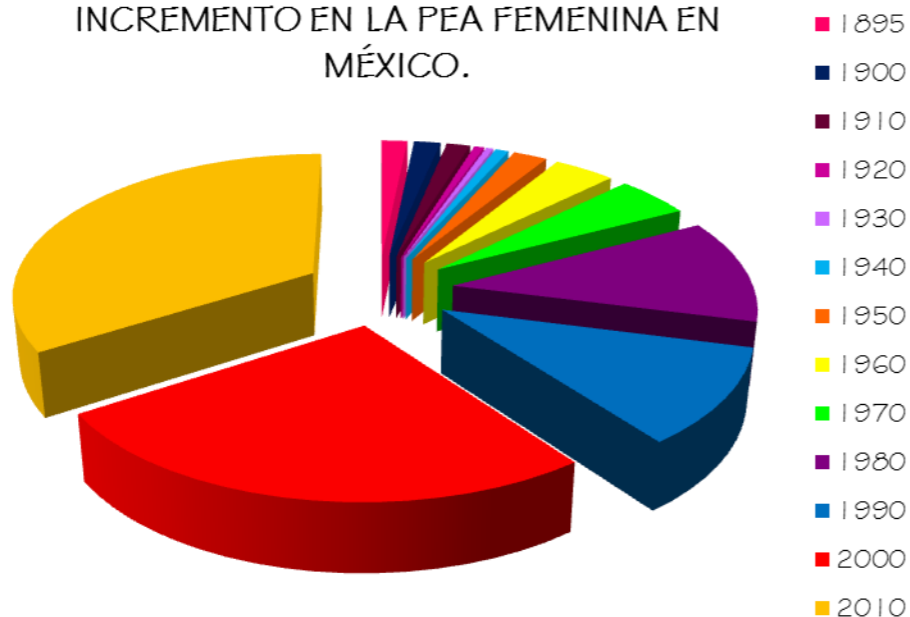
NACIONAL.

EL SERVICIO DE ESTANCIA INFANTIL ES, EN SU MAYORÍA, UTILIZADO POR MADRES TRABAJADORAS; ESTA PARTE DE LA POBLACIÓN HA TENIDO UN AUMENTO NOTABLE EN EL PASO DE LOS AÑOS. SU PORCENTAJE DE CRECIMIENTO HA SIDO MUCHO MÁS NOTORIO GRACIAS AL CAMBIO EN EL PUNTO DE VISTA DE NUESTRA SOCIEDAD, EN EL QUE SE DA UN TRATO EQUITATIVO A LOS DIFERENTES MIEMBROS QUE LA COMPONEN Y TAMBIÉN AL INTERÉS DEL GOBIERNO EN APOYAR, CREAR Y DAR SEGUIMIENTO AL DESARROLLO DE LA MUJER, ES QUE SE HA LOGRADO DARLES UN PAPEL COMO PERSONAJES INDEPENDIENTES, CAPACES DE LLEVAR BAJO SU MANDO OBLIGACIONES QUE EN OTROS TIEMPOS PERTENECÍAN SÓLO A UN SECTOR DE LA POBLACIÓN.

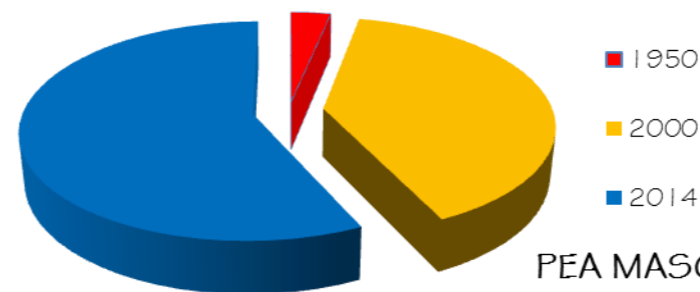
ESTE PROCESO, TUVO SU MOMENTO CRUCIAL EN EL CAMBIO DE SIGLO (DURANTE LOS ÚLTIMOS SESENTA AÑOS) EN DONDE EL PORCENTAJE DE PEA FEMENINA AUMENTÓ EN UN 1,748.69% PASANDO DE UNO A CASI 20 MILLONES. A DIFERENCIA DEL PORCENTAJE EN EL AUMENTO DE PEA MASCULINA QUE SÓLO AUMENTO UN 458.18% PASANDO DE 7 A 32 MILLONES, DE LO QUE PODEMOS MENCIONAR:

- A) 1950: LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ESTABA COMPUESTA POR 1'127,221 MUJERES Y POR 7'144,872 HOMBRES.
- B) 2000: LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ESTABA COMPUESTA POR 13'743,188 MUJERES Y POR 26'418,355 HOMBRES.
- C) 2014: LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA ESTÁ COMPUESTA POR 19'711,713 MUJERES Y POR 32'736,997 HOMBRES.

INCREMENTO EN LA PEA FEMENINA EN MÉXICO.



PEA FEMENINA (INCREMENTO)



PEA MASCULINA (INCREMENTO)





MÁS IMPORTANTE ES, QUE LA MAYORÍA DE ESTAS MUJERES NO SÓLO REPRESENTA UN GRAN PORCENTAJE DENTRO DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE NUESTRO PAÍS; SI NO QUE, SON Ellas, QUIENES TIENE BAJO SU RESPONSABILIDAD LA MANUTENCIÓN DE SUS HIJOS. LO QUE LAS HACE AUN, CON MAYOR NECESIDAD, USUARIAS ACTIVAS DEL SERVICIO DE ESTANCIA INFANTIL QUE PROPORCIONAN INSTITUCIONES COMO EL IMSS, EL ISSSTE O SEDESOL.

LA ÚLTIMA ENCUESTA REALIZADA POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRÁFICA E INFORMÁTICA (INEGI), EN EL SEGUNDO CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010, NOS MUESTRA QUE DE LOS 28'159,373 HOGARES, EL 75.43% VIVE BAJO UNA JEFATURA MASCULINA, Y QUE EL 24.56%, ES DECIR, 6'916,206 HOGARES VIVEN BAJO UNA JEFATURA FEMENINA. ESTOS SON LOS PUNTOS MÁS IMPORTANTES QUE DEMUESTRAN LA NECESIDAD DE CREAR Y DESARROLLAR MÁS Y MEJORES CENTROS DE ESTANCIA INFANTIL, YA QUE CON ESTO, SE DARÁ APOYO A MILLONES DE FAMILIAS QUE NECESITAN DE ESTE SERVICIO.

ESTATAL.

EL ESTADO DE MÉXICO AL AÑO 2010 CONTABA CON UNA POBLACIÓN DE 15'175,862 HABITANTES. LOS CUALES SE DISTRIBUÍAN EN 3'689,053 HOGARES; ES DECIR, UN PROMEDIO DE 4.11 MIEMBROS POR HOGAR. DE LOS CUALES 77.01% SE ENCONTRABAN BAJO UN MANDATO MASCULINO, DEJANDO AL OTRO 22.98%, QUE REPRESENTAN 847,910 HOGARES BAJO UN MANDATO FEMENINO. ESTO NOS MUESTRA QUE APROXIMADAMENTE 3'484,910 PERSONAS DENTRO DEL ESTADO, VIVÍAN EN UN HOGAR CON JEFATURA FEMENINA Y DEPENDÍAN ECONÓMICAMENTE DE UNA MUJER.

MUNICIPAL.

EL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL ESTARÁ LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, EL CUAL, PARA EL AÑO 2010 CONTABA CON 484,600 HABITANTES; LOS CUALES CONFORMABAN 127,521 HOGARES DENTRO DEL MUNICIPIO, CON UN PROMEDIO DE 4 INTEGRANTES POR CADA UNO. DE LOS CUALES 97,307 HOGARES VIVEN BAJO UN MANDATO MASCULINO Y LOS 30,214 RESTANTES VIVEN BAJO UN MANDATO FEMENINO; LO QUE EN PROMEDIO SIGNIFICA QUE 120,856 HABITANTES; ES DECIR, EL 24.93% DE LA POBLACIÓN DEPENDE ECONÓMICAMENTE DE UNA MUJER.

FUENTE:

- * INEGI. CENSO GENERAL DE POBLACIÓN 1950.
- * INEGI. CENSO GENERAL DE POBLACIÓN 1990.
- * INEGI. ESTADÍSTICAS HISTÓRICAS DE MÉXICO.
- * INEGI. ESTADÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE MÉXICO 1900 - 2010
- * INEGI. II CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010. COBERTURA NACIONAL.
- * INEGI. II CONTEO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010. PRINCIPALES RESULTADOS POR LOCALIDAD.





INVESTIGACIÓN SOBRE EL TEMA.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EDUCACIÓN INICIAL EN MÉXICO.

LAS CULTURAS MESOAMERICANAS DENTRO DE SU ESTRUCTURA FAMILIAR LE OTORGABAN A LOS NIÑOS UN VALOR IMPORTANTE, CONSIDERÁNDOLOS SERES DE ALTA ESTIMA QUE LES INSPIRABAN RESPETO Y CUIDADO. CONTABAN CON UN SISTEMA DE PROTECCIÓN Y CUIDADO PARA LOS DESPROTEGIDOS.

LA CONQUISTA ESPAÑOLA TRAJÓ CONSIGO CAMBIOS CULTURALES SIGNIFICATIVOS, PARA MITIGAR LA SITUACIÓN DE LOS TANTOS NIÑOS Y NIÑAS HUÉRFANOS Y DESVALIDOS SE NECESITO LA PARTICIPACIÓN DE LOS HOMBRES RELIGIOSOS, PUES ELLOS, SE ABOCARON A LA TAREA DE CUIDARLOS Y EDUCARLOS BÁSICAMENTE CON UNA ORIENTACIÓN RELIGIOSA. LAS CASAS DE EXPÓSITOS FUERON LOS LUGARES DONDE SE BRINDABA ASISTENCIA INFANTIL, CENTRANDO SU LABOR EN EL CUIDADO Y ALIMENTACIÓN. CON ESTOS ANTECEDENTES SE PUEDE DECIR QUE TANTO LA ASISTENCIA SOCIAL COMO LA EDUCACIÓN INICIAL TIENEN UN MISMO ORIGEN, YA QUE AMBOS ESTÁN IMPLÍCITOS EN LAS ACTIVIDADES QUE REALIZABAN LAS INSTITUCIONES DE BENEFICENCIA CON LOS MENORES EN CIRCUNSTANCIAS DE ORFANDAD O DE MISERIA.

LOS PRIMEROS ESFUERZOS IDENTIFICABLES EN LA ATENCIÓN ASISTENCIAL A NIÑOS MENORES DE CUATRO AÑOS EN MÉXICO, SE UBICA EN 1837 CUANDO SE ABRE UN LOCAL ANEXO AL MERCADO DEL "VOLADOR", ADAPTANDO EL ESPACIO PARA QUE LOS NIÑOS TUVIERAN UN SITIO DONDE JUGAR, EN TANTO SUS MADRES TRABAJABAN.

EN 1865 LA EMPERATRIZ CARLOTA AMALIA ESTABLECE LA "CASA DE ASILO DE LA INFANCIA", EN DONDE LAS DAMAS A SU SERVICIO IBAN A DEJAR TEMPORALMENTE A SUS HIJOS, ASÍ MISMO, EN 1869 FUNDA "EL ASILO SAN CARLOS", AHÍ LOS PEQUEÑOS DE LAS MUJERES TRABAJADORAS RECIBÍAN ALIMENTOS Y CUIDADOS DURANTE LA JORNADA LABORAL DE SUS MADRES.

ESTAS INSTITUCIONES SON PIONERAS EN EL CUIDADO DE LOS HIJOS DE LAS MADRES TRABAJADORAS Y SON EL PRIMER INTENTO OFICIAL DE BRINDAR ESTE SERVICIO.

EN 1887 LA SEÑORA CARMEN ROMERO RUBIO DE DÍAZ FUNDA "LA CASA AMIGA DE LA OBRERA", ESTE ESTABLECIMIENTO TENÍA COMO UNO DE SUS OBJETIVOS EL CUIDADO DE LOS MENORES DE LAS MUJERES QUE LABORABAN FUERA DE SU HOGAR. EN 1916 ESTA INSTITUCIÓN PASA A DEPENDER DE LA BENEFICENCIA PÚBLICA, MISMA QUE CREA EN 1928 "LA CASA AMIGA DE LA OBRERA NO. 2".

EN 1928 - 1929 LA SEÑORA CARMEN GARCÍA DE PORTES GIL, FUNDA "LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA" CON EL ESTABLECIMIENTO DE UN ESPACIO DENOMINADO "LA GOTA DE LECHE", ORIGEN FORMAL DEL ACTUAL SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (DIF). POR LA MISMA ÉPOCA SE ESTABLECEN LOS DIEZ "HOGARES INFANTILES" QUE EN 1937 CAMBIARON SU DENOMINACIÓN POR LA DE "GUARDERÍAS INFANTILES", Y QUE CONSTITUYEN EL ANTECEDENTE FORMAL DE LA EDUCACIÓN INICIAL. LA SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA ACTUALMENTE SECRETARÍA DE SALUD, CREA OTRAS GUARDERÍAS PARA ATENDER A LOS HIJOS DE LOS COMERCIANTES DEL "MERCADO LA MERCED", DE LOS VENEDORES AMBULANTES DE LA LOTERÍA NACIONAL Y DE LOS HIJOS DE LAS TRABAJADORAS DEL HOSPITAL GENERAL, MISMAS QUE SE HAN INCREMENTADO RECIBIENDO ALGUNAS DE ELLAS APOYO DE COMITÉS PRIVADOS.

EN 1939 EL PRESIDENTE LÁZARO CÁRDENAS CONVIERTE A LOS TALLERES FABRILES DE LA NACIÓN, ENCARGADOS DE FABRICAR LOS UNIFORMES Y EQUIPO DEL EJÉRCITO, AL RÉGIMEN CORPORATIVO, INCLUYE EN EL MISMO DECRETO LA FUNDACIÓN DE UNA GUARDERÍA PARA LOS HIJOS DE LAS OBRERAS DE LA NUEVA COOPERATIVA. EN 1943 SE CREA EL IMSS Y SE INICIA LA CREACIÓN DE GUARDERÍAS EX PROFESO PARA LA ATENCIÓN DE LOS HIJOS DE LAS TRABAJADORAS DE ESTE INSTITUTO.





ENTRE 1946 – 1952 SE ESTABLECEN GUARDERÍAS DE OTROS ORGANISMOS ESTATALES PARA BRINDAR APOYO A LAS MUJERES TRABAJADORAS DE ESAS INSTITUCIONES.

EN 1959 SE PROMULGA LA LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIO SOCIAL DEL ESTADO EN EL CUAL SE ESTABLECE LA CREACIÓN DE LAS ESTANCIAS INFANTILES, COMO UNA PRESTACIÓN PARA MADRES DERECHOHABIENTES. SE INSTAURAN COMO DERECHOS LABORALES DE LA MUJER ASPECTOS RELACIONADOS CON LA MATERNIDAD, LA LACTANCIA Y EL SERVICIO DE GUARDERÍAS ADQUIRIENDO ASÍ, UN CARÁCTER INSTITUCIONAL.

EN 1962 SE LE CONFIERE POR LEY AL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL LA TAREA DE PROPORCIONAR LOS SERVICIOS DE GUARDERÍAS A LOS HIJOS DE MUJERES TRABAJADORAS DERECHOHABIENTES DE ESA INSTITUCIÓN.

LA DIVERSIDAD DE CRITERIOS, LA DISPARIDAD DEL SERVICIO, LA AUSENCIA DE MECANISMOS EFECTIVOS DE COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS INSTITUCIONES QUE ATIENDEN AL MENOR, ORIGINÓ LA CREACIÓN DE UNA INSTANCIA RECTORA QUE SE OCUPARA DE SU ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. EN 1976 SE CREA LA DIRECCIÓN DE CENTROS DE BIENESTAR SOCIAL PARA LA INFANCIA, DEPENDIENDO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ESTE ORGANISMO TIENE LA FACULTAD DE COORDINAR Y NORMAR NO SÓLO SUS PROPIAS GUARDERÍAS SINO A TODAS AQUELLAS QUE BRINDAN ATENCIÓN A HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS DE OTRAS DEPENDENCIAS. EN 1978 CAMBIA LA DENOMINACIÓN Y SE LE NOMBRA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MATERNO – INFANTIL, AMPLIÁNDOSE CONSIDERABLEMENTE LA COBERTURA.

LA EDUCACIÓN, UN RECURSO HUMANO FUNDAMENTAL.

LA DEMANDA PARA BRINDAR ATENCIÓN INSTITUCIONAL A NIÑOS MENORES DE CUATRO AÑOS FUE EN AUMENTO, LO QUE GENERÓ LA BÚSQUEDA DE

ALTERNATIVAS QUE PERMITIERAN EXPANDIR EL SERVICIO. ASÍ EN 1981 EMPIEZA A OPERAR EL PROGRAMA NO ESCOLARIZADO CON UN ENFOQUE DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA.

EL ÓRGANO RECTOR DE LA EDUCACIÓN DE LA PRIMERA INFANCIA VUELVE A CAMBIAR SU DENOMINACIÓN POR LA DE DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN INICIAL. ESTA INSTITUCIÓN ES REPETITIVA A LO LARGO DE LOS AÑOS, NO LOGRANDO CONSOLIDAR UN ESPACIO DE DEPENDENCIA IDENTIFICABLE, ACTUALMENTE LA DENOMINACIÓN ES SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA, UNIDAD DE EDUCACIÓN INICIAL.

DURANTE LA DÉCADA DE LOS NOVENTA LA SOCIEDAD GLOBAL REVALORÓ EL PAPEL DEL DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS COMO DETERMINANTE DE LAS CARACTERÍSTICAS Y DEL RITMO DE CRECIMIENTO ECONÓMICO, SE HA LLEGADO A LA CONCLUSIÓN DE QUE ESTOS CONSTITUYEN LA BASE DE LA RIQUEZA DE LAS NACIONES.

EN EL SIGLO XXI EL DEBATE SOBRE QUE LA EDUCACIÓN ES EL RECURSO HUMANO FUNDAMENTAL SE HA CONVERTIDO EN EL EJE DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MEJORAR LOS NIVELES DE BIENESTAR, LOGRAR SOCIEDADES MÁS EQUITATIVAS, FORTALECER LA COMPETITIVIDAD Y GENERAR CAPACIDADES PRODUCTIVAS.

AMARTY SEN, ECONOMISTA BENGALÍ, CONICIDO POR SUS TRABAJOS SOBRE LAS HAMBRUNAS, LA TEORÍA DEL DESARROLLO, LA ECONOMÍA DEL BIENESTAR Y PREMIO NOBEL DE ECONOMÍA EN 1996, CONSIDERA QUE LA EDUCACIÓN SE CONVIERTE EN ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA GENERACIÓN DE LA VENTAJA SOCIAL, ATRAVÉS DE LA ADQUISICIÓN DE CAPACIDADES INDIVIDUALES, LOS INDIVIDUOS LOGRAN OBTENER CIERTO NIVEL DE LIBERTADES SOCIALES Y ECONÓMICAS Y ASÍ CONSTITUIR LOS ELEMENTOS CENTRALES PARA REDUCIR LA POBREZA E INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD YA QUE SE TRANSFORMAN EN CAPACIDADES PRODUCTIVAS A PARTIR DEL APROVECHAMIENTO DE LAS VENTAJAS SOCIALES, LA FACILIDAD PARA OBTENER MAYORES APTITUDES E INCREMENTOS DE LA PRODUCTIVIDAD COMO CONSECUENCIA DE LA EDUCACIÓN. LO QUE PERMITE A LAS SOCIEDADES ENFRENTAR LOS RETOS DE





LAS CAMBIANTES CONDICIONES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA CON MÁS INSTRUMENTOS. LA GENERACIÓN DE VENTAJAS SOCIALES PERMITE MAXIMIZAR LAS OPORTUNIDADES QUE BRINDAN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LOS MERCADOS GLOBALES.

ELIMINANDO EL ANALFABETISMO Y ASEGURANDO QUE LAS NUEVAS GENERACIONES CURSEN EN FORMA OBLIGATORIA DESDE EL PREESCOLAR HASTA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA, PERMITIRÁ CONTAR CON UNA MANO DE OBRA CALIFICADA PARA GENERAR UN PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN ENDÓGENA.

DEBIDO A LA ESTRECHA RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE EL DESARROLLO ECONÓMICO DE LAS NACIONES Y EL GRADO DE EDUCACIÓN ENTRE SU POBLACIÓN, ES EVIDENTE QUE LA ESCOLARIDAD HA LLEGADO A REPRESENTAR EN LA ACTUALIDAD UN ALTO RENDIMIENTO SOCIAL, NO SÓLO CONSIDERANDO COMO VARIABLE ÚNICA MAYORES NIVELES DE PRODUCTIVIDAD, SINO TAMBIÉN EL MEJORAMIENTO DE LA SALUD Y LOS NIVELES DE BIENESTAR GENERAL DE LA POBLACIÓN.

LOS PAÍSES CON MÁS ALTOS NIVELES DE ESCOLARIDAD SON LOS QUE LOGRAN CONFORMAR UNA BASE FUERTE DE CAPITAL HUMANO DEDICADO AL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Y PROCESOS, LO CUAL SE REFLEJA EN LAS PATENTES REGISTRADAS EN CADA NACIÓN.

CONCEPTO DE EDUCACIÓN INICIAL.

EDUCACIÓN INICIAL ES EL SERVICIO EDUCATIVO QUE SE BRINDA A NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS DE EDAD, CON EL PROPÓSITO DE POTENCIALIZAR SU DESARROLLO INTEGRAL Y ARMÓNICO, EN UN AMBIENTE RICO EN EXPERIENCIAS FORMATIVAS, EDUCATIVAS Y AFECTIVAS, LO QUE LES PERMITIRÁ ADQUIRIR HABILIDADES, HÁBITOS, VALORES, ASÍ COMO DESARROLLAR SU AUTONOMÍA, CREATIVIDAD Y ACTITUDES NECESARIAS EN SU DESEMPEÑO PERSONAL Y SOCIAL.

LA EDUCACIÓN INICIAL ES UN DERECHO DE LAS NIÑAS Y NIÑOS; UNA OPORTUNIDAD DE LAS MADRES Y LOS PADRES DE FAMILIA PARA MEJORAR Y/O ENRIQUECER SUS PRÁCTICAS DE CRIANZA, ADEMÁS DE UN COMPROMISO

POR PARTE DEL PERSONAL DOCENTE QUE CONOCEN LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA EN LA FORMACIÓN DEL INDIVIDUO.

BENEFICIOS DE LA EDUCACIÓN INICIAL.

LIGAS ENTRE LA EDUCACIÓN TEMPRANA Y EL DESARROLLO HUMANO.				
BENEFICIOS	EDUCACIÓN	SALUD	CAPITAL SOCIAL	EQUIDAD
NIÑOS (INMEDIATO)	MAYOR INTELIGENCIA, MEJORA DEL RAZONAMIENTO PRÁCTICO, COORDINACIÓN DE OJOS Y MANOS, DESARROLLO DE LA AUDICIÓN Y EL LENGUAJE, LECTURA Y COMPRENSIÓN, MEJORA EL DESEMPEÑO ESCOLAR, DISMINUYE LA REPROBACIÓN Y EL ABANDONO, INCREMENTA LA ESCOLARIDAD.	MENOR MORBILIDAD, MORTALIDAD, MALNUTRICIÓN, ABUSO INFANTIL, MEJOR HIGIENE Y CUIDADO DE LA SALUD.	UNA MEJOR AUTOVALORACIÓN, MAYOR AJUSTE SOCIAL, MENOR AGRESIVIDAD, MAYOR COOPERACIÓN, MEJOR COMPORTAMIENTO EN GRUPO, INCREMENTO DE LA ACEPTACIÓN A INSTITUCIONES	REDUCE LAS DESVENTAJAS DE LA POBREZA, MEJORA EL STATUS NUTRICIONAL, DESARROLLO COGNOSCITIVO Y SOCIAL, SALUD.
ADULTOS (LARGO PLAZO)	MAYOR PRODUCTIVIDAD, INCREMENTA EL ÉXITO (MEJOR TRABAJO, MEJOR INGRESO); MEJORA EL CUIDADO INFANTIL Y LA SALUD FAMILIAR, MEJOR BIENESTAR ECONÓMICO.	MEJORA LA SALUD Y EL PESO, FOMENTA EL DESARROLLO COGNOSCITIVO, REDUCE LAS INFECCIONES Y LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS.	MEJOR AUTOESTIMA, MEJORA LAS COMPETENCIAS SOCIALES, MOTIVACIÓN, ACEPTACIÓN POR LAS NORMAS Y VALORES, MENOR DELINCUENCIA Y CRIMINALIDAD.	IGUALDAD DE OPORTUNIDADES, SALUD, EDUCACIÓN E INGRESO.
SOCIEDAD (LARGO PLAZO)	MAYOR COHESIÓN SOCIAL, MENOR POBREZA Y CRIMENES, MENORES TASAS DE FERTILIDAD, INCREMENTO EN LA ADOPCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS, MEJORAS EN EL PROCESO DEMOCRÁTICO Y MAYOR CRECIMIENTO ECONÓMICO.	MAYOR PRODUCTIVIDAD, MENOS AUSENCIAS Y MAYORES INGRESOS.	MEJORA LA UTILIZACIÓN DEL CAPITAL SOCIAL, IMPULSA LOS VALORES SOCIALES.	REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y EL CRIMEN, MEJOR SALUD SOCIAL, INCREMENTO EN LA JUSTICIA, ALTO CRECIMIENTO SUSTENTABLE.





VISIÓN INSTITUCIONAL

LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, ÓRGANO RECTOR DE LA EDUCACIÓN EN MÉXICO DEFINE A LA EDUCACIÓN INICIAL COMO “UN PROCESO DE MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES DEL INFANTE, DE SUS HÁBITOS DE HIGIENE, SALUD Y ALIMENTACIÓN; DEL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES PARA LA CONVIVENCIA Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL, Y SOBRE TODO DE LA FORMACIÓN DE VALORES Y ACTITUDES DE RESPETO Y RESPONSABILIDAD EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS DE LA VIDA SOCIAL DE LOS NIÑOS.

VISIÓN SOCIAL.

EN NUESTRO PAÍS HISTÓRICAMENTE SE HA CONSIDERADO A LA FAMILIA COMO EL CONTEXTO SOCIALIZADOR Y FAVORECEDOR DEL DESARROLLO DEL NIÑO DURANTE SUS PRIMEROS AÑOS DE VIDA. TRADICIONALMENTE EL CUIDADO MATERNAL ES IDENTIFICADO COMO LA ESTRATEGIA QUE MÁS BENEFICIOS APORTA AL DESARROLLO DE LOS PEQUEÑOS.

LA SOCIEDAD VISUALIZA A LA EDUCACIÓN INICIAL (0 A 5 AÑOS) COMO UNA ALTERNATIVA VIABLE Y SEGURA EN CASO DE QUE LA MADRE NO SE PUEDA HACER CARGO DEL CUIDADO Y LA CRIANZA DE LOS HIJOS. ESTA VISIÓN PUEDE VARIAR DEPENDIENDO DEL CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO DE LA FAMILIA Y DEL NIVEL DE EDUCACIÓN DE LA MADRE.





NOMENCLATURA.

DENOMINACIÓN.

ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.

TOPONIMIA.

NOMBRE DE ORIGEN NÁHUATL COMPUESTO DE LOS VOCABLOS *ATL* "AGUA", *TIZATL* "TIZA" O "ARCILLA", Y *PAN* "LUGAR DE", POR LO QUE SE TRADUCE COMO "LUGAR DE AGUA BLANCA O DE TIZA"; EL SUFIJO ZARAGOZA ES EN HONOR A IGNACIO ZARAGOZA, JEFE DEL EJÉRCITO DE ORIENTE QUE LUCHÓ CONTRA LOS FRANCESES EN LA BATALLA DE PUEBLA EL 5 DE MAYO DE 1862 Y QUE VISITÓ EL LUGAR.

ESCUDO.

EL ESCUDO OFICIAL, ES OBRA DEL ARTISTA MANUEL MEDINA HERNÁNDEZ, TRIUNFADOR DEL CONCURSO CONVOCADO POR EL AYUNTAMIENTO 1973-1975 QUE PRESIDÓ EL C. JOSÉ HUERTA RIVERA PARA CONMEMORAR EL CENTENARIO DE LA ERECCIÓN DEL MUNICIPIO (3 DE SEPTIEMBRE DE 1874). EL CONTENIDO ES SÍNTESIS DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS POR EL PROF. ENRIQUE BRINGAS LÓPEZ Y QUE SE RESUMEN DE LA SIGUIENTE MANERA:

“EL ESCUDO DE FORMA HISPANOAMERICANA, DE ORIGEN CLÁSICO ESPAÑOL, REFLEJA LA FUSIÓN DE LA CULTURA ESPAÑOLA Y LAS CULTURAS ABORÍGENES. EN LA PARTE SUPERIOR SE ENCUENTRA EL GLIFO O SÍMBOLO DE ATIZAPÁN QUE REPRESENTA LA ETIMOLOGÍA “LUGAR DE AGUAS BLANCAS O DE TIZA”. EN LA BORDURA SOBRE FONDO AMARILLO Y LETRAS NEGRAS SE LEE EL LEMA “CULTURA, TRABAJO, PROSPERIDAD” QUE REFLEJA LA DINÁMICA DE LA REGIÓN Y EL ESPÍRITU DE CONSTANTE SUPERACIÓN DE SUS HABITANTES.

INVESTIGACIÓN SOBRE EL LUGAR.

EN EL CANTÓN IZQUIERDO DE LA PARTE SUPERIOR, SOBRE FONDO ROJO, SE RECUERDA LA CULTURA PREHISPÁNICA Y PASADO HISTÓRICO, CON LOS GLIFOS DE CALACOAYA Y TECOLOAPAN, PUEBLOS FUNDADOS CON ATIZAPÁN DURANTE EL SIGLO XV DE NUESTRA ERA. CALACOAYA SIGNIFICA “LUGAR POR DONDE SE ENTRA” Y TECOLOAPAN, “RÍO DE TECOLOTES”.

EL CANTÓN DERECHO SUPERIOR, EN FONDO AZUL, RECUERDA EL ATIZAPÁN DE PRINCIPIOS DE SIGLO Y HASTA FINALES DE LOS AÑOS CINCUENTA, A BASE DEL MAGUEY, LA MAZORCA DE MAÍZ Y LA CABEZA DE UN BOVINO, SÍMBOLOS DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA QUE FUERON BASE ECONÓMICA DEL MUNICIPIO EN ESA ETAPA DE SU HISTORIA.

EN LA PARTE INFERIOR, DEL LADO IZQUIERDO Y SOBRE FONDO AZUL, SE REPRESENTA EL MOMENTO EN QUE DIO INICIO LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL MUNICIPIO Y CON ELLO UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, MEDIANTE EL PERFIL DE UNA FÁBRICA.

EN EL CANTÓN DERECHO DE LA PARTE INFERIOR Y SOBRE FONDO ROJO, SE REPRESENTA UN TUBO DE ENSAYO, UN MICROSCOPIO, UN DISCO DE COMPUTADORA Y UN ÁTOMO, SÍMBOLOS DE INVESTIGACIÓN Y ENERGÍA, RESUMIENDO QUE EL MUNICIPIO ES REPRESENTATIVO DE LA CULTURA, EL TRABAJO Y LA PROSPERIDAD.





RESEÑA HISTÓRICA.

LAS ESCASAS EVIDENCIAS QUE EXISTEN EN TORNADO A LOS PRIMEROS POBLADORES DE ESTA REGIÓN SEÑALAN QUE FUE PASO DE MIGRACIONES, Y QUE MÁS TARDE GRUPOS SEDENTARIOS APROVECHARON LAS BONDADES DEL CLIMA Y EL SUELO PARA SU SUBSISTENCIA. ESTOS GRUPOS LLEGARON DEL NORTE Y SE ASENTARON EN DIFERENTES PUNTOS DEL VALLE DE MÉXICO DESDE EL SIGLO XVII DE NUESTRA ERA. DE ACUERDO A LAS FUENTES HISTÓRICAS EL PUEBLO MÁS PODEROSO FUE EL CHICHIMECA, CUYO LÍDER ERA XOLOTL.

CASI MEDIO SIGLO DESPUÉS DE QUE XOLOTL SE ASENTARÁ EN LA REGIÓN DE TENAYUCA, PERTENECIENTE AL ACTUAL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA, LLEGARON OTROS SEIS GRUPOS QUE LO RECONOCIERON COMO DUEÑO, POR LO CUAL LE SOLICITARON TIERRAS PARA HABITAR; ENTRE ELLOS DESTACÓ EL DE LOS ACOLHUAS, CUYO NIVEL CULTURAL ERA, POSIBLEMENTE, SUPERIOR AL DE LOS CHICHIMECAS.

PARA LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIII, EL VALLE DE MÉXICO HABÍA RECIBIDO A NUMEROSOS GRUPOS HUMANOS PROVENIENTES DEL NORTE COMO OTOMÍES, CULHUAS, CUITLAHUACAS, MIXQUICAS, XOCHIMILCAS, CHALCAS, TEPANECAS, ACOLHUAS Y MEXICAS. PARA LOS SIGLOS XIV Y XV, LOS TEPANECAS ASENTADOS EN AZCAPOTZALCO DOMINABAN TODO EL VALLE DE MÉXICO CON SU ORGANIZACIÓN DE CARÁCTER MILITAR.

ENTRE 1324 Y 1375, EL SEÑORÍO DE AZCAPOTZALCO, CAPITAL TEPANECA, ALCANZÓ SU SUPREMACÍA SUSTITUYENDO A XALTOCAN EN EL DOMINIO. LA DESTRUCCIÓN DE COLHUACAN (1347) FAVORECIÓ AL ENGRANDECIMIENTO DE AZCAPOTZALCO QUE EXPANDE SU DOMINIO MIENTRAS QUE EN LA XALTOCAN EMPIEZA A DESAPARECER. CON LA DERROTA DE TEZOZOMOC EN 1428, SE CONSTITUYE LA TRIPLE ALIANZA ENTRE MÉXICO TENOCHTITLÁN, TEXCOCO Y TLACOPAN, POR LO QUE AZCAPOTZALCO, TENAYUCA Y TEOCALHUEYACAN PASARON A SER SÚBDITOS DE TENOCHTITLÁN, SITUACIÓN QUE PERDURÓ HASTA LA LLEGADA DE LOS CONQUISTADORES IBEROS.

EN EL CÓDICE OSUNA, APARECE COMO TRIBUTARIO EL PUEBLO O PROVINCIA DE CUAHUACÁN, LO QUE HACE SUPONER QUE LOS PUEBLOS ASENTADOS EN

EL TERRITORIO ACTUAL DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN, TRIBUTARON JUNTO CON CUAHUACÁN, DE CUYA PROVINCIA DEBIERON FORMAR PARTE. TAMBIÉN SE ENCUENTRAN EL GLIFO DE TEOCALHUEYACAN QUE EN EL SIGLO XVI ERA CABECERA DE LOS PUEBLOS QUE ACTUALMENTE FORMAN PARTE DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN. ESTE PUEBLO FUE FUNDADO 700 AÑOS ANTES DE LA LLEGADA DE HERNÁN CORTÉS Y SUS SOLDADOS.

LA PRIMERA REFERENCIA QUE SE HACE SOBRE ATIZAPÁN, ES DURANTE EL EPISODIO LLAMADO “LA NOCHE TRISTE” Y REFIERE QUE EN SU HUIDA DE LOS EJÉRCITOS MEXICAS RUMBO A TLAXCALA, LOS ESPAÑOLES LLEGARON A POPOTLA Y DE AHÍ SE DIRIGIERON A TOTOLTEPEC DONDE SE LOCALIZA EL SANTUARIO DE LOS REMEDIOS. EN SU CAMINO FUERON ALCANZADOS POR UNA DELEGACIÓN DE OTOMÍES DE TEOCALHUEYACAN QUIENES, RESENTIDOS CONTRA LOS MEXICAS QUE LOS OBLIGABAN A PAGAR ALTOS TRIBUTOS, CREÍAN QUE ALIÁNDOSE CON CORTÉS PODRÍAN LIBERARSE DEL YUGO DE TENOCHTITLÁN.

AL DÍA SIGUIENTE, LAS HUESTES IBÉRICAS PASARON POR CALACOAYA, DESCRITO COMO UNA PEQUEÑA CUMBRE CON PEQUEÑOS MUROS DE PIEDRA DEBIDO A QUE LOS HABITANTES DE ESE PUEBLO NO ERAN AMIGOS DE LOS TEOCALHUAYACAN Y TEMIENDO UN ATAQUE QUE MERMARA MÁS SUS FUERZAS, LOS ESPAÑOLES INICIARON EL COMBATE. SE RELATA QUE “...LOS HOMBRES DE CALACOAYA, FUERON MUERTOS SIN SER ADVERTIDOS. SOBRE ELLOS (LOS ESPAÑOLES) ALIVIARON SU CÓLERA, SOBRE ELLOS DESCARGARON SU PENA, LUEGO DE LO CUAL CONTINUARON SU MARCHA HACIA LOS LLANOS DE TIZAPÁN (ATIZAPÁN) Y ANTES DEL MEDIODÍA LLEGARON A TEOCALHUEYACAN, EL 2 DE JULIO DE 1520, DONDE FUERON RECIBIDOS CON INCONTABLES MUESTRAS DE AMISTAD, PUES LOS NATURALES LES OTORGARON CUANTO SOLICITARON, COMO ALIMENTO PARA ELLOS Y SUS CABALLOS, AGUA, MAÍZ DESGRANADO, ELOTES VERDES, REBANADAS DE CALABAZA Y MUCHOS OBSEQUIOS MÁS.

DE ESTA MANERA, LA CRÓNICA ESTABLECE QUE LOS ESPAÑOLES EN FUGA PASARON POR EL ACTUAL TERRITORIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA RUMBO A TLAXCALA, DONDE PUDIERON REHACER SUS EJÉRCITOS.





UNA VEZ CONSUMADA LA CAÍDA DE MÉXICO-TENOCHTITLÁN EN 1521, LOS PUEBLOS SOMETIDOS A LA TRIPLE ALIANZA QUEDARON SUJETOS A LOS TRIUNFADORES. EN SU CALIDAD DE GOBERNADOR, HERNÁN CORTÉS PROCEDIÓ A REPARTIR LAS TIERRAS ENTRE SUS CAPITANES Y SOLDADOS. FUE UNA ÉPOCA DE ANARQUÍA CARACTERIZADA POR EL SAQUEO DE ORO, PLATA Y PIEDRAS PRECIOSAS QUE PARA LOS EUROPEOS REPRESENTABA PODER Y RIQUEZA Y COLMABA LAS INCITACIONES QUE LOS HICIERON INICIAR LA AVENTURA.

DEBE RECORDARSE QUE PARTE IMPORTANTE DE LA COLONIZACIÓN ESPAÑOLA FUE LA EVANGELIZACIÓN DE LOS INDÍGENAS, ORDENADA INCLUSO EN LAS BASES DE SUSTENTACIÓN DE LA ENCOMIENDA. EN LOS PUEBLOS PERTENECIENTES AL ACTUAL MUNICIPIO DEBIÓ INICIARSE MUY PRONTO A CARGO DE RELIGIOSOS QUE ACOMPAÑARON A CORTÉS, Y MÁS TARDE POR FRANCISCANOS LLEGADOS DE LA PENÍNSULA CON ESE PROPÓSITO.

DE ESA ÉPOCA DATA EL NOMBRE DE SAN FRANCISCO (DE ASÍS) QUE SE AGREGÓ AL DE ATIZAPÁN, CONOCIÉNDOSE ASÍ COMO SAN FRANCISCO ATIZAPÁN.

EN UN AMBIENTE CASI BUCÓLICO SE DESARROLLABA LA VIDA DE LOS HABITANTES DE SAN FRANCISCO ATIZAPÁN, SAN MATEO TECOLOAPAN Y CALACOAYA DURANTE ESTA CENTURIA. ESCASA FUE LA PARTICIPACIÓN DE SUS HIJOS EN TRASCENDENTALES CAPÍTULOOS DE LA HISTORIA NACIONAL, COMO LA LUCHA POR LA INDEPENDENCIA NACIONAL, LA GUERRA DE REFORMA, LA INTERVENCIÓN FRANCESA O EL PRINCIPIO DEL PORFIRIATO. LA TRADICIÓN ORAL CUENTA QUE EN LA CONFRONTACIÓN ENTRE LIBERALES Y CONSERVADORES “UN GRUPO DE JÓVENES PATRIOTAS DE ATIZAPÁN” COMBATIÓ Y DERROTÓ A FUERZAS CONSERVADORAS EN EL PARAJE DE PUERTO DE CHIVOS, “MOTIVO POR EL QUE EL GENERAL IGNACIO ZARAGOZA VINO AL PUEBLO, LUEGO DE RESULTAR VENCEDOR EN LA BATALLA DE CALPULALPAN, CON OBJETO DE FELICITARLOS” LO QUE PARA MUCHOS EXPLICA EL PORQUÉ DE LLEVAR NUESTRO MUNICIPIO EL APELLIDO DEL HÉROE DE PUEBLA.

EL ACTUAL TERRITORIO PERTENECÍA A LA MUNICIPALIDAD DE MONTE BAJO Y AL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA, HASTA QUE EL 31 DE AGOSTO DE 1874, EL CONGRESO DEL LIBRE Y SOBERANO ESTADO DE MÉXICO EMITE EL DECRETO NO. 30 FORMADO POR EL GOBERNADOR ALBERTO GARCÍA, MEDIANTE EL CUAL SE CREA “UN NUEVO MUNICIPIO EN EL DISTRITO DE TLALNEPANTLA, COMPUESTO POR LOS PUEBLOS DE SAN FRANCISCO ATIZAPÁN, SAN MATEO TECOLOAPA Y CALACOAYA, DE LAS HACIENDAS DEL PEDREGAL, SAN MATEO, DE LOS RANCHOS CHILUCA Y LA CONDESA PERTENECIENTES AHORA AL MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA, Y DE LA HACIENDA DE SAAVEDRA, LOS RANCHOS BLANCO, VIEJO Y DE LOS CORRESPONDIENTES HOY A LA MUNICIPALIDAD DE MONTE BAJO, EL NUEVO MUNICIPIO LLEVARÁ EL NOMBRE DE ZARAGOZA Y SU CABECERA SERÁ EL PUEBLO DE SAN FRANCISCO ATIZAPÁN. LO TENDRÁ ENTENDIDO EL GOBERNADOR DEL ESTADO, HACIÉNDOLO IMPRIMIR, PUBLICAR, CIRCULAR, EJERCER Y EJECUTAR”.

ESTE DECRETO ENTRÓ EN VIGOR EL 3 DE SEPTIEMBRE DE 1874, MOTIVO POR EL CUAL ESTA FECHA SE TOMA COMO LA ERECCIÓN DEL MUNICIPIO.

EN ESTA ÉPOCA, LOS LÍMITES TERRITORIALES DEL NUEVO MUNICIPIO SE FIJARON EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS: AL NORTE, COLINDABA CON LA COLMENA, MONTE BAJO, HACIENDA DE GUADALUPE, LECHERÍA DE TULTITLÁN; AL SUR, CON SANTA MÓNICA Y EL CRISTO; AL ORIENTE, CON LA HACIENDA DE SAN JAVIER, TULPAN, LA BLANCA Y SAN ANDRÉS; AL PONIENTE, HACIENDA LA BATA, SANTA ANA XILOTZINGO Y HACIENDA LA ENCARNACIÓN.

CABÉ DECIR QUE AL MOMENTO DE LA FUNDACIÓN DEL MUNICIPIO, ERA PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DON SEBASTIÁN LERDO DE TEJADA.

EN 1874, FUE DESIGNADO COMO PRIMER PRESIDENTE MUNICIPAL DON JOSÉ MARÍA ALCÁNTARA. DON TOMÁS HERRERA FUE PRESIDENTE MUNICIPAL EN 1876, INICIÁNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DEL PUEBLO, REMOTO ANTECEDENTE DEL PALACIO MUNICIPAL .

POCA PERO DESTACADA FUE LA PARTICIPACIÓN DE ATIZAPENSES EN LA LUCHA REVOLUCIONARIA INICIADA EN 1910. A RAÍZ DEL ASESINATO DEL PRESIDENTE FRANCISCO I. MADERO, LOS HERMANOS MANUEL Y ARTURO HERRERA FORMARON UNA JUNTA REVOLUCIONARIA CUYO OBJETO ERA CONTRIBUIR AL





DERROCAMIENTO DEL USURPADOR VICTORIANO HUERTA. LA CONSPIRACIÓN TENÍA RAMIFICACIONES EN LA CIUDAD DE MÉXICO, AZCAPOTZALCO Y TLALNEPANTLA, PERO LOS CONFABULADOS FUERON DENUNCIADOS Y FEROSAMENTE PERSEGUIDOS. DON MANUEL FUE SECUESTRADO EN SU DOMICILIO DE ATIZAPÁN Y LLEVADO RUMBO A TLALNEPANTLA, SIN QUE SE VOLVIERA A SABER DE ÉL. SU HERMANO ARTURO FUE APREHENDIDO EN CALLES DE TLALNEPANTLA Y CONDUCIDO A UN CUARTEL MILITAR PARA DESAPARECERLO TAMBIÉN. LUEGO DE LOS TRATADOS DE TEOLUYUCAN, SE HICIERON ALGUNAS PESQUISAS QUE NO CONDUJERON A NINGÚN HECHO COMPROBABLE, POR LO QUE SE SUPONE QUE AMBOS HERMANOS FUERON TORTURADOS PARA QUE DELATARAN A SUS CORRELIGIONARIOS Y AL NO CONSEGUIRLO, SE LES ASESINÓ POSIBLEMENTE EN EL CAMINO ENTRE TLALNEPANTLA Y AZCAPOTZALCO.

LOS PUEBLOS DE CALACOAYA Y SAN FRANCISCO ATIZAPÁN FUERON ESCENARIO DE COMBATES REVOLUCIONARIOS, PUES FUERZAS DEL CORONEL ZAPATISTA TIRSO VILLEGAS (ORIUNDO DE CALACOAYA) TUVIERON AQUÍ SU CUARTEL.

IGUALMENTE, SE REGISTRA QUE EN 1914 PASARON POR ATIZAPÁN LAS FUERZAS DEL GENERAL LUCIO BLANCO, TAMBIÉN LEAL A LA CAUSA ZAPATISTA. DEL TODO DESTACABLE ES QUE EL 26 DE MAYO DE 1910, NACIÓ EN LA CASA MARCADA CON EL NÚMERO 11 DE LA AV. JUÁREZ DEL ENTONCES PUEBLO DE SAN FRANCISCO ATIZAPÁN, QUIEN CON EL TIEMPO HABRÍA DE CONVERTIRSE EN UNO DE LOS MÁS GRANDES PRESIDENTES DE LA REPÚBLICA DEL SIGLO XX: ADOLFO LÓPEZ MATEOS.

A LA MUERTE DE TAN DISTINGUIDO POLÍTICO, ESTADISTA Y HUMANISTA, EL CONGRESO DEL ESTADO DE MÉXICO EMITE EL DECRETO NO. 8 FIRMADO POR EL GOBERNADOR CARLOS HANK GONZÁLEZ, EN QUE SE DISPONE QUE EL VIEJO SEA ELEVADO A LA CATEGORÍA DE CIUDAD, DENOMINÁNDOSE CIUDAD LÓPEZ MATEOS, CABECERA DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA .

PERSONAJES ILUSTRES.

CORONEL SABÁS ITURBIDE ROJAS. (1815 -1875)

DIPUTADO CONSTITUYENTE EN 1857, FUE GOBERNADOR INTERINO DEL ESTADO DE MÉXICO ENTRE EL 4 DE JULIO Y EL 7 DE OCTUBRE DE 1857. DESDE LA TRIBUNA DEL CONGRESO PUGNÓ POR LA CREACIÓN DE UN MUNICIPIO EN TERRITORIO DE SAN FRANCISCO ATIZAPÁN (1815-1875).

JOSÉ MARÍA VELÁZQUEZ.

PROPIETARIO DE LA HACIENDA EL PEDREGAL, INICIA EL FERROCARRIL DE MONTE ALTO EN 1892 CON UN SERVICIO DE TRACCIÓN ANIMAL, ANTECEDENTE DIRECTO DE LO QUE HABRÍA DE SER, HASTA 1940, UN MEDIO DE TRANSPORTE DE GRAN IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA. FUE TAMBIÉN PRESIDENTE MUNICIPAL DE 1879, 1880 Y 1884.

JOSÉ MARÍA ALCÁNTARA.

PRIMER PRESIDENTE MUNICIPAL DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, DESIGNADO AL CREARSE EL MUNICIPIO EN 1874.

PROFR. DANIEL DELGADILLO. (1816 -1879)

CATEDRÁTICO DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA Y EN LA NORMAL PARA MAESTROS. ES AUTOR DE TEXTOS ESCOLARES DE GEOGRAFÍA Y UN MÉTODO DE LECTURA Y ESCRITURA PARA INVIDENTES; ALGUNAS DE SUS OBRAS HAN SIDO IMPRESAS EN EL SISTEMA BRAYLE (1815-1875).

PROFR. CRISTÓBAL HIGUERA OCAMPO.

AMERITADO MAESTRO DE INSTRUCCIÓN ELEMENTAL, FUE MENTOR DE MUCHAS GENERACIONES DE ATIZAPANENSES PUES TRABAJÓ DESDE 1887 Y POR MÁS DE 40 AÑOS EN SU LABOR DOCENTE. UNA DE LAS MÁS ANTIGUAS COLONIAS DEL MUNICIPIO LLEVA EL NOMBRE DE TAN DISTINGUIDO EDUCADOR.

LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS. (1910 -1969)

NATIVO DE SAN FRANCISCO ATIZAPÁN, FUE PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA EN EL SEXENIO 1958-1964. SU TRAYECTORIA ESTÁ PLENAMENTE REGISTRADA EN LOS ANALES DE LA HISTORIA DEL MÉXICO CONTEMPORÁNEO (1910-1969).

UN MAUSOLEO FUE CONSTRUIDO EN SU MEMORIA EN EL CENTRO DE ATIZAPÁN.





LUIS E. MIRAMONTES. (1925-2004)

QUÍMICO MEXICANO, INVENTOR DE LA PÍLDORA ANTICONCEPTIVA. NACIDO EN TEPIC, NAYARIT ESTABLECIÓ SU RESIDENCIA (CONOCIDA COMO "LA LOMA" O "FINCA LAS LILAS") EN LA COLONIA "LOS OLIVOS", QUE DERIVA SU NOMBRE DE LOS ÁRBOLES DE OLIVO QUE ÉL PLANTÓ, CON SUS PROPIAS MANOS, EN LOS AÑOS CINCUENTA. MIRAMONTES FUE GALARDONADO EN 1986 CON LA PRESEA ESTADO DE MÉXICO, COMO RECONOCIMIENTO A SU LABOR COMO CIENTÍFICO.

ENRIQUE ARCARAZ BERRUEZO. (1918-2004)

MÉDICO, MEJOR CONOCIDO COMO "EL ABUELO DEL PUEBLO" YA QUE FUE EL CIRUJANO-PARTERO RESPONSABLE DE TRAER AL MUNDO CERCA DE 7,800 ATIZAPENSES. RESPONSABLE DE LA PRIMERA VACUNACIÓN ANTIPOLIO A NIVEL NACIONAL. TAMBIÉN FUE PRESIDENTE MUNICIPAL DE 1967-1969.

JORGE ANTONIO MONARREZ AMEZQUITA. (1930 -)

INVESTIGADOR Y ORADOR, RECORDADO POR SU TREMENDA INTELIGENCIA Y PECULIAR SENTIDO DEL HUMOR, FUE UNO DE LOS FUNDADORES DE UNO DE LOS PRIMEROS AEROPUERTOS DE ATIZAPAN. QUERIDO, RESPETADO Y GRAN AMIGO DE LUIS E. MIRAMONTES, ACTUALMENTE VIVE EN JAPON.

PRINCIPALES EDIFICIOS Y MONUMENTOS.



CENTRO CULTURAL
"LUIS NISHIZAWA"



MAUSOLEO
"ADOLFO LOPEZ MATEOS"





PLAZA CENTRAL.



PALACIO MUNICIPAL.





IGLESIA DE SAN FRANCISCO DE ASIS.



PARQUE DE LOS CIERVOS.



CONVENTO SANTA MÓNICA.





MONUMENTO A LA DEMOCRACIA.



FUENTE DE LOS AMANTES.
Arq. Luis Barragán.



MONUMENTO AL GENERAL
IGNACIO ZARAGOZA.





MEDIO FÍSICO.

MEDIO FÍSICO NATURAL.

REPÚBLICA MEXICANA.

LA REPÚBLICA MEXICANA CUENTA CON UNA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 1'965,375 KM², QUE ESTAN CONSTITUIDOS POR 31 ESTADOS Y UN DISTRITO FEDERAL.

LOS ESTADOS CON MAYOR OCUPACIÓN SON:

EL ESTADO DE MÉXICO, EL DISTRITO FEDERAL, VERACRUZ, JALISCO Y PUEBLA; EN ELLOS SE CONCENTRA EL 40.7% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN DEL PAÍS.

ESTADO DE MÉXICO.

ESTADO UBICADO EN LA ZONA CENTRAL DE LA REPÚBLICA MEXICANA, A UNA LATITUD PROMEDIO DE 2,603 MSNM. COLINDA AL NORTE CON LOS ESTADOS DE QUERÉTARO E HIDALGO; AL SUR CON GUERRERO Y MORELOS; AL ESTE CON PUEBLA Y TLAXCALA; Y AL OESTE CON GUERRERO Y MICHOACÁN DE OCAMPO, ASÍ COMO CON EL DISTRITO FEDERAL. CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 22,357 KM².

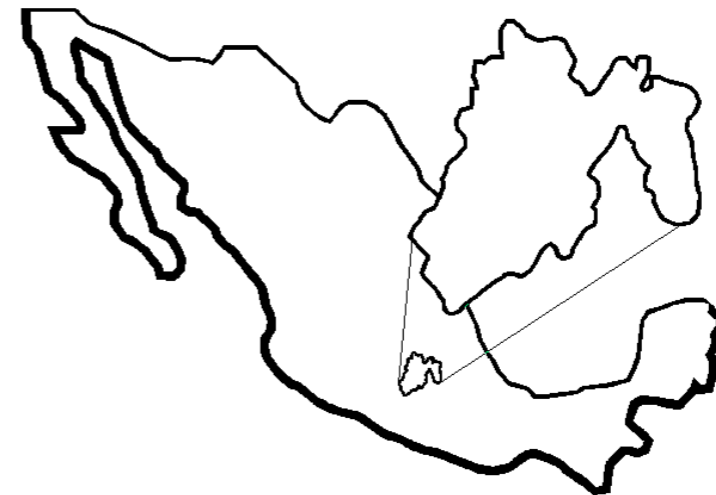
EL ESTADO ESTÁ DIVIDIDO EN 125 MUNICIPIOS, AGRUPADOS EN 17 REGIONES, DE LAS CUALES LA MÁS IMPORTANTE ES LA QUE COMPRENDE A LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y SON: ATIZAPAN DE ZARAGOZA, CHALMA, CHIMALHUACAN, CIUDAD NEZAHUALCÓYOTL, CUAUTITLÁN IZCALLI, ECATEPEC DE MORELOS, NAUCALPAN, TLALNEPANTLA DE BAZ, TULTITLÁN Y TOLUCA (CAPITAL DEL ESTADO), DENOMINADA REGIÓN V Y EN LA CUAL SE LOCALIZA LA PRINCIPAL CONCENTRACIÓN DEMOGRÁFICA DEL PAÍS.

LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS MÁS IMPORTANTES DEL ESTADO SON LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y TEXTIL

COMO RESULTADO DE SU OROGRAFÍA E HIDROGRAFÍA PREVALECE EN LA PARTE NOROESTE DE LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO UN CLIMA SEMISECO; HACIA EL SUR Y OESTE, A MEDIDA QUE AUMENTA LA ALTITUD SE TORNA CADA VEZ MÁS FRESCO Y MÁS HÚMEDO, POR LO QUE EN LA MAYOR PARTE DEL ESTADO EL CLIMA ES TEMPLADO SUBHÚMEDO; EN LAS CUMBRES MÁS ALTAS ES SEMIFRÍO Y AUN FRÍO, COMO EN EL NEVADO DE TOLUCA, POPOCATÉPETL E IZTACCÍHUATL.

LA VEGETACIÓN DEL ESTADO ES MUY DIVERSA, DESDE LA DE ZONAS ÁRIDAS HASTA LOS PÁRAMOS DE ALTA MONTAÑA. EN LAS SIERRAS HAY PINO, ENCINO, CEDRO BLANCO, OYAMEL Y ZACATONAL; EN LOS VALLES, PASTIZALES, VARA DULCE, NOPAL, DAMIANA, OCOTILLO, UÑA DE GATO, HUIZACHE, CAZAHUATE, SOTOL, COPAL Y GUAJES. EL BOSQUE DEL PONIENTE DE LA ENTIDAD ES FAVORABLE PARA LA HIBERNACIÓN DE LA MARIPOSA MONARCA. EN CUANTO A LA FAUNA ES POSIBLE ENCONTRAR COATÍ, VENADO, GATO MONTÉS, GAVILÁN, CACOMIXTLE Y EL ACOCIL.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.



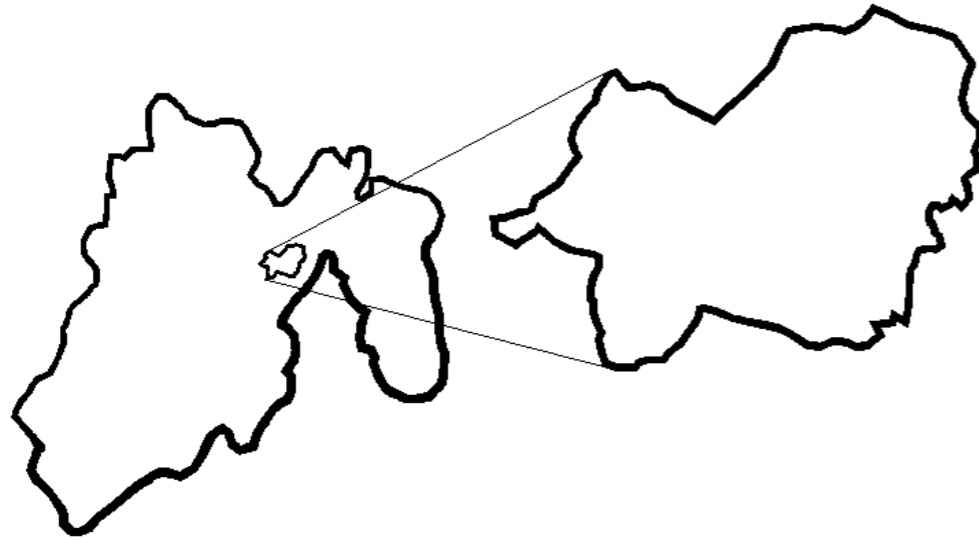


MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA.

DATOS GEOGRÁFICOS.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

SE LOCALIZA EN LA PARTE NOROESTE DEL ESTADO DE MÉXICO A 24 KM AL NOROESTE DEL DISTRITO FEDERAL Y A 80 KM DE LA CIUDAD DE TOLUCA; EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA LOCALIZADO AL PIE DE LA SIERRA DE LAS CRUCES. UBICADO ENTRE LOS PARALELOS 19° 30' 55" Y 19° 36' 43" DE LATITUD NORTE Y LOS MERIDIANOS 99° 12' 32" Y 99° 21' 15" DE LONGITUD OESTE RESPECTO DEL MERIDIANO DE GREENWICH, A UNA ALTURA PROMEDIO DE 2,400 MSNM. SU CABECERA MUNICIPAL SE ENCUENTRA LOCALIZADA EN LATITUD 19°33'40'', LONGITUD 99°14'49'' Y UNA ALTITUD DE 2,280 MSNM.



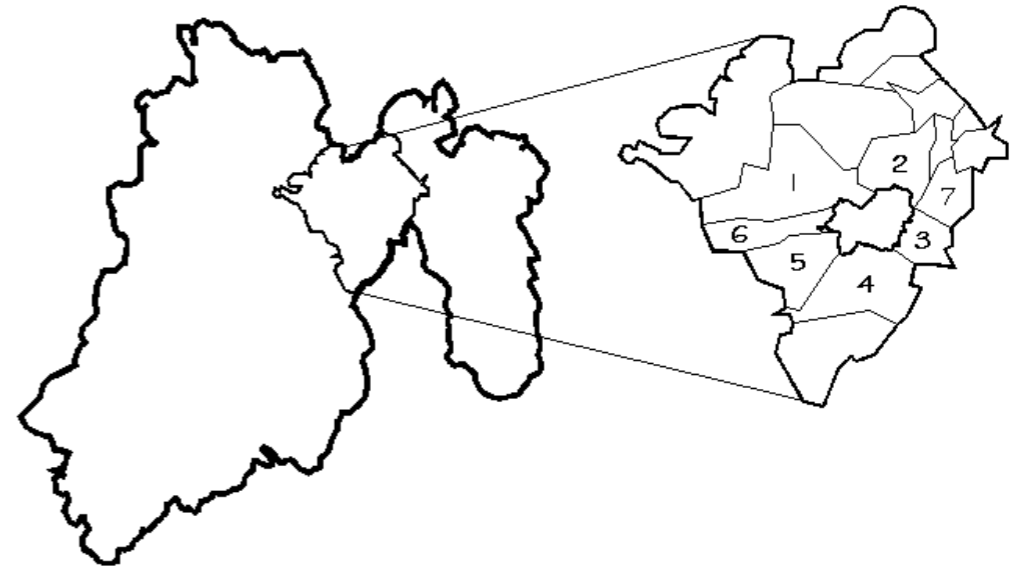
MUNICIPIOS COLINDANTES.

AL NORTE CON 1. NICOLÁS ROMERO Y 2. CUAUTITLÁN IZCALLI.

AL SUR CON 3. TLALNEPANTLA Y 4. NAUCALPAN.

AL OESTE CON 5. JILOTZINGO Y 6. ISIDRO FABELA

AL ESTE CON 7. TUTLTITLÁN.



DENTRO DE LA DENOMINADA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE ENCUENTRAN; ADEMÁS DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, LOS MUNICIPIOS DE:

CUAUTITLÁN IZCALLI CON UNA OCUPACIÓN POBLACIONAL DE 498,021 HABITANTES.

NAUCALPAN CON UNA OCUPACIÓN POBLACIONAL DE 821,442 HABITANTES.

TLALNEPANTLA DE BAZ CON UNA OCUPACIÓN POBLACIONAL DE 683,808 HABITANTES.

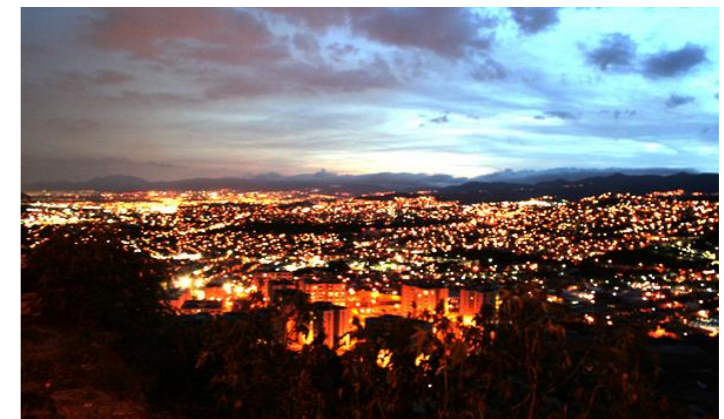
TULTITLÁN CON UNA OCUPACIÓN POBLACIONAL DE 472,867 HABITANTES.



EXTENSIÓN TERRITORIAL.

LA SUPERFICIE TOTAL MUNICIPAL ES DE 94.83 KILÓMETROS CUADRADOS, REPRESENTAN EL 0.4% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL ESTADO DE MÉXICO.

SITUACIÓN FÍSICA.





CLIMA.

POR SU SITUACIÓN GEOGRÁFICA EL CLIMA EN ATIZAPAN DE ZARAGOZA SE ESPECIFICA CON CLAVE C(w0)(w), QUE COMO LO DESCRIBE LA SECRETARÍA DE ECOLOGÍA DEL ESTADO DE MÉXICO SE CONFORMA POR UN CLIMA TEMPLADO SUBHÚMEDO CON RÉGIMEN DE LLUVIAS DE VERANO, TEMPERATURA MEDIA ANUAL ENTRE 12°C Y 18°C, CON VERANO FRESCO LARGO. OSCILACIÓN TÉRMICA ENTRE 5°C Y 7°C, MARCHA ANUAL DE LA TEMPERATURA TIPO GANGES, LLUVIA ANUAL

DENTRO DEL MUNICIPIO ENCONTRAMOS DOS SUBTIPOS CLASIFICADOS POR SUS DIFERENCIAS DE HUMEDAD:

1. EL MÁS HÚMEDO CARACTERIZADO POR UNA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL MAYOR DE 800 MM QUE SE ENCUANTRA ENTRE LATITUDES DE 2,500 Y 2,800 MSNM, ESTO ES AL SUROESTE DEL MUNICIPIO, DONDE SE LOCALIZAN LAS ÁREAS BOSCOSAS.
2. EL TIPO DE CLIMA CON HUMEDAD MEDIA, PRESENTA UNA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL ENTRE 700 MM Y 800 MM, ÉSTE SE ENCUENTRA EN LA PARTE CENTRAL DEL MUNICIPIO Y CUBRE EL 60% DE SU SUPERFICIE.

TEMPERATURA.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 15°C, LA TEMPERATURA MÁXIMA PROMEDIO ES DE 30.5°C, LA TEMPERATURA MÍNIMA PROMEDIO ES DE 3.2°C.

GEOLOGÍA.

GEOTÉCNICAMENTE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA SE COMPONE POR SUELOS CARACTERÍSTICOS DE LAS ZONAS DENOMINADAS DE TRANSICIÓN ALTA Y DE LOMAS; QUE SEGÚN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL SE CONOCE COMO ZONA I Y SE CARACTERIZA POR: LOMAS FORMADAS POR ROCAS O SUELOS GENERALMENTE FIRMES QUE FUERON DEPOSITADOS FUERA DEL AMBIENTE LACUSTRE, PERO EN LOS QUE PUEDEN EXISTIR, SUPERFICIALMENTE O INTERCALADOS, DEPÓSITOS ARENOSOS EN ESTADO SUELTO O COHESIVOS RELATIVAMENTE BLANDOS. EN ESTE ZONA, ES

FRECUENTE LA PRESENCIA DE OQUEDADES EN ROCAS Y DE CAVERNAS Y TÚNELES EXCAVADOS EN SUELO PARA EXPLORAR MINAS DE ARENA.

LA GEOMORFOLOGÍA MÁS RECIENTE ES EL RESULTADO DE NUEVAS ERUPCIONES, LAS CUALES DEPOSITARON GRANDES CANTIDADES DE PIROCLASTOS AL PIE DE LOS CONOS VOLCÁNICOS, ARENAS PÓMEZ, CENIZAS VOLCÁNICAS Y TOBAS VOLCÁNICAS.

EL MUNICIPIO DE ATIZAPAN FUE UN IMPORTANTE PRODUCTOR DE ARENA Y GRAVA, LA EXTRACCIÓN SE REALIZABA A TRAVÉS DE OBRAS SUBTERRÁNEAS MUY RUDIMENTARIAS. EL CRECIMIENTO URBANO EN ESTA REGIÓN A PROVOCADO ASENTAMIENTOS IRREGULARES SOBRE ESTAS ANTIGUAS CAVERNAS Y EN CONSECUENCIA SE PRESENTAN FUERTES HUNDIMIENTOS, EN ESPECIAL EN LA ZONA COMPRENDIDA EN EL FRACCIONAMIENTO LOMAS LINDAS PRIMERA Y SEGUNDA SECCIÓN.

EDAFOLOGÍA.

EN LA PORCIÓN CENTRAL DEL TERRITORIO MUNICIPAL PREDOMINAN LOS VERTISOLES, QUE POR SU ALTO CONTENIDO DE ARCILLA REPRESENTAN CIERTAS DIFICULTADES EN SU MANEJO, TANTO PARA LA AGRICULTURA COMO PARA LA GANADERÍA. AL ESTE PREVALECE LOS SUELOS FEOZEM QUE POR SU RIQUEZA ORGÁNICA Y NUTRIENTE RESULTAN APTOS PARA LA AGRICULTURA; AL OESTE SE PRESENTAN LOS LUVISOLES QUE DEPENDIENDO DE SU PROFUNDIDAD PODRÍAN DESTINARSE A USO AGRÍCOLA. SIN EMBARGO, LAS ZONAS DESCRITAS ESTÁN OCUPADAS A LA FECHA POR PUEBLOS, COLONIAS, FRACCIONAMIENTOS Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES, LO QUE IMPOSIBILITA DARLES OTRO USO.

TOPOGRAFÍA.

LA MAYOR PARTE DE LA SUPERFICIE DEL MUNICIPIO FORMA PARTE DEL CONJUNTO DE CAÑADAS, LOMERÍOS Y LLANOS DE LA SIERRA DE MONTE ALTO. LAS PENDIENTES SE LOCALIZAN DE PONIENTE A ORIENTE.

EN LA ZONA ORIENTE DONDE SE LOCALIZA LA MAYOR PARTE DEL ÁREA URBANA, SE ENCUENTRAN LOS LOMERÍOS SUAVES CON PENDIENTES QUE VAN DEL 0 AL 13%.





HIDROGRAFÍA.

LOS CUERPOS DE AGUA OCUPAN EL 1% DE LA SUPERFICIE DEL MUNICIPIO. ESTÁ COMPRENDIDO EN LA REGIÓN HIDROLÓGICA NO. 26, CUENCA “D”. SUS PRINCIPALES RECURSOS SON EL RÍO TLALNEPANTLA QUE LO CRUZA DE SUROESTE A NOROESTE, LA PRESA MADÍN QUE HACE LÍMITE CON NAUCALPAN Y LA PRESA LAS RUINAS. CORREN POR TERRITORIO ATIZAPENSE ADEMÁS, LOS ARROYOS LA BOLSA, LA HERRADURA, EL SIFÓN, LOS CAJONES, EL TEJOCOTE, Y EL XHINTÉ QUE NACEN EN LAS ESTRIBACIONES DE LA SIERRA DE MONTE.

HIDROGRAFÍA SUBTERRÁNEA.

LOS ACUÍFEROS SUBTERRÁNEOS MÁS ABUNDANTES SE LOCALIZAN EN LA ZONA ORIENTE DEL MUNICIPIO, BAJO LA ZONA URBANA. EXISTEN VARIOS POZOS CON PROFUNDIDADES QUE VARÍAN ENTRE LOS 75 Y 100 METROS. ASÍ MISMO, EL ABASTO DE AGUA POTABLE SE REALIZA A TRAVÉS DE UNA RED DE 27 POZOS PROFUNDOS, CON UNA EXTRACCIÓN DIARIA DE 35,202.04 M3 DE LA PRESA MADÍN Y EL SISTEMA CUTZAMALA.

OROGRAFÍA.

EL MUNICIPIO SE LOCALIZA EN LA SUBPROVINCIA DE LAGOS Y VOLCANES DEL ANÁHUAC Y ESPECÍFICAMENTE EN LA REGIÓN DE LOMERÍOS SUAVES. PERTENECE A LA PROVINCIA DEL EJE NEOVOLCÁNICO QUE SE CARACTERIZA COMO UNA ENORME MASA DE ROCAS VOLCÁNICAS DE TODOS LOS TIEMPOS ACUMULADAS EN INNUMERABLES Y SUCESIVOS EPISODIOS VOLCÁNICOS; LA INTEGRAN GRANDES SIERRAS VOLCÁNICAS, ENORMES COLADAS LÁVICAS Y CONOS DISPERSOS O EN ENJAMBRE. SUS PRINCIPALES ELEVACIONES SON EL CERRO DE LA BIZNAGA, EL CERRO DE ATLACO, EL CERRO DE LA CONDESA Y EL CERRO GRANDE.

PRINCIPALES ECOSISTEMAS.

PESE A QUE LA PARTE CENTRAL, EL NORESTE Y EL SURESTE DE ATIZAPÁN ESTÁN PRÁCTICAMENTE SATURADOS POR ASENTAMIENTOS HUMANOS, AÚN ES POSIBLE LOCALIZAR BOSQUES DE EUCALIPTOS AL PONIENTE DEL

MUNICIPIO ASÍ COMO ZONAS BOSCOSAS DE NOGALES Y CEDROS EN LOS LÍMITES CON TLAZALA Y JILOTZINGO QUE SON PRECARIO HABITAT DE ESPECIES COMO CONEJOS, ARDILLAS, AGUILILLAS Y MUY POCAS MÁS. EL PARQUE DE LOS CIERVOS, ENCLAVADO EN UNA CAÑADA NATURAL DEL CERRO DE LA BIZNAGA, HA SIDO DECLARADO “ZONA NATURAL DE RESERVA ECOLÓGICA” EN SUS 250 HECTÁREAS DE EXTENSIÓN.

DIAGNÓSTICO DEL MEDIO AMBIENTE.

EL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTÁ EXPUESTO A LOS FENÓMENOS DE TIPO GEOLÓGICOS (MINAS, SISMICIDAD, AGRIETAMIENTO DE SUELOS, COLAPSOS, INESTABILIDAD DE SUELOS, TAMBIÉN CONOCIDA COMO ACOMODAMIENTO DE TIERRA), HIDROMETEOROLÓGICOS (INUNDACIONES, PLUVIALES, GRANIZADAS, HELADAS), QUÍMICO-TECNOLÓGICOS (INCENDIOS DE TODO TIPO, EXPLOSIONES, FUGAS, Y DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS), Y SANITARIO-ECOLÓGICOS.

CON RESPECTO A LOS DE TIPO SANITARIO-ECOLÓGICOS SE ENCUENTRAN LOS RESIDUOS SÓLIDOS (BASURA) QUE SE ORIGINAN POR LOS DESECHOS DE LA POBLACIÓN Y ES UNO DE LOS TANTOS PROBLEMAS QUE AFECTAN EL MEDIO AMBIENTE. EN EL CASO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA SE GENERAN EN TOTAL 540.3 TONELADAS AL DÍA DE MATERIALES SÓLIDOS, LO QUE DA LUGAR A QUE CADA HABITANTE EN PROMEDIO GENERA 1.15 KGS.

EN LO QUE RESPECTA A LAS ZONAS MINADAS SOBRESALEN LOS SIGUIENTES ASPECTOS: LA SUPERFICIE CON ESTA CARACTERÍSTICA ES DE 1.24 KM2, EL NÚMERO DE PREDIOS AFECTADOS ASCIENDE A 2,789 Y EL NÍMERO DE HABITANTES AFECTADOS ES DE 32,995.

POR SU PARTE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS QUE MÁS FRECUENTEMENTE SE PRESENTAN SON LAS HELADAS, LAS GRANIZADAS Y LAS INUNDACIONES.

AL RESPECTO, SE TIENE QUE LAS HELADAS SE PRESENTAN GENERALMENTE EN DICIEMBRE, ENERO Y FEBRERO. LAS HELADAS QUE SE PRESENTAN EN LA REGIÓN V NAUCALPAN, EN DÓNDE SE UBICA EL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA OSCILA EN UN RANGO DE 20 A 120 DÍAS AL AÑO.





EN TANTO LAS GRANIZADAS SON UN CASO ESPECIAL DE PRECIPITACIÓN, RESULTADO DEL VIOLENTO MOVIMIENTO CONVECTIVO EXISTENTE DURANTE EL DESARROLLO DE LA TORMENTA. EN TAL VIRTUD, LAS GRANIZADAS QUE SE PRESENTAN EN EL AÑO REGISTRAN UN RANGO DE 0 A 12 DÍAS AL AÑO.

EN CUANTO A LAS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS SE TIENE LA NECESIDAD DE VERTER LAS AGUAS RESIDUALES EN CINCO CUENCAS: RÍO TLALNEPANTLA, CANAL ATIZAPÁN, RÍO SAN JAVIER, SAN MIGUEL Y RÍO XINTÉ.

EL SISTEMA DE SANEAMIENTO Y ALCANTARILLADO NO CUENTA CON INFRAESTRUCTURA DE COLECTORES MARGINALES PARA SEPARAR LAS AGUAS SANITARIAS DE LAS PLUVIALES, ORIGINANDO LA CONTAMINACIÓN DE LAS CUENCAS (RÍOS Y BARRANCAS), SIENDO UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA QUE AQUEJA A LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO.

LA CARENCIA DE COLECTORES Y SUBCOLECTORES EN ESTE SISTEMA DE REDES IMPIDE CAPTAR Y CONducIR LAS AGUAS HACIA SITIOS FACTIBLES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTOS, MISMAS QUE REPRESENTAN UN ALTO COSTO DE CONSTRUCCIÓN.

LOS ESCURRIMIENTOS PLUVIALES QUE CONVERGEN A TRAVÉS DE LAS CINCO GRANDES CUENCAS ANTES MENCIONADAS, ORIGINAN QUE LOS DRENAJES SE CONVIERTAN EN INFRAESTRUCTURA MIXTA, OCASIONANDO A SU VEZ, QUE LA RED SANITARIA SEA INSUFICIENTE PARA EL DESALOJO EFICAZ DE LAS AGUAS ORIGINADAS POR TORMENTAS. AUNADO A ESTO, SE ENCUENTRAN LAS INVASIONES DE LAS BARRANCAS POR ASENTAMIENTOS IRREGULARES Y ARROJO DE BASURA QUE OBSTRUYE EL FLUJO DE LOS CUACES, CONTRIBUYENDO A SU DESBORDAMIENTO.

MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL.

TENDENCIA FÍSICA.

ATIZAPAN SE HA DESARROLLADO COMO UNA EXTENSIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA, PRINCIPALMENTE SE DESARROLLÓ COMO ZONA HABITACIONAL Y PUEDE CONSIDERARSE COMO UNA CIUDAD DORMITORIO, YA

QUE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS O ECONÓMICAS Y DE SERVICIO SON AÚN DÉBILES PERO EN CONSTANTE CRÉCIMIENTO. LAS ZONAS DE HABITACIÓN SE HAN ESTABLECIDO A TRAVÉS DEL TIEMPO, PRIMERO COMO COLONIAS DEL PUEBLO DE ATIZAPÁN, MÁS TARDE SE DESARROLLARON FRACCIONAMIENTOS Y CONJUNTOS HABITACIONALES.

GRAN PARTE DEL ÁREA URBANA SE HA FORMADO CON ASENTAMIENTOS IRREGULARES, QUE AÚN SE ESTÁN EFECTUANDO, PRINCIPALMENTE POR LA LOTIFICACIÓN DE EJIDOS.

ATIZAPAN SE CONSIDERA COMO UN MUNICIPIO QUE CONCENTRA VIVIENDA Y SERVICIOS Y, QUE EN GRAN MEDIDA DEPENDE DE OTROS MUNICIPIOS CONCENTRADORES DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS COMO LO SON NAUCALPAN Y TLALNEPANTLA DE BAZ.

TENDENCIA ECONÓMICA.

DENTRO DEL MUNICIPIO LAS ACTIVIDADES QUE DAN SUSTENTO A LA ECONOMÍA SON LA MANUFACTURA, EL COMERCIO Y LOS SERVICIOS; SIENDO LA INDUSTRIA MANUFACTURERA LA ACTIVIDAD PREDOMINANTE.

DENTRO DEL SECTOR INDUSTRIAL, DESTACAN LOS SIGUIENTES SUBSECTORES: INDUSTRIAS DE LA MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA, SEGUIDO POR EL SUBSECTOR DE LA INDUSTRIA METAL-MECÁNICA Y EN TERCER LUGAR SE UBICA EL SUBSECTOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO.

TAMBIÉN SE PRESENTA ACTIVIDAD DENTRO DE LA INDUSTRIA TEXTIL (PRENDAS DE VESTIR E INDUSTRIA DEL CUERO), INDUSTRIA DEL PAPEL (IMPRESAS E EDITORIALES) E INDUSTRIA QUÍMICA (PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO, CARBÓN, PLÁSTICO Y HULES).

LA ACTIVIDAD COMERCIAL, ES LA SEGUNDA MÁS IMPORTANTE, YA QUE HA PRESENTADO UNA TASA DE CRÉCIMIENTO MÁS ALTA EN RELACIÓN A OTRAS ACTIVIDADES.

LA POBLACIÓN CON INGRESOS ECONÓMICOS MÁS ALTOS SE UBICA AL ORIENTE DEL MUNICIPIO, CON LOS FRACCIONAMIENTOS DE: ZONA ESMERALDA, LA ESTADÍA, RANCHO LA ESTADÍA, CHILUCA, LOMA DE





VALLESCONDIDO, RANCHO VIEJO, CONDADO DE SAYAVEDRA Y HUERTOS FAMILIARES.

MÁS DEL 50% DE LA POBLACIÓN ESTÁ EN EDAD DE TRABAJAR, LO QUE PARA EL MUNICIPIO REPRESENTA UN ÁREA DE OPORTUNIDAD AL PROPORCIONAR ACTIVIDADES PARA ESTA POBLACIÓN O REDISEÑAR EL SISTEMA VIAL PARA QUE ÉSTA TENGA ACCESO A LAS ZONAS DONDE SE CONCENTRAN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

ESTRUCTURA URBANA.

EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO ASCIENDE A 4,490.80 HECTÁREAS QUE EQUIVALEN AL 47.35% DEL TOTAL MUNICIPAL. ESTA ZONA URBANA SE COMPONE POR 3,332.9 HECTÁREAS PARA USO HABITACIONAL, QUE REPRESENTAN EL 74.21% Y 103.6 HECTÁREAS, ES DECIR EL 2.3% PARA LOS EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS.

EL MUNICIPIO SE ENCUENTRA INTEGRADO POR UNA CABECERA MUNICIPAL, CUATRO PUEBLOS, CUATRO RANCHOS, CIENTO TRES COLONIAS, DE LAS CUALES CINCUENTA Y UNO SON REGULARES, VEINTIOCHO SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE REGULARIZACIÓN Y VEINTICUATRO SON IRREGULARES, ADEMÁS DE SEIS EJIDOS Y DOS ZONAS INDUSTRIALES; LOS CUALES A SABER SON:

CABECERA MUNICIPAL:

- 1.- CIUDAD ADOLFO LÓPEZ MATEOS

PUEBLOS:

- 1.- CALACOAYA
- 2.- VIEJO MADÍN
- 3.- SAN MATEO TECOLOAPAN
- 4.- CHILUCA

RANCHOS:

- 1.- VIEJO
- 2.- SAN JUAN
- 3.- SAYAVEDRA
- 4.- BLANCO

COLONIAS REGULARES:

- 1.- ADOLFO LÓPEZ MATEOS
- 2.- ADOLFO LÓPEZ MATEOS AMPLIACIÓN I
- 3.- ADOLFO LÓPEZ MATEOS AMPLIACIÓN II
- 4.- AHUHUETES
- 5.- ALFREDO V. BONFIL
- 6.- BARRIO NORTE
- 7.- BOSQUES DE IXTACALA
- 8.- BOSQUES DE SAN MARTÍN
- 9.- CERRO GRANDE
- 10.- CINCO DE MAYO
- 11.- EL CAJÓN
- 12.- EL CALVARIO
- 13.- EL CERRITO
- 14.- EL CHAPARRAL
- 15.- EL POTRERO
- 16.- EL TÚNEL
- 17.- EMILIANO ZAPATA
- 18.- EX HACIENDA DEL PEDREGAL
- 19.- IGNACIO LÓPEZ RAYÓN
- 20.- JARDINES DE MONTERREY
- 21.- LA CRUZ
- 22.- LA LADERA
- 23.- LAS ÁGUILAS
- 24.- LAS COLONIAS
- 25.- LAS PEÑITAS
- 26.- LÁZARO CÁRDENAS
- 27.- LOMAS DE GUADALUPE
- 28.- LOMAS DE MONTEMARÍA
- 29.- LOMAS DE SAN LORENZO
- 30.- LOMAS DE SAN MIGUEL NORTE
- 31.- LOMAS DE SAN MIGUEL SUR
- 32.- LOMAS DE TEPALCAPA





- 33.- LOS OLIVOS
- 34.- MARGARITA MAZA DE JUÁREZ
- 35.- MÉXICO 86
- 36.- MÉXICO NUEVO
- 37.- MORELOS
- 38.- NUEVO MADÍN
- 39.- PRADOS IXTACALA I
- 40.- PROFR. CRISTÓBAL HIGUERA
- 41.- PROFR. CRISTÓBAL HIGUERA AMPLIACIÓN
- 42.- RINCONADA LOS OLIVOS
- 43.- SAGITARIO I
- 44.- SAN JUAN BOSCO
- 45.- SAN JUAN IXTACALA PLANO NORTE
- 46.- SAN JUAN IXTACALA PLANO SUR
- 47.- SAN MARTÍN DE PORRES
- 48.- SAN MIGUEL XOCHIMANGA
- 49.- SEIS DE OCTUBRE
- 50.- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
- 51.- VILLA SAN JOSÉ

COLONIAS EN PROCESO DE REGULARIZACIÓN:

- 1.- ATIZAPÁN 2000
- 2.- EL CAPULÍN AMPLIACIÓN
- 3.- EL CAPULÍN
- 4.- EL CAHAPARRAL AMPLIACIÓN
- 5.- EMILIANO ZAPATA AMPLIACIÓN I
- 6.- EMILIANO ZAPATA AMPLIACIÓN II
- 7.- GENERAL CÁRDENAS DEL RÍO
- 8.- HACIENDA DE LA LUZ
- 9.- LA NUEVA ERA
- 10.- LA PLANADA
- 11.- LÁZARO CÁRDENAS AMPLIACIÓN
- 12.- LOMAS DE GUADALUPE AMPLIACIÓN

- 13.- LOMAS DE LAS TORRES
- 14.- LOMAS DE TEPALCAPA AMPLIACIÓN
- 15.- MIRAFLORES
- 16.- PEÑITAS I
- 17.- PRADOS IXTACALA II
- 18.- REVOLUCIÓN
- 19.- RINCONADA BONFIL
- 20.- SAN ANTONIO POCITOS
- 21.- SAN JOSÉ EL JARAL I
- 22.- SAN JOSÉ EL JARAL
- 23.- SAN MARTÍN AMPLIACIÓN
- 24.- VILLA DE LA PALMAS AMPLIACIÓN
- 25.- VILLA DE LAS PALMAS
- 26.- VILLA DE LA TORRES AMPLIACIÓN
- 27.- VILLA DE LAS TORRES
- 28.- VILLA JARDÍN

COLONIAS IRREGULARES:

- 1.- BOSQUES DE IXTACALA AMPLIACIÓN
- 2.- BOSQUES DE PRIMAVERA
- 3.- BOSQUES DE SAN MARTÍN
- 4.- BOSQUES DE SN. MARTÍN AMPLIACIÓN
- 5.- BOSQUES LAS ÁGUILAS AMPLIACIÓN
- 6.- DEMETRIO VALLEJO
- 7.- DEMETRIO VALLEJO AMPLIACIÓN
- 8.- EJIDO SAN MIGUEL CHALMA
- 9.- EL CAPULÍN CALACOAYA
- 10.- EL CAPULÍN MONTESOL
- 11.- EL CHAPARRAL AMPLIACIÓN
- 12.- EL MIRADOR
- 13.- EX-EJIDO EL MOSCO
- 14.- HUERTOS FAMILIARES
- 15.- LAS FLORES



- 16.- LOMAS DE SAN LORENZO AMPLIACIÓN
- 17.- LOS ALAMOS
- 18.- LOS CAJONES
- 19.- LUIS DONALDO COLOSIO
- 20.- PRIMERO DE SEPTIEMBRE
- 21.- RANCHO CASTRO
- 22.- RINCONADA BONFIL
- 23.- SAGITARIOII
- 24.- TIERRA DE EN MEDIO

EJIDOS:

- 1.- ATIZAPÁN
- 2.- CALACOAYA
- 3.- CHILUCA
- 4.- ESPÍRITU SANTO
- 5.- SAN BARTOLO TENAYUCA
- 6.- SAN MATEO

ZONAS INDUSTRIALES:

- 1.- ZONA INDUSTRIAL NO. 1 (PROFR. CRISTÓBAL HIGUERA)
- 2.- ZONA INDUSTRIAL NO. 2 (UBICADA JUNTO A LA COLONIA MÉXICO NUEVO)

EQUIPAMIENTO URBANO.

EL EQUIPAMIENTO URBANO ES EL SOPORTE MATERIAL PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS DE COMERCIO, RECREACIÓN, DEPORTE Y CULTURA. ADEMÁS, ESTÁ CONSTITUIDO POR EL CONJUNTO DE ESPACIOS Y EDIFICIOS CUYO USO ES PREDOMINANTEMENTE PÚBLICO.

DE FORMA GENERAL EL EQUIPAMIENTO PUEDE DIVIDIRSE EN:

1. EDUCACIÓN. JARDÍN DE NIÑOS, PRIMARIAS, SECUNDARIAS, BACHILLERATOS Y EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. SALUD. CONSULTORIOS, CLÍNICAS Y HOSPITALES.
3. COMERCIO. MERCADO, RASTRO, ABOSTO, OTROS.
4. CULTURAL. BIBLIOTECA, MUSEO, TEATRO, ETC.

5. RECREACIÓN. PARQUES, JARDINES, PLAZAS, CINES.
6. DEPORTIVO. CANCHAS, CENTROS DEPORTIVOS, ESTADIO.
7. TRANSPORTE.

LA CREACIÓN Y DESARROLLO DE EQUIPAMIENTO URBANO ES FUNDAMENTAL PARA LOS ASENTAMIENTOS URBANOS, YA QUE ES UN ASPECTO IMPORTANTE DE BIENESTAR SOCIAL Y APOYO AL DESARROLLO ECONÓMICO. EN CONTRAPARTE, LA CARENCIA DE ESTOS SERVICIOS BÁSICOS REFLEJA LAS DESIGUALDADES SOCIALES Y LOS BAJOS NIVELES DE BIENESTAR.

EN LO QUE RESPECTA A ESTE TIPO DE SERVICIOS BÁSICOS CON QUE DISPONE LA CIUDADANÍA DEL MUNICIPIO, DESTACAN LOS SIGUIENTES RUBROS:

- **EDUCACIÓN:** SE CUENTA CON 311 ESCUELAS, 5 ESCUELAS DE NIVEL SUPERIOR, 19 DE MEDIO SUPERIOR, 57 DE PREESCOLAR, 67 DE NIVEL SECUNDARIA Y 163 ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIA.
- **DEPORTIVOS Y DE RECREACIÓN:** SE TIENE 161 ESPACIOS PARA LA PRÁCTICA Y DESARROLLO DE ESTE TIPO DE ACTIVIDADES. LA MAYORÍA DE ESTOS ESPACIOS ESTÁN DEFINIDOS COMO CANCHAS DEPORTIVAS Y SUMAN 153; ASIMISMO, SE CUENTAN CON 4 CLUBES DE GOLF, 3 UNIDADES DEPORTIVAS Y UNA PISTA ATLÉTICA.
- **CULTURAL:** EN CUANTO A LOS ESPACIOS DEDICADOS A LA PROMOCIÓN DE ASPECTOS CULTURALES, EL MUNICIPIO CUENTA CON 8 BIBLIOTECAS, 3 EDIFICIOS: EL TEATRO DIEGO RIVERA, CASA DE LA CULTURA Y EL MUSEO ADOLFO LÓPEZ MATEOS; TODOS ELLOS UBICADOS EN EL CENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL.
- **SALUD:** EN MATERIA DE ATENCIÓN A LA SALUD SE CUENTA CON UN CENTRO DE LA CRUZ ROJA, 4 CLÍNICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, 13 CENTROS DEL DIF, 11 DE LA SECRETARÍA DE SALUD ISEM Y 1 DE ISSEMYM.
- **ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS:** LOS SERVICIOS QUE MÁS PREDOMINAN EN ESTE TIPO DE EQUIPAMIENTO SON LAS INSTITUCIONES BANCARIAS CON 21 UNIDADES, ADEMÁS SE DISPONEN DE 7 GASOLINERÍAS, 5 SALAS DE CINES, 4 PANTEONES, 1 ESTACIÓN





DE BOMBEROS (CON DOS SUBESTACIONES ADICIONALES) Y 1 NOTARIA.

- **COMERCIO Y ABASTO:** PARA ESTE TIPO DE SERVICIOS BÁSICOS SE DISPONEN DE 120 UNIDADES DEDICADAS A ESTAS ACTIVIDADES, LAS CUALES ESTAN CONFORMADAS POR: 24 MÓDULOS DE DISTRIBUCIÓN DE LECHE (LICONSA), 14 CENTROS COMERCIALES, 9 MERCADOS, 2 RASTROS, 1 CENTRAL DE ABASTOS Y 70 MERCADOS DENOMINADOS TIANGUIS O MERCADOS SOBRE RUEDAS.
- **INDUSTRIA:** EXISTEN DOS ZONAS INDUSTRIALES DE ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS, LA MÁS IMPORTANTE ES LA DE MÉXICO NUEVO POR ESTAR INTEGRADA CON UN MAYOR NÚMERO DE INDUSTRIAS. LA OTRA ESTÁ UBICADA EN LA COLONIA PROF. CRISTÓBAL HIGUERA.
- **TRANSPORTE:** EL MUNICIPIO TIENE UN AEROPUERTO, EL CUAL ESTÁ UBICADO EN LA ZONA RESIDENCIAL ESMERALDA, CUENTA TAMBIÉN CON SITIOS DE TAXIS Y BASES DE MICROBUSES DISTRIBUIDOS EN TODO EL MUNICIPIO.

DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO RECREATIVO Y CULTURAL CON QUE DISPONE EL MUNICIPIO, POR CATEGORÍA.	
EQUIPAMIENTO	NÚMERO
DEPORTIVO Y RECREATIVO	161
UNIDADES DEPORTIVAS	3
CANCHAS DEPORTIVAS	153
BÁSQUETBOL	47
BÉISBOL	3
FRONTÓN	2
FÚTBOL SOCCER	37
FÚTBOL RÁPIDO	10
USOS MÚLTIPLES	45
VOLEIBOL	9
PISTA ATLÉTICA	1
CLUB DE GOLF	4
CULTURAL	11
BIBLIOTECAS	8
TEATRO DIEGO RIVERA	1
CASA DE LA CULTURA	1
MUSEO ADOLFO LÓPEZ MATEOS	1
SALUD	30
CRUZ ROJA	1
IMSS	4
DIF	13
ISEM	11
ISSEMYM	1

DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS, COMERCIO Y TRANSPORTE CON QUE DISPONE EL MUNICIPIO.	
EQUIPAMIENTO	NÚMERO
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS	38
BANCOS	21
ESTACIÓN DE BOMBEROS	1
GASOLINERIAS	6
NOTARIAS	1
PANTEONES	4
SALAS DE CINE	5
COMERCIO Y ABASTO	120
CENTRAL DE ABASTOS	1
CENTROS COMERCIALES	14
LECHERÍAS	24
MERCADOS	9
MUNICIPAL	1
PARTICULAR	8
RASTROS	2
TIANGUIS	70
TRANSPORTE	169
AEROPUERTO	1
SITIOS DE TAXIS	58
BASES DE MICROBUSES	110





INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

DENTRO DE LA ZONA URBANIZADA EL MUNICIPIO CUENTA CON LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO, PAVIMENTACIÓN, ALUMBRADO PÚBLICO Y VIALIDADES.

1. **AGUA POTABLE.** EL SISTEMA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE SE ABASTECE DE DOS FUENTES: UNA EXTERNA, PROVENIENTE DE LOS SISTEMAS DE CUTZAMALA, PLANTA BARRIENTOS Y PLANTA MADÍN DEPENDIENTES DE LA COMISIÓN ESTATAL DE AGUA Y SANEAMIENTO, Y LA OTRA DE POZOS PROFUNDOS DEL TERRITORIO MUNICIPAL. EL AGUA ES RECIBIDA POR LOS TANQUES DE REGULARIZACIÓN Y DISTRIBUIDA A LA RED EN LA ZONA ORIENTE DEL MUNICIPIO, DONDE SE CONCENTRA EL ÁREA URBANA; AL PONIENTE, EN LA ZONA ESMERALDA, EL AGUA PROVIENE DE POZOS PROFUNDOS QUE SURTEN DE FORMA AISLADA A CADA UNO DE LOS FRACCIONAMIENTOS.
2. **DRENAJE Y ALCANTARILLADO.** LA RED DE DRENAJE MUNICIPAL ES MIXTA Y CONDUCE AGUA NEGRA, PLUVIAL E INDUSTRIAL. LAS DESCARGAS DEL DRENAJE VAN A RÍOS Y ARROYOS. SE CUENTAN CON 122 KM. DE CAUCES, ARROYOS Y BARRANCAS, DE ESTOS, 53 KM. ESTÁN EN ZONAS ALTAMENTE POBLADAS. ACTUALMENTE, LOS COLECTORES PRIMARIOS SON LOS CAUCES DE LOS RÍOS CONVERTIDOS EN DRENAJE A CIELO ABIERTO. SE HAN INSTALADO REDES DE DRENAJE QUE PERMITEN QUE EL 95% DE LAS CASAS HABITACIÓN DE ATIZAPÁN CUENTEN CON EL SERVICIO, GENERANDO MEJORES CONDICIONES DE SALUD PÚBLICA; TAMBIÉN SE HAN REALIZARON MÁS DE 30 KM DE LIMPIEZA DE CAUCES.
3. **PAVIMENTACIÓN.** SE CUENTA CON PAVIMENTACIÓN PARCIAL (60% - 99%) EN 27 COMUNIDADES. LAS LOCALIDADES CON PAVIMENTACIÓN DEFICIENTE SE LOCALIZAN PRINCIPALMENTE EN LA ZONA NORTE DEL MUNICIPIO Y NO SE HAN REALIZADO OBRAS DE PAVIMENTACIÓN EN LAS COMUNIDADES RANCHO VIEJO, VIEJO MADÍN Y LOS CAJONES.

4. **ALUMBRADO PÚBLICO.** PARA ESTE TIPO DE SERVICIO SE CUENTA CON 30 ELECTRICISTAS QUE ATIENDEN LAS 24,000 LUMINARIAS PERTENECIENTES AL MUNICIPIO Y CUENTAN CON 8 GRÚAS CON CANASTILLA.
5. **VIALIDADES.** LA SUPERFICIE VIAL DEL MUNICIPIO ES DE 16 KM². LAS VIALIDADES MEDULARES DEL MUNICIPIO SON:
 - REGIONAL: AUTOPISTA CHAMAPA-LECHERÍA.
 - PRIMARIAS: CARRETERA LAGO DE GUADALUPE, CARRETERA ATIZAPÁN (CONFORMADA POR VIALIDAD SAN PEDRO Y BOULEVARD ADOLFO LÓPEZ MATEOS), AV. LAGO DE GUADALUPE, VÍA DR. JIMÉNEZ CANTÚ, AV. RUIZ CORTINES, AV. DE LOS MAESTROS, AV. DE LOS JINETES, AV. OCÉANO PACÍFICO, CALZADA SAN MATEO, AV. HIDALGO, AV. JALISCO Y AV. IGNACIO ZARAGOZA.

USO DE SUELO.

EN LO QUE RESPECTA A LOS USOS DE SUELO DEL MUNICIPIO, SE OBSERVA QUE, EL DE MAYOR AMPLITUD ES URBANO, CON UNA EXTENSIÓN APROXIMADA DE 54.12% DE LA SUPERFICIE TOTAL. POR SU PARTE, LOS USOS DE SUELOS NO URBANOS ABARCAN APROXIMADAMENTE 41.9% DEL TERRITORIO MUNICIPAL. EN CUANTO A LA SUPERFICIE QUE CONCENTRA LOS CUERPOS DE AGUA, ESTA ES RELATIVAMENTE PEQUEÑA, YA QUE SÓLO ABARCA 0.72% DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL Y COMPRENDE A LA PRESA MADÍN Y LA PRESA SAN JUAN.

CON RELACIÓN AL USO DE SUELO URBANO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTE SE CLASIFICA EN CUATRO TIPOS: HABITACIONAL, INDUSTRIAL, EQUIPAMIENTO Y OTROS. EL USO DE SUELO HABITACIONAL TIENE UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 80.25%, EL USO DE SUELO DE TIPO INDUSTRIAL, OCUPA UNA SUPERFICIE DE 0.91%, EL TIPO DE SUELO PARA EQUIPAMIENTO CUENTA CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 3.96%, FINALMENTE, LA CATEGORÍA DE OTROS CONCENTRA EL 14.88% DEL TOTAL DEL SUELO URBANO. DENTRO DE ESTA CATEGORÍA DESTACAN LOS CORREDORES URBANOS, ESTOS SE UBICAN EN LA PRINCIPALES AVENIDAS DEL MUNICIPIO.





SELECCIÓN DEL TERRENO.

UBICACIÓN.

EL TERRENO SE ENCUENTRA EN EL ESTADO DE MÉXICO EN EL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, DENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL CIUDAD ADOLFO LÓPEZ MATEOS EN EL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ATIZAPÁN SEGUNDA SECCIÓN. UBICADO EN AVENIDA TOLUCA Y REGISTRADO COMO LOTE 2 MANZANA 74; PROPIEDAD MUNICIPAL DESTINADA A EQUIPAMIENTO URBANO Y EN PARTICULAR A LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS QUE SE DEDICAN A LA ATENCIÓN DE ALUMNOS EN DIVERSAS ETAPAS DE SU DESARROLLO, CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 61,059.53 M2 SECCIONADA EN CINCO FRACCIONES:

FRACCIÓN I. ESCUELA PRIMARIA GENERAL IGNACIO ZARAGOZA.
CON UNA SUPERFICIE DE 5,590.74 M2.

FRACCIÓN II. COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP).

CON UNA SUPERFICIE DE 12,002.99 M2.

FRACCIÓN III. ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL No. 308 MÁRTIRES DE CHICAGO.

CON UNA SUPERFICIE DE 8,475.77 M2

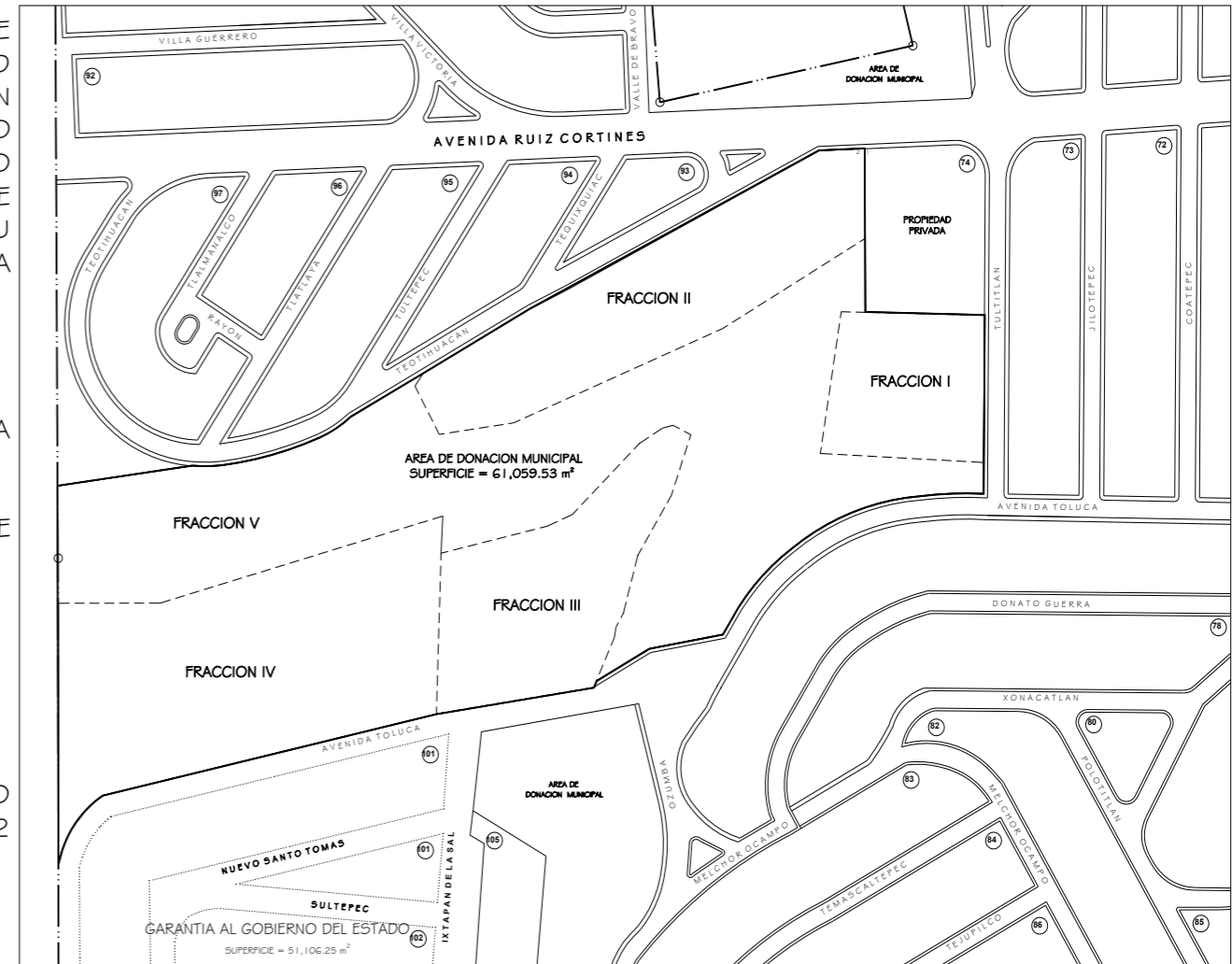
FRACCIÓN IV. LOTE BALDÍO.

CON UNA SUPERFICIE DE 16,081.62 M2

FRACCIÓN V. ÁREA VERDE.

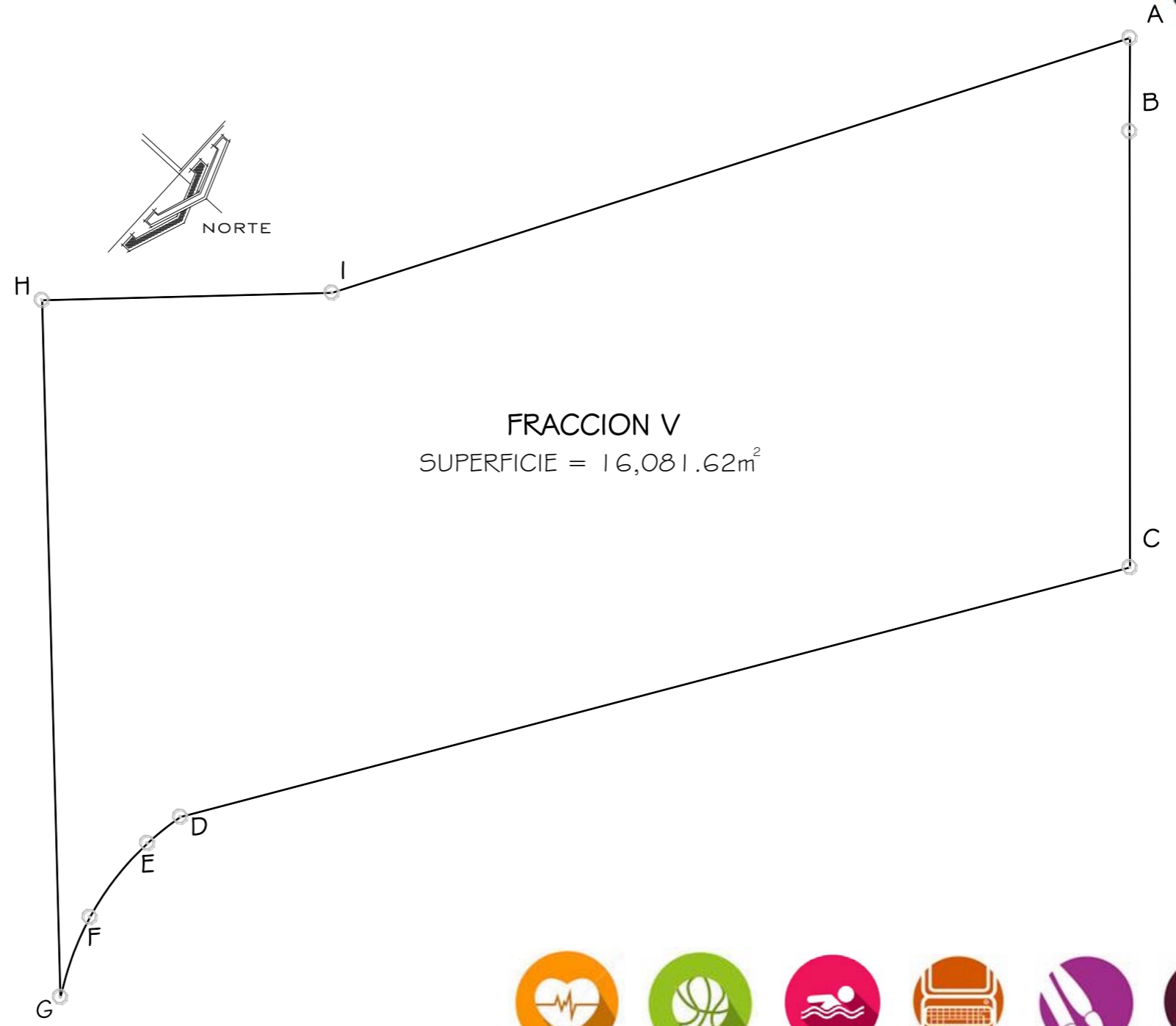
CON UNA SUPERFICIE DE 18,908.41 M2

SEGÚN LO INDICA EL PLANO DE RELOTIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD CON ESCRITURA 117,062 VOLUMEN 2,582 PARTIDA 5010025.





LADO		DISTANCIA
A	B	15.87 m
B	C	74.04 m
C	D	166.91 m
D	E	7.17 m
E	F	15.99 m
F	G	14.52 m
G	H	118.39 m
H	I	49.31 m
I	A	142.41 m



FRACCION V
SUPERFICIE = 16,081.62m²





TOPOGRAFÍA.

LA TOPOGRAFÍA TIENE UN EFECTO CONSIDERABLE SOBRE LA PLANIFICACIÓN DEL USO QUE SE LE DARÁ A UN PREDIO, EN EL CASO DEL TERRENO OBJETO DE ESTUDIO PARA EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO, SE CUENTA CON UN SUELO PLANO, NO SE TIENEN CAMBIOS DE NIVELES CONSIDERABLES. Y ESTE MISMO ENTRA DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN DE TIPO DE SUELO DE **ZONA I**, LA CUAL CUENTA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:
FORMADA POR ROCAS O SUELOS GENERALMENTE FIRMES QUE FUERON DEPOSITADOS FUERA DEL AMBIENTE LACUSTRE, PERO EN LOS QUE PUEDEN EXISTIR, SUPERFICIALMENTE O INTERCALADOS, DEPÓSITOS ARENOSOS EN ESTADO SUELTO O COHESIVOS RELATIVAMENTE BLANDOS. EN ESTA ZONA, ES FRECUENTE LA PRESENCIA DE OQUEDADES EN ROCAS Y DE CAVERNAS Y TÚNELES EXCAVADOS EN SUELO PARA EXPLOTAR MINAS DE ARENA.

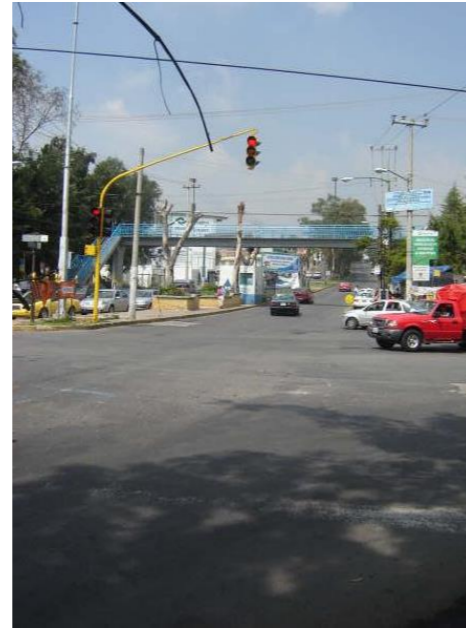
IMAGEN URBANA.

EL PREDIO SE ENCUENTRA UBICADO MUY CERCANO A TRES EDIFICIOS QUE SE DEDICAN A LA IMPARTICIÓN DE LA EDUCACIÓN EN DIVERSOS NIVELES, RODEADOS POR UNA AMPLIA ÁREA DE ZONA VERDE.
MUY CERCANO A UNA DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES DENTRO DEL MUNICIPIO, "AVENIDA RUIZ CORTINES" Y VIA PRIMARIA DENTRO DEL FRACCIONAMIENTO, YA QUE ESTA LO CRUZA DEL LADO ESTE A OESTE Y ES LA COMUNICACIÓN DIRECTA ENTRE LA ZONA CENTRO DE ATIZAPAN Y LOS FRACCIONAMIENTOS DE VALLE ESCONDIDO, CHILUCA Y ZONA ESMERALDA.
TIENE SU ACCESO POR UNA CALLE SECUNDARIA LLAMADA AVENIDA TOLUCA Y POR SU UBICACIÓN TIENE DIFERENTES RUTAS DE ACCESO Y SALIDA; QUE LO COMUNICAN TAMBIÉN CON LA COLONIA ALAMEDAS, COLONIA MÉXICO NUEVO Y ATIZAPAN CENTRO.





1. ACCESO POR AVENIDA RUIZ CORTINES





2. PRIMARIA.





3. ACCESO POR SECUNDARIA.





4. TERRENO PROYECTO.



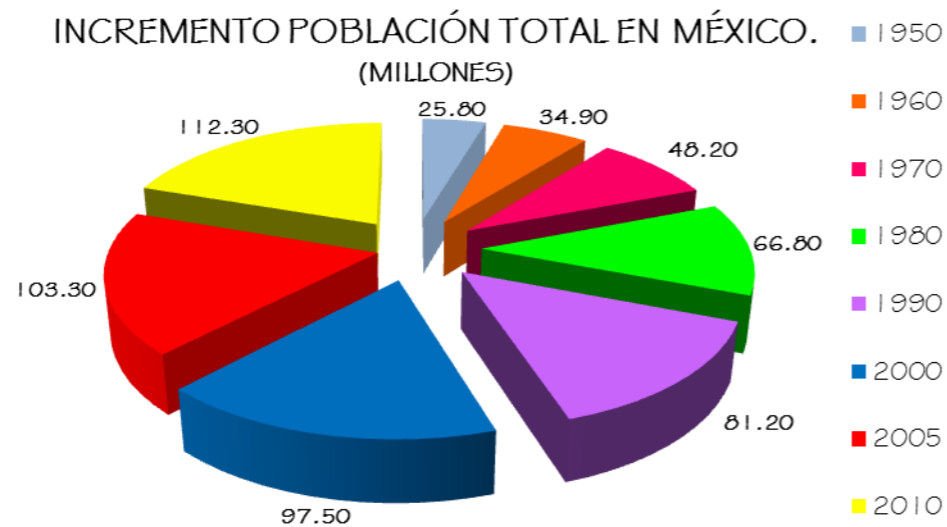


CRECIMIENTO URBANO.

REPÚBLICA MEXICANA.

DURANTE LOS ÚLTIMOS 50 AÑOS, LA POBLACIÓN EN MÉXICO HA CRECIDO CUATRO VECES: EN 1950, HABÍA 25.8 MILLONES DE PERSONAS APROXIMADAMENTE EN EL 2010, HAY 112.3 MILLONES DE PERSONAS APROXIMADAMENTE.

ENTRE EL AÑO 2005 A 2010, LA POBLACIÓN EN MÉXICO SE INCREMENTÓ EN 9 MILLONES DE HABITANTES, LO QUE REPRESENTA UN AUMENTO ANUAL DE UNA PERSONA POR CADA 100.



LOS GRUPOS DE EDADES QUE HAN MOSTRADO UN MAYOR CRECIMIENTO SON:

ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO.

1er. LUGAR. DE CINCO A NUEVE AÑOS.

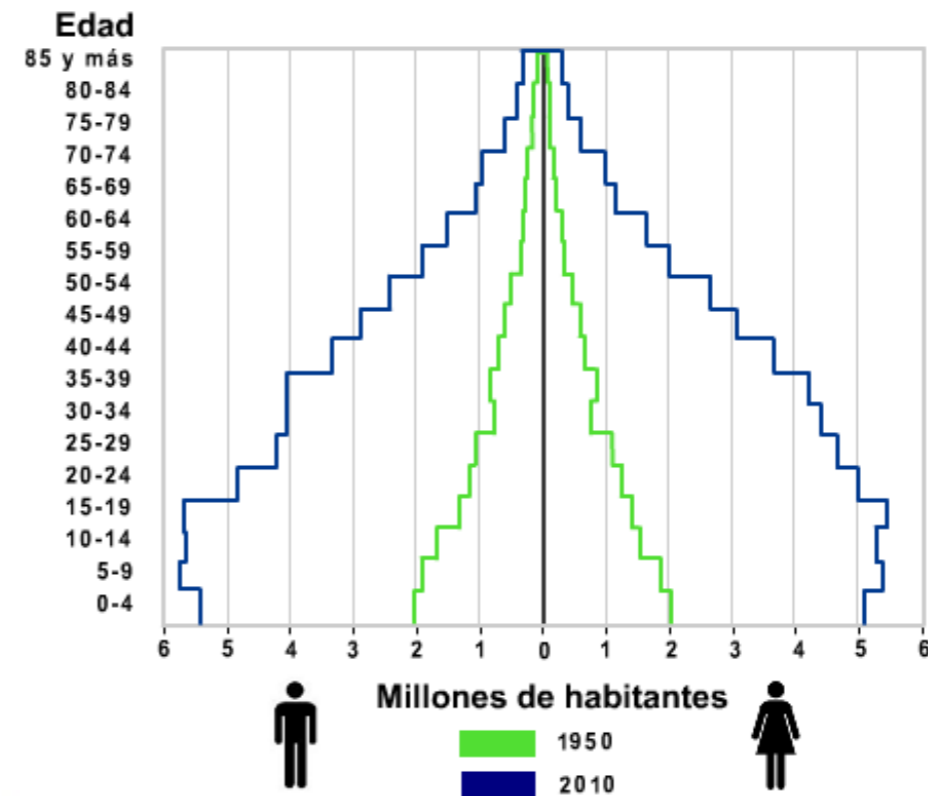
QUE PARA EL AÑO 2010 REPRESENTABAN EL 9.83%, CON 11'047,537 INTEGRANTES.

2do. LUGAR. DE 10 A 14 AÑOS.

QUE PARA EL AÑO 2010 REPRESENTABAN EL 9.37%, CON 10'939,937 INTEGRANTES.

3er. LUGAR. DE CERO A CUATRO AÑOS.

QUE PARA EL AÑO 2010 REPRESENTABAN EL 9.37% CON 10'528,322 INTEGRANTES.





EL CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) PREVIÓ QUE CON LOS 2.2 MILLONES DE NACIMIENTOS QUE TENDRÁN LUGAR EN 2015, LA POBLACIÓN SUMARÁ 121 MILLONES DE PERSONAS. SE CALCULÓ UNA TASA DE NATALIDAD DE 18.52 NACIMIENTOS POR CADA MIL HABITANTES.

ESTO IMPLICA QUE PARA EL AÑO 2015, EL GRUPO DE INDIVIDUOS ENTRE LOS CERO Y LOS CINCO AÑOS AUMENTARÁ A 12'769,688 NIÑOS APROXIMADAMENTE. REPRESENTANDO ASÍ, EL 10.49% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN A NIVEL NACIONAL.

ESTADO DE MÉXICO.

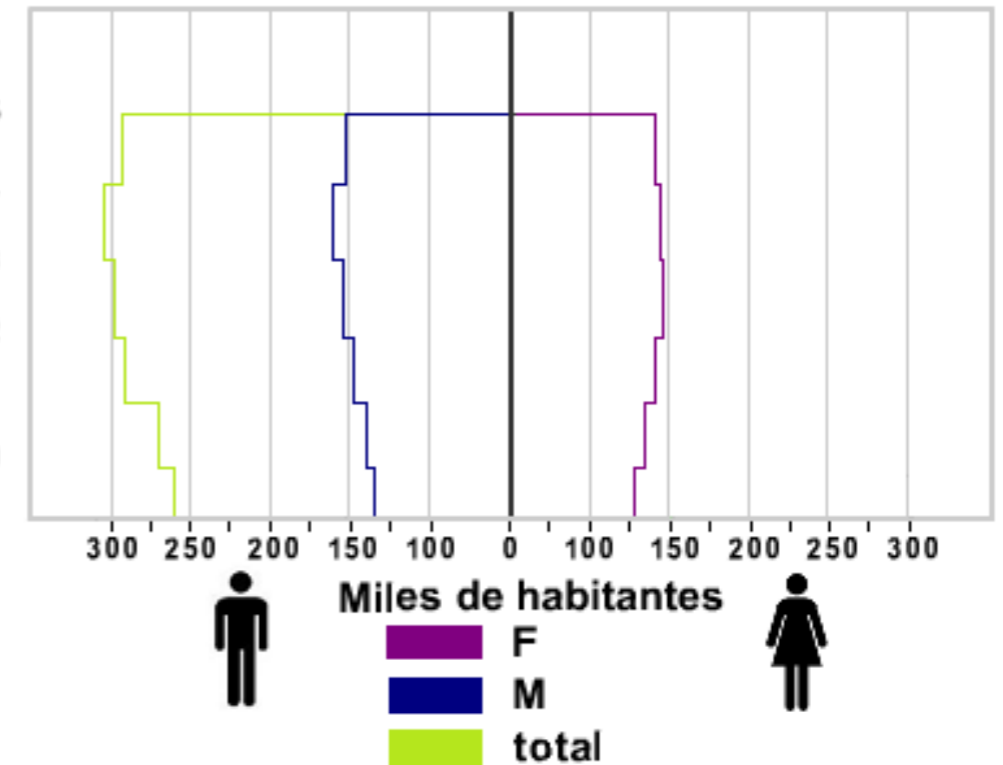
EL INCREMENTO EN LA POBLACIÓN DE ESTE ESTADO HA SIDO LA MÁS SIGNIFICATIVA EN EL TERRITORIO NACIONAL; EN EL AÑO DE 1950 CONTABA CON 1'392,623 PERSONAS, PARA EL AÑO 2010, HABITABAN EN EL 15'175,862 PERSONAS; ES DECIR, EN 50 AÑOS SU POBLACIÓN INCREMENTÓ EN UN 1,089.73%%, OCUPANDO ASÍ EL 1ER. LUGAR A NIVEL NACIONAL POR SU NÚMERO DE HABITANTES.

PARA ESE MISMO AÑO, DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO, EL 11.34% ERAN NIÑOS ENTRE LOS CERO Y LOS CINCO AÑOS:

- DE MENOS DE 1 AÑO SON 260,223 HABITANTES.
 - NIÑOS: 132,751
 - NIÑAS: 127,472
- DE 1 AÑO SON 272,650 HABITANTES.
 - NIÑOS: 138,943
 - NIÑAS: 133,707
- DE 2 AÑOS SON 293,251 HABITANTES.
 - NIÑOS: 148,345
 - NIÑAS: 144,906
- DE 3 AÑOS SON 299,657 HABITANTES.
 - NIÑOS: 150,927
 - NIÑAS: 148,730
- DE 4 AÑOS SON 300,831 HABITANTES.

- NIÑOS: 152,161
- NIÑAS: 148,670
- DE 5 AÑOS SON 295,535 HABITANTES.
- NIÑOS: 150,205
- NIÑAS: 145,330

Edad





MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.

DE 1950 A 2010, EL NÚMERO DE HABITANTES DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA CRECIÓ MÁS DE 100 VECES, AL PASAR DE 4 MIL HABITANTES A 480 MIL, SEGÚN DATOS DEL CONSEJO ESTATAL DE POBLACIÓN (COESPO).

AL AÑO 2010 ATIZAPÁN DE ZARAGOZA CONTABA CON 489,937 HABITANTES DE LOS CUALES 238,124 ERAN HOMBRES (48.60%) Y 251,813 ERAN MUJERES (51.40%).

EL NÚCLEO DE POBLACIÓN MÁS IMPORTANTE SE CONCENTRA EN LA CABECERA MUNICIPAL, CIUDAD ADOLFO LÓPEZ MATEOS, LA CUAL ALBERGA AL 98.86% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO, ES DECIR A 484,351 HABITANTES.; DE ESTE NÚMERO LOS HABITANTES ENTRE LOS CERO Y LOS CINCO AÑOS SON 48,155 QUE CORRESPONDE AL 9.82% DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN MUNICIPAL.

A ESTE NOTORIO AUMENTO EN EL NÚMERO DE HABITANTES TANTO A NIVEL NACIONAL, ESTATAL COMO MUNICIPAL HEMOS DE SUMAR EL INCREMENTO EN LA PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN FEMENINA EN EL MERCADO LABORAL, EL CUAL REPRESENTABA, PARA EL TERCER TRIMESTRE DE 2014, UN 37.58% DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA; POR LO QUE, SURGE LA NECESIDAD DE DESARROLLAR SERVICIOS, CON ENFOQUE DE GÉNERO, QUE PERMITAN LA CONCILIACIÓN ENTRE LA VIDA LABORAL Y FAMILIAR PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS MUJERES Y SUS HIJOS E HIJAS. EN ESTE MARCO, EL SERVICIO DE GUARDERÍAS Y ESTANCIAS INFANTILES ES UN INSTRUMENTO PARA DAR RESPUESTA OPORTUNA Y EFECTIVA A LA POBLACIÓN FEMENINA TRABAJADORA O QUE BUSCA EMPLEARSE, Y QUE DEMANDA OPCIONES PARA EL CUIDADO DE SUS HIJOS E HIJAS, ASÍ COMO A OTROS HOGARES QUE PRESENTAN LA MISMA VULNERABILIDAD LABORAL, TAL COMO AQUELLOS HOGARES CON UN HOMBRE JEFE DE FAMILIA SÓLO QUIÉN ES RESPONSABLE DEL CUIDADO DE SUS HIJOS.

APOYAR A AQUELLAS MADRES QUE TRABAJAN O DESEAN TRABAJAR, ASÍ COMO A LOS PADRES SOLOS, FACILITA ADEMÁS EL QUE LOS HOGARES PUEDAN CONTAR CON INGRESOS ADICIONALES, MEJORANDO SU NIVEL DE

VIDA. DICHO INGRESO ADICIONAL PUEDE AYUDAR A ABANDONAR LAS CONDICIONES DE POBREZA O EVITAR CAER EN ELLA.

DE ACUERDO CON LA ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO 2014, SOLAMENTE EL 38% DE LA POBLACIÓN FEMENINA OCUPADA TIENE ACCESO A ESQUEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL, INCLUYENDO EL SERVICIO DE GUARDERÍAS. EL REZAGO MÁS IMPORTANTE SE PRESENTA EN LA OFERTA DE GUARDERÍAS DE TRABAJADORAS QUE NO DISPONEN DE PRESTACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y QUE, SI BIEN HAY OPCIONES DE GUARDERÍAS Y ESTANCIAS INFANTILES OPERADAS POR PARTICULARES, ESTAS NO SIEMPRE ESTÁN A SU ALCANCE.

SIENDO QUE ES A ESTOS DOS CÍRCULOS A QUIENES COMPETE EL USO DEL SERVICIO DE CENTROS DE ESTANCIA INFANTIL., LA NECESIDAD DE EXPANSIÓN DE ESTA RAMA DEL SECTOR SALUD SE VUELVE INDISPENSABLE PARA DAR UNA MEJOR RESPUESTA A LAS NECESIDADES DE LA POBLACIÓN.

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

LA EVOLUCIÓN FUTURA PREVISIBLE DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA), SU DESGLOCE POR EDAD Y SEXO Y SU UBICACIÓN TERRITORIAL, CONSTITUYE INDUDABLEMENTE UNA HERRAMIENTA DE GRAN UTILIDAD PARA LA PLANEACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL PAÍS, AYUDA TAMBIÉN, A ENCAUZAR LOS PROGRAMAS DE INVERSIÓN, FOMENTO AL DESARROLLO Y COMBATE A LA POBREZA. EN MÉXICO, INSTITUCIONES COMO EL CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO) Y EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRÁFICA E INFORMÁTICA (INEGI), SON LOS ENCARGADOS DE RECOPIRAR, ORGANIZAR Y PROYECTAR DICHA INFORMACIÓN; A TRAVÉS DE CENSOS POBLACIONALES, ENCUESTAS, ETC.

GRACIAS A ESTAS INVESTIGACIONES SE HA PREVISTO UN INCREMENTO EN LA PEA MEXICANA QUE TENDRÁ LUGAR EN LOS AÑOS VENIDEROS; ENTRE EL AÑO 2000 A 2050 PODRÍA PASAR DE 42 MILLONES A 65 MILLONES, LO QUE IMPLICARÍA UN AUMENTO EN LA DEMANDA DE EMPLEOS DE MÁS DE LA MITAD EN ESE PLAZO. SIN EMBARGO MÁS DEL 74% DEL INCREMENTO PREVISTO (23 MILLONES) OCURRIRÁ DURANTE LAS PRIMERAS DOS DÉCADAS DEL SIGLO XXI; ES DECIR ENTRE LOS AÑOS 2000 A 2020, PERIODO EN EL QUE LA PRESIÓN





LABORAL SERÁ MUY INTENSA, REQUIRIÉNDOSE LA CREACIÓN DE 910 MIL EMPLEOS ANUALMENTE DURANTE LA PRIMERA DÉCADA Y DE CASI 80 MIL DURANTE LA SEGUNDA.

TODAS LAS ENTIDADES FEDERATIVAS ENFRENTARÁN DESAFÍOS PARA ABSORBER LA CRECIENTE DEMANDA LABORAL. EN EL ESTADO DE MÉXICO SE REQUERIRÁ GENERAR CASI 4 MILLONES DE EMPLEOS ADICIONALES PARA PODER ABSORBER EL CRECIMIENTO PREVISTO DE LA PEA.

PARA EL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2014 LA POBLACIÓN FEMENINA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DENTRO DEL ESTADO ALCANZABA EL 36.51%; ES DECIR QUE POR LO MENOS 1'460,400 DE LOS EMPLEOS ADICIONALES SERÁN OTORGADOS A MUJERES DE LAS CUALES EL 67.81% TIENE AL MENOS UN HIJO.

EN TODO CASO, LO IMPORTANTE ES QUE ESAS SERIES HISTÓRICAS, REFLEJAN UN FUERTE CRECIMIENTO DE LA PARTICIPACIÓN FEMENINA. SEGÚN DATOS ESTADÍSTICOS DEL INEGI, ENTRE 1970 Y 1990 LA PEA FEMENINA CRECIÓ UN 261%, CIFRA QUE FUE DEL 104,3% EN EL CASO DE LA PEA MASCULINA.

AL EXAMINAR LA PARTICIPACIÓN ECONÓMICA SEGÚN EDAD PUEDE APRECIARSE DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES. LA ACTIVIDAD LABORAL DE ÉSTAS CRECE SOSTENIDAMENTE HASTA LOS 25 AÑOS PARA LUEGO DESCENDER, RECUPERARSE A PARTIR DE LOS 35 AÑOS, Y VOLVER A CAER MÁS BRUSCAMENTE DESDE LOS 50 AÑOS. ENTRE LOS HOMBRES, LA PARTICIPACIÓN CRECE MÁS RÁPIDAMENTE A EDADES TEMPRANAS, PARA MANTENERSE MUY ALTA HASTA PRÁCTICAMENTE LOS 60 AÑOS.

ESTA DIFERENCIA, Y ESPECIALMENTE EL DESCENSO DE LA PARTICIPACIÓN FEMENINA ENTRE LOS 25 Y LOS 35 AÑOS, GUARDA RELACIÓN CON EL HECHO DE QUE A ESAS EDADES MUCHAS MUJERES SE DEDICAN A LAS TAREAS DOMÉSTICAS Y DE REPRODUCCIÓN. SIN EMBARGO, EL QUE ESE DESCENSO SEA LEVE E INCLUSO SE PRODUZCA UN REPUNTE POSTERIOR, INDICA QUE UNA PROPORCIÓN CRECIENTE DE MUJERES NO ABANDONA YA EL MERCADO DE TRABAJO POR EMPAREJAMIENTO O REPRODUCCIÓN. ES DECIR, QUE LA MUJER HA OPTADO POR COMBINAR ESTAS DOS ETAPAS DE SU VIDA; LO QUE

LLEVA Y OBLIGA AL GOBIERNO A CUBRIR LAS DEMANDAS QUE SE PRODUCEN DEBIDO A ESTE CAMBIO EN EL ESTILO DE VIDA DE LA MUJER ACTUAL.

JEFATURA DE HOGARES.

EN EL CONTEXTO ECONÓMICO Y SOCIAL RECIENTE DE NUESTRO PAÍS, MARCADO POR LAS RECURRENTES CRISIS ECONÓMICAS Y LOS DERIVADOS PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE AJUSTE, ALGUNAS TRANSFORMACIONES SOCIALES Y DEMOGRÁFICAS HAN PROVOCADO EL INCREMENTO EN LA PREVALENCIA DE LOS HOGARES CON JEFATURA FEMENINA. DETRÁS DE ESTE AUMENTO SE ENCUENTRAN PROCESOS QUE SON PARTE DE LA REALIDAD ECONÓMICA Y DEMOGRÁFICA DEL PAÍS.

LAS CIFRAS DE LOS ÚLTIMOS CENSOS DE POBLACIÓN Y LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA OBTENIDA DE DIFERENTES ENCUESTAS MUESTRAN LA MAGNITUD DEL INCREMENTO Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIALES DE ESTOS HOGARES Y DE LAS MUJERES QUE VIVEN ESTA SITUACIÓN FAMILIAR Y SOCIAL. EL PORCENTAJE DE HOGARES CON JEFATURA FEMENINA HA AUMENTADO EN NUESTRO PAÍS DE 17.3% EN 1990 A 20.6% EN 2000 Y A 24.6% EN 2010. LA CIFRA DE 2010 EQUIVALE A 6.9 MILLONES DE HOGARES DE UN TOTAL DE 28.1 MILLONES. LOS DATOS DEL CENSO DE 2010 INDICAN QUE EL TAMAÑO MEDIO DE LOS HOGARES CON JEFATURA FEMENINA ES MENOR (3.4 MIEMBROS) QUE EL DE LOS HOGARES CON JEFATURA MASCULINA (4.1 MIEMBROS) Y QUE LOS PROCESOS DE EXTENSIÓN DE LOS HOGARES SON MÁS COMUNES EN LOS HOGARES CON JEFATURA FEMENINA.

LAS CIFRAS DEL CENSO DE 2010 MUESTRAN TAMBIÉN QUE, COMPARADAS CON LOS JEFES, UN MAYOR PORCENTAJE (47.3%) DE LAS JEFAS SE CONCENTRA EN EL GRUPO DE EDAD DE 25 A 44 AÑOS; QUE UN 17.1% DEL TOTAL DE JEFAS SON SOLTERAS; Y QUE CASI LA MITAD (48.5%) DE LAS JEFAS DE HOGAR SON ECONÓMICAMENTE ACTIVAS.

POR UN LADO, EL DETERIORO DE LOS NIVELES DE VIDA DE LOS HOGARES MEXICANOS, PRODUCTO DE LA CAÍDA DURANTE VARIOS AÑOS EN LOS INGRESOS REALES Y DE LA ESCASEZ DE EMPLEO MASCULINO, HAN PROVOCADO QUE SE AUMENTE DE MANERA SIGNIFICATIVA LA PARTICIPACIÓN FEMENINA EN EL MERCADO DE TRABAJO Y LA RESPONSABILIDAD ECONÓMICA



DE LA MUJER EN ESTOS HOGARES. POR OTRO LADO, EL AUMENTO EN LA PREVALENCIA DE LA JEFATURA DE HOGAR FEMENINA ESTÁ ASOCIADA TAMBIÉN A PROCESOS DEMOGRÁFICOS TALES COMO EL INCREMENTO EN LAS RUPTURAS MATRIMONIALES POR DIVORCIO O SEPARACIÓN; LA CRECIENTE ACEPTACIÓN SOCIAL DE LAS UNIONES CONSENSUALES; EL RECRUDECIMIENTO DE LA MIGRACIÓN TEMPORAL DE VARONES; EL INCREMENTO EN LA FECUNDIDAD ADOLESCENTE Y EN MADRES SOLTERAS; Y EL DEBILITAMIENTO PAULATINO DEL SISTEMA PATRIARCAL DE FAMILIA. LA AUSENCIA DE ESTOS MECANISMOS FAMILIARES Y SOCIALES; ASÍ COMO, LA FALTA DE APOYO INSTITUCIONAL, OBLIGA A ESAS MUJERES A ASUMIR LA MAYOR PARTE DE LA RESPONSABILIDAD ECONÓMICA DE SUS HOGARES.

VIENDO SACRIFICADAS SUS POSIBILIDADES DE DESARROLLO SOCIAL Y PROVOCANDO QUE LA VULNERABILIDAD SOCIAL Y LA POBREZA SE TRASMITAN DE UNA GENERACIÓN A OTRA.

EN NUESTRO CONTEXTO SOCIAL, EN EL QUE LA POBREZA PERMEA LA EXPERIENCIA DE VIDA DE UNA GRAN PARTE DE LOS HOGARES Y DE LA POBLACIÓN MEXICANA, LA SITUACIÓN FAMILIAR Y LAS POSIBILIDADES DE DESARROLLO SOCIAL DE LOS HOGARES CON JEFATURA FEMENINA (ESPECIALMENTE LAS DE SECTORES DE BAJOS INGRESOS) PUEDEN RESULTAR BASTANTE DIFÍCILES, PUES AL INTERIOR DE ESTOS ARREGLOS FAMILIARES LAS MUJERES SE VEN OBLIGADAS A ASUMIR UNA GRAN PARTE DEL COSTO SOCIAL DE LA REPRODUCCIÓN DE LA FUERZA DE TRABAJO, HACIÉNDOSE CARGO NO SÓLO DE LA MANUTENCIÓN ECONÓMICA DEL HOGAR, SINO TAMBIÉN DE LAS TAREAS DEL TRABAJO DOMÉSTICO Y DEL CUIDADO DE SUS HIJAS E HIJOS.

LAS JEFAS DE HOGAR SON MADRES ANTE TODO, ESTA CONDICIÓN DETERMINA SU COMPORTAMIENTO FRENTE A LA RUPTURA DE SU UNIÓN; FRENTE A SU INGRESO AL MERCADO DE TRABAJO; FRENTE AL TIPO DE EMPLEO QUE SE DESEMPEÑA. EN LA FORMA DE VIVIR E INTERNALIZAR LAS OTRAS DIMENSIONES DE SU IDENTIDAD, LOS HIJOS E HIJAS TIENEN PARA LAS JEFAS DE HOGAR UNA PRESENCIA MUY IMPORTANTE, SOBRE TODO SI SON MENORES DE EDAD.

PARA CONTAR CON PUNTOS POSITIVOS EN LAS POSIBILIDADES SOCIALES DE LAS JEFAS DE HOGAR, SE NECESITA OFRECER UN TRABAJO QUE LES DE CIERTO NIVEL SALARIAL Y EL ACCESO A SERVICIOS PÚBLICOS Y APOYOS INSTITUCIONALES PARA HACER FRENTE A LAS NECESIDADES FAMILIARES, COMO **GUARDERÍAS**, CRÉDITOS PARA VIVIENDA Y SERVICIOS DE SALUD. ANTE LA AUSENCIA DE UNA POLÍTICA SOCIAL QUE TOMA EN CUENTA LA SITUACIÓN DE EXTREMA VULNERABILIDAD SOCIAL A LAS QUE PUEDEN VERSE ENFRENTADOS LOS HOGARES CON JEFATURA FEMENINA Y QUE ESTABLEZCA APOYOS INSTITUCIONALES ESPECÍFICOS PARA LAS JEFAS DE HOGAR Y SUS HIJOS E HIJAS EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE SU CICLO VITAL FAMILIAR, Y EN LOS DIFERENTES ESTADOS CIVILES DE LAS JEFAS, ES MUY DIFÍCIL QUE LA POBREZA, LA ESCASEZ DE OPORTUNIDADES Y LA FALTA DE DESARROLLO SOCIAL DEJEN DE CONSTITUIR UN ESCENARIO INEVITABLE EN EL FUTURO DE LAS HIJAS E HIJOS DE ESTAS MUJERES.





CRECIMIENTO FÍSICO EN LA INFANCIA.

LOS PRIMEROS AÑOS DE UN BEBÉ SON FUNDAMENTALES PARA SU DESARROLLO FÍSICO, EMOCIONAL Y PSICOLÓGICO. DURANTE LOS PRIMEROS **DOCE MESES**, LOS CAMBIOS QUE EXPERIMENTARÁ SON ESPECTACULARES; DUPLICARÁ SU PESO Y SU TALLA, CRECERÁ MÁS RÁPIDO QUE EN TODA SU VIDA. EN LOS PRIMEROS MESES COMENZARÁ A FORJAR SU PERSONALIDAD, EMPEZARÁ A DESARROLLAR SU INTELIGENCIA Y APARECERÁN LAS PRIMERAS BASES DE SU COMPORTAMIENTO, COMENZARÁ A COMUNICARSE CON LOS DEMÁS, A RELACIONARSE CON SU ENTORNO Y A CONTROLAR SU CUERPO. POR TAL MOTIVO LOS ESTÍMULOS QUE RECIBA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA, SON FUNDAMENTALES.

PRIMER MES DE VIDA.

DURANTE EL PRIMER MES DE VIDA DEL BEBÉ, SU PRINCIPAL NECESIDAD CONSISTE EN ESTABLECER UN RITMO RESPIRATORIO REGULAR Y CONSTANTE Y DOMINAR FUNCIONES COMO EL LLANTO, EL ESTORNUDO, LA TOS, EL BOSTEZO Y TODO AQUELLO QUE LE PUEDA SUPONER UN ESFUERZO AL PEQUEÑO.

LOS CINCO SENTIDOS SE ENCUENTRAN PREPARADOS PARA RECIBIR ESTÍMULOS Y PROCESAR INFORMACIONES BÁSICAS, QUE MÁS TARDE SE IRÁN DESARROLLANDO.

LA CABEZA DEL BEBÉ ES GRANDE Y PESA MUCHO, POCO A POCO, VA FORTALECIENDO EL CUELLO Y ES CAPAZ DE LEVANTARLO CUANDO ESTÁ BOCA ABAJO; ADEMÁS, CONSIGUE MOVER SUS PIES Y MANOS.

EL BEBÉ DE UN MES EJERCITA SUS REFLEJOS, CONSIGUE AGARRAR CON LOS DEDOS, LOS DEDOS DE SUS PADRES E INCLUSO TIRAR DE ELLOS.

EN ESTA ETAPA, TODAVÍA NO VE CON NITIDEZ, APENAS CONSIGUE VER SOMBRAS A UNA CORTA DISTANCIA DE MEDIO METRO, PERO ES CAPAZ DE 16 A 20 HORAS AL DÍA. EN LAS PRIMERAS SEMANAS, SU SUEÑO DIURNO SUELE INTERRUPIRSE A INTERVALOS DE 2 O 3 HORAS PARA SUS TOMAS DE LECHE, A MEDIDA QUE EL BEBÉ VAYA CRECIENDO TAMBIÉN AUMENTARÁ EL

DESARROLLO Y ESTIMULACIÓN EN LA INFANCIA.

ESPACIO DE TIEMPO ENTRE LAS TOMAS. LOS PEDIATRAS RECOMIENDAN LA LACTANCIA MATERNA COMO ÚNICO ALIMENTO PARA EL BEBÉ EN SU PRIMER MES DE VIDA. EN CUALQUIER CASO, SI LA MADRE NO PUEDE DAR EL PECHO AL RECIÉN NACIDO, PUEDE ALIMENTARSE CON BIBERÓN. NO ES NECESARIO ADMINISTRAR NINGÚN SUPLEMENTO, SALVO INDICACIÓN MÉDICA. LA RESPIRACIÓN DEL BEBÉ DE 1 MES ES ALGO RUIDOSA E IRREGULAR.

SEGUNDO MES DE VIDA.

A LOS DOS MESES, EL BEBÉ YA INTENTA LEVANTAR LA CABEZA SI ESTÁ BOCA ABAJO, APOYÁNDOSE EN LOS ANTEBRAZOS. TODAVÍA SU CUELLO NO HA GANADO LA SUFICIENTE FUERZA COMO PARA MANTENER ESTA POSICIÓN DURANTE MUCHO TIEMPO, MANTIENE LA CABEZA ERGUIDA Y SE PUEDE OBSERVAR QUE ESTÁ MUCHO MÁS HÁBIL CADA DÍA.

COMIENZA A PERCIBIR ALGÚN QUE OTRO RUIDO Y COMIENZA A EMITIR SUS PRIMEROS SONIDOS.

MUESTRA INTERÉS POR LOS ESTÍMULOS VISUALES Y AUDITIVOS, ES CAPAZ DE FIJAR LA MIRADA Y SEGUIR UN OBJETO, EMITE SONIDOS CUANDO LE HABLAN. LA MAYORÍA DE LOS BEBÉS CONSIGUEN MOVER LOS OJOS Y LA CABEZA PARA ACOMPAÑAR ALGÚN MOVIMIENTO DE OBJETO O DE ALGUIEN.

EL BEBÉ MUEVE SUS MANOS Y PIES PERO TODAVÍA NO ES CAPAZ DE CONTROLAR PERFECTAMENTE SUS MOVIMIENTOS POR LO QUE LE CUESTA AGARRAR OBJETOS O ALCANZARLOS.

PARA ESTIMULAR LOS REFLEJOS DEL BEBÉ SE PUEDEN UTILIZAR SONAJEROS O JUGUETES QUE DESARROLLEN SUS SENTIDOS, SOBRE TODO EL DEL OÍDO, HACIÉNDOLOS SONAR A UN LADO U OTRO DE SU CABEZA PARA QUE DIRIJA SU MIRADA HACIA ELLOS. REALIZARLE MASAJES JUNTO A BAÑOS DE SOL, LE DARÁ TRANQUILIDAD Y SEGURIDAD.





TERCER MES DE VIDA.

AL PEQUEÑO LE ENCANTA ESTAR BOCA ABAJO LEVANTANDO LA CABEZA Y EL TRONCO, Y APOYÁNDOSE EN LOS ANTEBRAZOS. SUS MOVIMIENTOS DE BRAZOS Y PIERNAS EMPIEZAN A SER INTENCIONADOS, AUNQUE TODAVÍA NO SINCRONIZA BIEN.

EMPIEZA A SEÑALAR CON SU DEDO OBJETOS, AUNQUE NO CONSIGA COGERLOS TODAVÍA. LE ENCANTA LA MÚSICA Y ESCUCHAR SONIDOS.

HA DESARROLLADO MÁS LA VISTA, EL BEBÉ DE TRES MESES YA VE EL MUNDO A COLORES Y PERSIGUE LOS OBJETOS CON LA MIRADA. CONSIGUE ENFOCAR LA VISIÓN CASI TAN BIEN COMO UN ADULTO.

HA DESCUBIERTO SUS MANOS, LAS CUALES SON SUS NUEVAS HERRAMIENTAS, LAS MANTIENE MUY ABIERTAS Y ALGUNOS YA CONSIGUEN COGER O SOSTENER ALGÚN OBJETO.

PARA FORTALECER LOS MÚSCULOS DORSALES DEL BEBÉ PODEMOS LEVANTARLE DE LOS DOS BRAZOS DESDE LA POSICIÓN DE TUMBADO. CADA VEZ TIENE MÁS AGILIDAD CON LAS MANOS POR LO QUE PODEMOS DARLE UN SONAJERO O UN JUGUETE PARA QUE PUEDA MOVERLO Y HACER QUE SUENE.

CUARTO MES DE VIDA.

A PARTIR DE ESTE SEGUNDO TRIMESTRE DE VIDA, EL PESO Y EL CRECIMIENTO EN GENERAL SE VAN RALENTIZANDO. ASÍ DURANTE ESTE TIEMPO, LAS GANANCIAS DIARIAS SON EN TORNO A 20 GRAMOS Y LAS SEMANALES ALREDEDOR DE 140 GRAMOS. DE ESTA MANERA, SUELE GANAR ALREDEDOR DE 2 KILOS EN ESTE SEGUNDO TRIMESTRE.

LA LONGITUD DEL BEBÉ TAMBIÉN AUMENTA MÁS DESPACIO, DE MANERA QUE, EN LOS 3 MESES SIGUIENTES, CRECE UNOS 6.5 CM, FRENTE A LOS 10.5 CM QUE CRECE EN LOS 3 PRIMEROS. AL FINAL DE ESTE MES, EL PESO Y LA TALLA PROMEDIO SERÁN RESPECTIVAMENTE DE 6.100 KG Y 63 CM.

ENTRE LOS CUATRO Y LOS SEIS MESES, SE DESARROLLA LA VISIÓN DEL COLOR DEL BEBÉ, SIGUEN OBJETOS CON LA VISTA EN UN RADIO DE 180° RECONOCE LOS OBJETOS Y EMPIEZA A DIFERENCIAR LOS SONIDOS, EMPIEZA A DESARROLLAR SU SOCIABILIDAD.

EJERCE UN MAYOR CONTROL SOBRE SU CABEZA EN POSICIÓN ERECTA. CUANDO ESTÁ BOCA ABAJO, SE APOYA SOBRE LAS MANOS ABIERTAS Y, SI ESTÁ ACOSTADO DE ESPALDAS, DOBLA EL CUELLO HACIA DELANTE PARA VERSE LOS PIES, MIENTRAS TRATA DE AGARRÁRSELOS CON LAS MANOS. DURANTE ESTE MES, SUELEN EMPEZAR A DARSE LA VUELTA Y PREFIEREN ESTAR SENTADOS, PORQUE VEN CON FACILIDAD LO QUE HAY ALREDEDOR. SU COORDINACIÓN MANO-VISTA-OBJETO AUMENTA, DEMOSTRANDO ANTICIPACIÓN EN ABRIR LA MANO PARA PODER AGARRAR LO QUE DESEA. PUEDEN APARECER LOS PRIMEROS DIENTES.

QUINTO MES DE VIDA.

EL BEBÉ DE CINCO MESES ESTÁ CADA DÍA MÁS ESPABILADO, YA POSEE LA HABILIDAD PARA TRANSFERIR LOS OBJETOS DE UNA MANO A OTRA Y ES CAPAZ DE SUJETAR EL BIBERÓN.

EN CUANTO A SU MOVILIDAD, ES LO BASTANTE FUERTE PARA LEVANTAR LA MITAD SUPERIOR DE SU CUERPO APOYANDO LOS BRAZOS.

SU PERCEPCIÓN SE AGUDIZA, PUES EL BEBÉ PUEDE DIFERENCIAR UNA VOZ AMABLE DE OTRA MENOS AMABLE Y REACCIONAR A ELLAS DE DISTINTAS MANERAS. EN ESTA ETAPA, EMPIEZA EL JUEGO CON LOS PIES. CADA VEZ EL BEBÉ TIENE MÁS CAPACIDAD PARA JUGAR Y RELACIONARSE POR LO QUE LOS JUEGOS DE ESTIMULACIÓN SON IDEALES PARA ESTA ETAPA DE SU VIDA.

SEXTO MES DE VIDA.

EN ESTA ETAPA EL BEBÉ CONQUISTA ALGUNOS MOVIMIENTOS A LIBERTAD, EL PEQUEÑO YA PUEDE GIRAR LA CABEZA CON TOTAL FACILIDAD BUSCANDO A UNA PERSONA O A UN OBJETO, Y SUS MANOS ADQUIEREN MÁS FUERZA QUE EN LAS ETAPAS ANTERIORES.

PUEDA QUE A PARTIR DE ESTA EDAD COMIENZE A APARECER LA DENTICIÓN, SI NO LO HA HECHO ANTES.

LA VISIÓN DEL BEBÉ AHORA ES IGUAL QUE LA DE UN ADULTO, ALCANZA UNA AGUDEZA VISUAL MÁS DEFINIDA. COMIENZA A DESARROLLAR LA HABILIDAD MOTORA (CAPACIDAD DE ACOMPAÑAR CON LOS OJOS LOS MOVIMIENTOS QUE HACE CON LAS MANOS).





A LOS SEIS MESES, EL BEBÉ YA PUEDE INCORPORARSE SI ESTÁ BOCA ABAJO, APOYÁNDOSE EN LAS MANOS; SI ESTÁ BOCA ARRIBA, CONSIGUE LLEVAR A LA BOCA EL PIE. ES CAPAZ DE MANTENERSE SENTADO CON APOYO Y LEVANTA LA MANO PARA IR POR OBJETOS.

EN CUANTO A LA ALIMENTACIÓN, EL BEBÉ EMPIEZA A COMER PAPILLAS, LOS DISTINTOS ALIMENTOS PUEDEN INTRODUCIRSE POCO A POCO, DEJANDO UN INTERVALO DE 3 O 4 DÍAS ENTRE ALIMENTOS NUEVOS PARA PODER DETECTAR POSIBLES REACCIONES ALÉRGICAS.

LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA ES INTRODUCIDA PAULATINAMENTE A PARTIR DE ESTE MES; LOS CEREALES SUELEN SER LOS PRIMEROS ALIMENTOS EN DARSE AL PEQUEÑO, SE AÑADEN A LA LECHE Y LOS PUEDEN TOMAR CON BIBERÓN O PAPILLA. ES PREFERIBLE INTRODUCIR PRIMERO CEREALES SIN GLUTEN Y POSTERIORMENTE CON GLUTEN. RESPECTO A LAS FRUTAS, LAS PRIMERAS QUE SE INTRODUCEN SON LA MANZANA, PLÁTANO Y PERA.

PARA AYUDAR AL BEBÉ A DESARROLLARSE SE PUEDEN REALIZAR EJERCICIOS DE ESTIMULACIÓN COMO JUGAR CON ÉL DELANTE DEL ESPEJO PARA QUE COMIENZE A RECONOCER SU PROPIA IMAGEN, JUGAR A DAR Y TOMAR JUGUETES O QUE VEA CÓMO TE PASAS OBJETOS DE UNA MANO A OTRA.

SÉPTIMO MES DE VIDA.

A LOS 7 MESES DE VIDA, EL BEBÉ TIENE UN PERÍODO IMPORTANTE PARA SU DESARROLLO VERBAL, PUEDE ENTENDER EL SIGNIFICADO DE ALGUNAS PALABRAS COMO EL "NO" O DE ALGUNOS GESTOS. SI VIVE EN UN AMBIENTE EN QUE HAYA MUCHA COMUNICACIÓN ENTRE LOS ADULTOS Y CON ÉL, EL APRENDIZAJE SERÁ UN ÉXITO. EN CASO CONTRARIO, SU POTENCIAL VERBAL SE VERÁ DESPERDICIAO.

A ESTA EDAD EL PESO MEDIO DE UN BEBÉ SON 8.000 KG Y UNOS 66 CM DE LONGITUD.

APARECE EL REFLEJO DEL GATEO, CUANDO AL PONER EL BEBÉ ACOSTADO SOBRE SU BARRIGUITA Y EN UNA BASE SÓLIDA Y SEGURA, SE PUEDE NOTAR QUE AUTOMÁTICAMENTE ÉL SE PONDRÁ EN POSICIÓN DE GATEO, ESTE REFLEJO ESTARÁ PRESENTE HASTA QUE EMPIECE A CAMINAR.

LA MOVILIDAD CORPORAL DEL BEBÉ EN ESTA ETAPA ES CADA VEZ MAYOR Y AL PEQUEÑO LE GUSTARÁ PONERSE DE PIE, CON AYUDA, YA QUE TODAVÍA NO SE SIENTE SEGURO Y CAPAZ.

EN LO QUE SE REFIERE A LA ALIMENTACIÓN DE UN BEBÉ DE SIETE MESES, YA SE EMPIEZA A INTRODUCIR LA CARNE BLANCA Y LA ROJA. LO MEJOR ES EMPEZAR INTRODUCIÉNDOLE EN LA CARNE BLANCA, COMO EL POLLO Y EL PAVO, Y LUEGO MÁS TARDE, CUANDO EL NIÑO SE ACOSTUMBRE AL SABOR, IR POCO A POCO OFRECIÉNDOLE LA CARNE ROJA.

LA AUDICIÓN Y VISIÓN DEL BEBÉ EN EL PRIMER MES

EN ESTE MES DE VIDA, EL BEBÉ YA REACCIONA CUANDO ESCUCHA SU NOMBRE; TAMBIÉN, RELACIONARÁ NOMBRES A OBJETOS. BUSCARÁ EL ORIGEN DE LOS SONIDOS. ESO QUIERE DECIR QUE TANTO SU AUDICIÓN COMO SU VISIÓN ESTÁN INTERRELACIONADAS.

EN SU SÉPTIMO MES DE VIDA, EL BEBÉ SE SIENTA DE UNA MANERA MÁS EQUILIBRADA. GRACIAS A LOS MOVIMIENTOS QUE HACE CON SU BOCA, EL BEBÉ PUEDE JUNTAR DOS SÍLABAS

OCTAVO MES DE VIDA.

EN SU OCTAVO MES DE VIDA, EL PESO MEDIO DE UN BEBÉ SON 8.500 KG Y UNOS 68 CM DE LONGITUD.

EN ESTA ETAPA EL BEBÉ YA PUEDE MANTENERSE SENTADO POR SÍ MISMO, PUEDE RODAR Y GIRAR SU CUERPO HACIA LA DERECHA E IZQUIERDA. CUANDO ESTANDO TUMBADO DE ESPALDAS, SUELEN LEVANTARSE POR SÍ SOLO. CUANDO ESTÁ EN EL REGAZO DE ALGUIEN, PUEDE MANTENERSE DE PIE Y EJERCER MUCHA FUERZA CON LAS PUNTAS DE LOS PIES, CONSIGUE MÁS EQUILIBRIO, POR LO QUE SU POSTURA ES CADA DÍA MÁS ERGUIDA. SUS MANOS ADQUIEREN HABILIDADES COMO AGARRAR O SOLTAR OBJETOS.

DURANTE EL OCTAVO MES SE DEBE OFRECER MÁS VARIEDAD DE COMIDA, INTEGRANDO ARROZ Y LEGUMBRES.

TIENE MÁS CONTROL EN SUS MANOS, PIERNAS Y ES UNA ETAPA IDEAL PARA ESTIMULAR SU GATEO, SU MOTRICIDAD FINA, ASÍ COMO SUS PIERNAS. LA COMUNICACIÓN DE UN BEBÉ DE OCHO MESES ES MÁS DEFINID, EN ESTA





ETAPA YA EXPRESA EMOCIONES E IDENTIFICA MUCHAS DE LAS REACCIONES DE LOS ADULTOS. ALGUNOS BEBÉS YA PRONUNCIAN SÍLABAS DOBLES CON MÁS CLARIDAD, PUEDEN DECIR 'MAMÁ' Y 'PAPÁ', Y YA PIDEN COSAS COMO AGUA, BIBERÓN, COMIDA.

NOVENO MES DE VIDA.

EN SU NOVENO MES DE VIDA, EL PESO MEDIO DE UN BEBÉ SON 9.000 KG Y UNOS 70 CM DE LONGITUD.

EN ESTA ETAPA EL REFLEJO DEL PASO ES MUY IDENTIFICABLE, CUANDO AL TOMAR AL BEBÉ SUJETÁNDOLO POR DEBAJO DE SUS AXILAS Y TRATANDO DE PONERLO DE PIE, EL BEBÉ EMPIEZA A REALIZAR MOVIMIENTOS COMO SI ESTUVIERA DANDO SUS PRIMEROS PASOS, AL TOCAR SUS PIES A UNA BASE SÓLIDA. ASÍ EMPIEZA EL PROCESO PARA QUE EL BEBÉ APRENDA A CAMINAR.

A LOS NUEVE MESES DE VIDA, LA POSTURA DEL CUERPO Y MOVIMIENTOS DEL BEBÉ SON MÁS EQUILIBRADOS, LO QUE LE PERMITE GATEAR, ARRASTRARSE SOBRE LA NALGA O EL MUSLO, E INCLUSO A PONERSE DE PIE.

SU MOTRICIDAD FINA LE PERMITE COGER OBJETOS Y TIRAR DE ELLOS, TIENE MUCHA MÁS FUERZA EN LAS PIERNAS, BRAZOS Y MANOS.

COMIENZAN A IMITAR SONIDOS Y SUS RELACIONES SOCIALES SE HACEN MÁS NOTORIAS.

DÉCIMO MES DE VIDA.

EN SU DÉCIMO MES DE VIDA, EL PESO MEDIO DE UN BEBÉ SON 9.600 KG Y UNOS 74 CM DE LONGITUD. EN ESTA ETAPA LOS BEBÉS SUELEN ESTAR MÁS FUERTES Y CON MÁS DETERMINACIÓN, PODRÁ GATEAR LIBREMENTE CON SUS MUSLOS, NALGAS, MANOS Y RODILLAS, SOSTIENE UNA POSTURA MUCHO MÁS EQUILIBRADA. EN ESTA ETAPA, EL BEBÉ YA SE SIENTA CON LAS PIERNAS COMPLETAMENTE EXTENDIDAS Y CON LA ESPALDA RECTA. YA SE LEVANTA SOLO Y CON MÁS CONTROL. SI SE LE TOMA POR SUS BRAZOS PUEDE QUE EL BEBÉ INTENTE CAMINAR, PERO TODAVÍA SUS PASOS SON IRREGULARES E INSEGUROS. TAL VEZ YA SE DESPLAZA CAMINANDO CON LA AYUDA DE ALGÚN MUEBLE Y SE QUEDA PARADO SOLITO. TANTO LAS MANOS COMO LOS DEDOS

DEL BEBÉ ESTARÁN MÁS ÁGILES, TANTO ES ASÍ QUE YA ALGUNOS BEBÉS YA PODRÁN SUJETAR LA CUCHARA PARA COMER. TAMBIÉN PODRÁN BEBER POR SU CUENTA.

EN ESTA ETAPA EL BEBÉ YA LOGRA ENTENDER ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS COMO "AQUÍ", "ALLÁ", "FUERA", "DENTRO", Y OTRAS PALABRAS SIMPLES.

EL DESARROLLO DE SU VISIÓN Y AUDICIÓN ES MUCHO MÁS AGUDO.

EN ESTA ETAPA, DE UNA FORMA GENERAL, LOS BEBÉS ESTARÁN GATEANDO POR TODOS LADOS, RECORREN GRANDES DISTANCIAS, AQUÍ EMPIEZA SU ETAPA DE INVESTIGACIÓN.

ONCEAVO MES DE VIDA.

ES CADA DÍA MÁS AUTÓNOMO Y YA ES CAPAZ DE EMPEZAR A DAR SUS PRIMEROS PASOS Y A PONERSE DE PIE, BIEN CON AYUDA DE ALGUIEN O AGARRÁNDOSE A ALGO, SU MOVILIDAD ESTÁ EN PLENO DESARROLLO.

TAMBIÉN SU LENGUAJE SE HA DESARROLLADO BASTANTE Y DICE SUS PRIMERAS PALABRAS. ADEMÁS YA ENTIENDE LO QUE LE ESTÁN DICIENDO Y ES CAPAZ DE SEGUIR LA CONVERSACIÓN CON LOS DEMÁS.

EL PESO MEDIO DE UN BEBÉ A LOS 11 MESES DE EDAD, SUELE SER DE 10.000 KG Y PUEDE MEDIR UNOS 76 CM DE LONGITUD. EN ESTA ETAPA LOS BEBÉS SUELEN ESTABILIZAR EL PESO, YA QUE SE MUEVEN CON MÁS ENERGÍA, AUNQUE TAMBIÉN COMAN MÁS.

DOCEAVO MES DE VIDA.

PARA ESTE MES, EL BEBÉ ESTARÁ CAMINANDO (O CASI), POR LO MENOS INTENTARÁ PONERSE DE PIE. AL PRINCIPIO, CAMINA DE BRAZOS ABIERTOS PARA EQUILIBRARSE MEJOR. NO LE SERÁ NADA FÁCIL Y EN MUCHOS CASOS SE BALANCEARÁ DE UN LADO AL OTRO.

EL NIÑO PUEDE RESOLVER PROBLEMAS SENCILLOS, Y BUSCARÁ AYUDA CUANDO SEPA QUE AÚN NO PUEDE REALIZAR CIERTAS ACTIVIDADES (ALCANZAR O PONER EN MARCHA UN JUGUETE...).

CADA DÍA COMPRENDE MEJOR LO QUE LE DICEN, AUNQUE SU CAPACIDAD DE HABLAR SEA LIMITADA Y SÓLO BALBUCEÉ PALABRAS ININTELIGIBLES.





AHORA EL PEQUEÑO COMIENZA A MOSTRAR SU CARÁCTER, NO SABE HABLAR BIEN, PERO SÍ SABE REACCIONAR CUANDO NO QUIERE ALGO O SENCILLAMENTE LE MOLESTA.

A PARTIR DE LOS DOCE MESES, SE PUEDE EMPEZAR A OFRECER EL HUEVO, ES RECOMENDABLE QUE LA INGESTA NO SUPERE LOS 3 HUEVOS SEMANALES. SI AUN SE MANTIENE LA LACTANCIA MATERNA CON 4 TOMAS DIARIAS, EL BEBÉ TIENE GARANTIZADO EL APOORTE NECESARIO DE LECHE, EN CASO CONTRARIO HA DE TOMAR ALREDEDOR DE 500 ML DIARIOS.

EL NIÑO DE 1 AÑO.

EN EL CALENDARIO DE CRECIMIENTO LOS NIÑOS DE UN AÑO EXPERIMENTAN AVANCES IMPORTANTES TANTO FÍSICA COMO INTELECTUALMENTE, A PARTIR DE ESTE MOMENTO EFECTÚA PROGRESOS MUY RÁPIDOS HACIA LA AUTONOMÍA FÍSICA.

CUANDO EL NIÑO LLEGA A UN AÑO HA CRECIDO ALREDEDOR DEL 50% DE LO QUE PESABA AL NACER, ALGO QUE NO SE VOLVERÁ A REPETIR EN AÑOS SIGUIENTES.

HABITUALMENTE SE DENOMINA AL NIÑO QUE SE ENCUENTRA EN ESTE PERÍODO COMO DEAMBULADOR, YA QUE SE CARACTERIZA POR UNA CONDUCTA PREDOMINANTEMENTE MOTORA; LOS DEAMBULADORES SON NIÑOS ACTIVOS, CON UN GUSTO POR LA EXPLORACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN VIGOROSA Y RIGUOSA.

LOS NIÑOS DE ESTA EDAD BUSCAN SU INDEPENDENCIA Y DESPLAZARSE LIBREMENTE, NECESITAN TOCAR, MANIPULAR Y EXPLORAR EL MEDIO QUE LOS RODEA, LO CUAL OBLIGA AL ADULTO A ESTAR ATENTO A SUS INICIATIVAS. EL GRUPO DE NIÑOS DE ESTA EDAD TIENE UN TIEMPO DE ATENCIÓN LIMITADA.

EN EL ASPECTO MOTRIZ, A PARTIR DE LOS 13 MESES Y HASTA LOS 18, MARCHAN YA SIN SOSTÉN, CON SUS PIERNAS SEPARADAS, ALTERNAN CUADRÚPEDA CON LA MARCHA, Y EN ALGUNOS CASOS, ANTE EL APURO GATEAN, LOGRAN MAYOR SEGURIDAD, PUEDEN BAILAR AL COMPÁS DE UNA MELODÍA. TOMA OBJETOS CON LA PINZA DE DOS DEDOS: PUEDEN PASAR LAS PÁGINAS DE UN LIBRO, SE ENTRETIENE CON LAS FIGURAS EN EL.

DE LOS 18 A 24 MESES, PUEDEN SUBIR Y BAJAR ESCALONES CON AYUDA, UTILIZA UN MEDIO PARA LLEGAR ALGÚN FIN, POR EJEMPLO: EMPUJAR UNA SILLA HASTA EL LUGAR DETERMINADO Y SE SUBE PARA ALCANZAR UN OBJETO QUE DE OTRA FORMA NO PODRÍA AGARRAR. SU CAMPO DE EXPLORACIÓN SE AMPLÍA NOTABLEMENTE EN EL TRANSCURSO DE ESTE PERÍODO.

A NIVEL INTELECTUAL SE CONSTITUYEN NUEVOS ESQUEMAS, HAY EXPERIMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN SOBRE TODO AQUELLO QUE ES NUEVO. LA COORDINACIÓN DE LOS ESQUEMAS ESTÁ DIRIGIDA POR LA BÚSQUDA DE NUEVOS MEDIOS (UTILIZA LOS ESQUEMAS QUE POSEE, Y YA CONOCE, PARA HALLAR NUEVOS).

EL JUEGO ES EL CENTRO DE SUS MOVIMIENTOS; A TRAVÉS DE ÉL REPRODUCE LO QUE MÁS LE IMPRESIONA O LE AGRADA, ASIMILA LA REALIDAD DEL MUNDO QUE LO RODEA. SU CONDUCTA ES EGOCÉNTRICA, AUNQUE LE GUSTA JUGAR EN COMPAÑÍA -JUEGO PARALELO- Y GOZA REPITIENDO ACCIONES SOBRE OBJETOS PARA EJERCER SU HABILIDAD.

DISFRUTA MANIPULANDO MASA, GUSTÁNDOLE TOCARLA, APRETARLA, SACAR Y PONER, ABRIR Y CERRAR. TAMBIÉN SE ENTUSIASMA GARABATEANDO CON CRAYONES O TIZAS, LOGRANDO CONSTRUCCIONES, EN LAS QUE ÉL APLICA SIN DISCRIMINACIÓN EL COLOR O EL TAMAÑO, Y AVANZA HASTA LOGRAR UNA CONSTRUCCIÓN EN LA QUE HAY SENTIDO CONSTRUCTIVO Y CREADOR.

EL NIÑO DE ESTA EDAD COMIENZA LA ETAPA DE ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE, PERO EN UN PRIMER MOMENTO SU PREOCUPACIÓN POR CAMINAR Y EXPLORAR LE HACEN OLVIDAR EL HABLAR. NO USA PALABRAS PARA HECHOS NO OBSERVABLES, APRENDIENDO EL NOMBRE DE AQUELLO QUE SÍ EXPERIMENTÓ. PRESTA ATENCIÓN Y COMPRENDE AQUELLAS PALABRAS QUE USAN LOS ADULTOS, ESPECIALMENTE AQUELLAS QUE DESIGNAN COSAS DE SU INTERÉS. TIENE UN VOCABULARIO PERSONAL, SUBJETIVO (NOMBRA COSAS QUE LE AGRADAN Y LAS QUE NO). COMIENZA A COMBINAR DOS PALABRAS EN SUS EMISIONES: GRAMÁTICA ACTIVA, A MEDIDA QUE MADURA COMIENZA A SENTIR LA NECESIDAD DE DECIR OTRAS COSAS PARA LO CUAL USA LO QUE YA SABÍA, MÁS OTRAS PALABRAS NUEVAS QUE INCORPORA. COMIENZA A UTILIZAR EL LENGUAJE PARA: EXPRESAR SUS SENTIMIENTOS, ESTABLECER CONTACTO AFECTIVO, COMUNICARSE CON EL ADULTO.



A LO LARGO DEL AÑO SE IRÁ COMPLETANDO SU DENTADURA HASTA LOS PRIMEROS MOLARES, POR LO QUE YA SON CAPACES DE MORDER Y MASTICAR CADA VEZ MEJOR, DE MODO QUE LAS PAPILLAS QUEDAN ATRÁS Y LOS ALIMENTOS CON TROCITOS (MÁS PEQUEÑOS AL PRINCIPIO) SON LA MEJOR OPCIÓN PARA QUE EL NIÑO SIGA EJERCITANDO LA MASTICACIÓN Y SE ACOSTUMBRE A TEXTURAS DIFERENTES. LA CARNE, EL PESCADO, LOS CEREALES, LAS LEGUMBRES... YA FORMAN PARTE DE LA DIETA DEL NIÑO. AHORA TENDRÁ ESTABLECIDO UN PATRÓN MÁS O MENOS ESTABLE DE SUEÑO. ALGUNOS HACEN UNA SIESTA POR LA MAÑANA Y OTRA POR LA TARDE, Y LAS HORAS NOCTURNAS DE SUEÑO SE ALARGAN, AUNQUE PUEDE SER HABITUAL QUE SE SIGAN DESPERTANDO DURANTE LA NOCHE. EN TOTAL, DUERMEN UNAS 12-13 HORAS PERO NO DE UN TIRÓN SINO DISTRIBUIDAS EN ESOS DIVERSOS MOMENTOS DEL DÍA.

EL NIÑO DE 2 AÑOS.

EN ESTA ETAPA, EL PEQUEÑO ADQUIERE CONSCIENCIA DE SUS FUNCIONES CORPORALES, SU COMPORTAMIENTO CAMBIA DE FORMA DRÁSTICA; LLEGA A UNA NUEVA ETAPA, LLENA DE RETOS Y CAMBIOS, EL PASO DE BEBÉ A NIÑO, LA CONQUISTA DE LA INDEPENDENCIA; YA ANDA, CORRE, HABLA, EXPLORA. AUNQUE EL SEGUNDO AÑO DEL NIÑO ESTÁ MARCADO POR UN RÁPIDO AUMENTO DE TAMAÑO, ES MUY INFERIOR AL DEL PRIMER AÑO. A LOS DOS AÑOS DE EDAD, EL PESO MEDIO DEL BEBÉ ES DE 12.9 KILOGRAMOS Y SU ESTATURA ES DE 88 CENTÍMETROS SI ES NIÑO. MIENTRAS QUE SI ES NIÑA, SU PERCENTIL MEDIO ES DE 12.4 KILOGRAMOS Y 86 CENTÍMETROS.

EL NIÑO OBSERVA LO QUE LE RODEA Y VA COMPARANDO, CLASIFICANDO Y ANALIZANDO, ASÍ ESTABLECE PROGRESIVAMENTE RELACIONES Y CATEGORÍAS (ALTO-BAJO, GRANDE-PEQUEÑO, MUCHOS-POCO).

LAS RUTINAS Y LA REPETICIÓN DE ACTIVIDADES Y SECUENCIAS SON FUNDAMENTALES EN ESTA ETAPA, YA QUE LE PERMITEN IR DESCUBRIENDO CONCEPTOS COMO ANTES Y DESPUÉS, DIFERENCIAR LOS MOMENTOS DEL DÍA Y SENTIRSE SEGUROS, ALGO INDISPENSABLE PARA QUE VAYA GANANDO AUTONOMÍA.

EL JUEGO, TAMBIÉN SERÁ DE GRAN IMPORTANCIA, YA QUE LE PERMITE AL NIÑO TOMAR SUS PROPIAS DECISIONES –PLANIFICAR, CONSTRUIR, ETC.–, ADEMÁS DE DESARROLLAR SU CREATIVIDAD, JUGAR LE PERMITE EXPERIMENTAR LA SENSACIÓN DE DOMINIO. EN EL JUEGO PRACTICAN NUEVAS HABILIDADES, DESCUBREN LAS PROPIEDADES DE LOS OBJETOS COTIDIANOS, SE RELACIONAN CON LOS DEMÁS, ETC.

CADA DÍA MEJORA EN SUS MOVIMIENTOS Y SERPÁ CAPAZ DE REALIZAR ACTIVIDADES CON CIERTO GRADO DE DIFICULTAD.

SU VOCABULARIO EXPERIMENTA GRANDES AVANCES EN ESTA EDAD, ESTARÁ Y SE SENTIRÁ CAPACITADO PARA HABLAR NUMEROSAS Y VARIADAS PALABRAS. ENTIENDE LA MAYORÍA DE LO QUE SE LE DICE Y TAMBIÉN HABLA CON UN VOCABULARIO DE CINCUENTA PALABRAS O MÁS QUE AUMENTA RÁPIDAMENTE.

EN EL TRANSCURSO DE ESTE AÑO, PASARÁ DE ORACIONES DE DOS O TRES PALABRAS ("TOMAR JUGO", "MAMI, QUIERO") A ORACIONES DE CUATRO, CINCO O INCLUSO SEIS PALABRAS ("¿PAPI, DÓNDE ESTÁ LA PELOTA?"). TAMBIÉN COMIENZA A USAR PRONOMBRES (YO, TÚ, A MÍ, NOSOTROS, ELLOS) Y ENTIENDE EL CONCEPTO "MÍO" ("QUIERO MI VASO", "VEO A MI MAMI"). SERÁ CAPAZ DE USAR EL LENGUAJE PARA DESCRIBIR IDEAS E INFORMACIÓN Y PARA EXPRESAR SUS NECESIDADES O EMOCIONES FÍSICAS Y ANHELOS.

EMPIEZA A DESARROLLAR SU "SENTIDO DEL YO", SU INDIVIDUALIDAD, LUCHA ENTRE EL DESEO DE SER INDEPENDIENTE Y AFIANZAR SU PERSONALIDAD. EXPLORA LAS FRONTERAS ESTABLECIDAS POR SUS PROPIOS LÍMITES FÍSICOS.

NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR (3 A 5 AÑOS).

A MEDIDA QUE ENTRAN EN LA PRIMERA INFANCIA, EL DESARROLLO FÍSICO Y PSICOMOTOR DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS SE CARACTERIZA POR EL PERFECCIONAMIENTO DE LAS HABILIDADES ADQUIRIDAS EN ETAPAS ANTERIORES.

CADA VEZ ES MÁS CONSCIENTE DE SU PROPIO CUERPO, DE SUS MOVIMIENTOS Y DE LA COORDINACIÓN DE ÉSTOS, LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS TIENEN UN CONOCIMIENTO MÁS AMPLIO DE SU ENTORNO.





DE LOS 3 AÑOS EN ADELANTE, EL NIÑO YA TIENE ADQUIRIDAS MUCHAS DE LAS CAPACIDADES MOTORAS DE UN ADULTO, SE VA DANDO UN PERFECCIONAMIENTO PROGRESIVO EN LA MOTRICIDAD GRUESA: CORRE, SALTA, TREPA, BAILA... SIN EMBARGO, TODAVÍA SE SIGUEN DESARROLLANDO Y PERFECCIONANDO ALGUNAS DE LAS HABILIDADES QUE HABÍAN ADQUIRIDO EN ETAPAS ANTERIORES.

SU CONOCIMIENTO DEL MUNDO EMPIEZA A SER ESTRUCTURADO YA QUE GENERA ESQUEMAS DE LAS SITUACIONES O LOS PERSONAJES MÁS HABITUALES PARA ELLOS. SU INTELIGENCIA TAMBIÉN AVANZA PUESTO QUE LOS ESQUEMAS LE PERMITEN RESOLVER PROBLEMAS SIMPLES A TRAVÉS DEL USO DE PRINCIPIOS O REGLAS GENERADAS POR ELLOS MISMOS. HASTA ESTE MOMENTO EL NIÑO APRENDÍA MEDIANTE MECANISMOS DE OBSERVACIÓN Y PRUEBA ERROR.

EN CUANTO A LA MOTRICIDAD FINA, A NIVEL CEREBRAL LAS ÁREAS CORTICALES QUE MADURAN DE UNA FORMA MÁS EVIDENTE SON LAS RELACIONADAS CON LA MOTRICIDAD FINA. LOS NIÑOS CONTROLAN DE FORMA SEPARADA GRUPOS MUSCULARES MÁS PEQUEÑOS. ESTO SE TRADUCE EN LA APARICIÓN DE LA CAPACIDAD PARA HACER TRAZOS VERTICALES, CIRCULARES U HORIZONTALES. AL PRINCIPIO, ESTOS TRAZOS SERÁN GRANDES Y VACILANTES Y CON LOS MESES, LOS NIÑOS PODRÁN HACERLOS MÁS CORTOS, PEQUEÑOS Y PRECISOS, MARCANDO EL INICIO DEL **APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA**. ESTA ES TAMBIÉN LA ÉPOCA DEL ASENTAMIENTO Y DEFINICIÓN DE LA LATERALIDAD. HAY NIÑOS QUE A LOS 3 AÑOS "PARECEN" SER DIESTROS O ZURDOS PERO NO ES HASTA LOS 5 CUANDO ESTE PROCESO SE DA POR FINALIZADO.

A LO LARGO DE ESTOS AÑOS, LOS NIÑOS SIGUEN AUMENTANDO EL PESO Y LA TALLA, PERO A MENOR VELOCIDAD QUE HASTA AHORA. POCO A POCO SE VAN A IR ADQUIRIENDO LAS PROPORCIONES CORPORALES DE UN ADULTO. A LOS TRES AÑOS; SI ES NIÑO, PESARÁ 15.1 KILOGRAMOS Y MEDIRÁ 96.5 CENTÍMETROS; SI ES NIÑA, PESARÁ 14.4 KILOGRAMOS Y MEDIRÁ 95 CENTÍMETROS. A LOS CUATRO AÑOS; SI ES NIÑO, PESARÁ 16.07 KILOGRAMOS Y MEDIRÁ 100.13 CENTÍMETROS; SI ES NIÑA, PESARÁ 15.5

KILOGRAMOS Y MEDIRÁ 99.14 CENTÍMETROS. A LOS CINCO AÑOS; SI ES NIÑO, PESARÁ 18.03 KILOGRAMOS Y MEDIRÁ 106.40 CENTÍMETROS; SI ES NIÑA, PESARÁ 17.4 KILOGRAMOS Y MEDIRÁ 105.95 CENTÍMETROS.

TODO ESTE AVANCE EN LAS DISTINTAS ÁREAS CONTRIBUYE A GENERAR LO QUE SE LLAMA "ESQUEMA CORPORAL", LO PODEMOS DEFINIR COMO LA REPRESENTACIÓN QUE SE HACE EL NIÑO DE SU PROPIO CUERPO, DE SUS DISTINTAS PARTES, DE SUS POSIBILIDADES DE ACCIÓN O SUS LIMITACIONES. ES UNA REPRESENTACIÓN MENTAL IMPRESCINDIBLE QUE LES AYUDA A MOVERSE EN EL ESPACIO. ESTE ESQUEMA SE CREA A PARTIR DE LA INFORMACIÓN VISUAL QUE RECIBIMOS DE NUESTRO PROPIO CUERPO, PERO TAMBIÉN CON INFORMACIÓN INTERNA DE NUESTROS MOVIMIENTOS, NUESTRA POSICIÓN EN EL ESPACIO, EL EQUILIBRIO Y LA EXPERIMENTACIÓN CON EL CUERPO DE LOS OTROS.

EL DESARROLLO MOTRIZ ES FUNDAMENTAL EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS, ESTA CIRCUNSTANCIA LES PERMITE NO SÓLO MOVERSE EN TODAS LAS DIMENSIONES QUE SU CUERPO LES OFRECE, SINO ADQUIRIR CONOCIMIENTO DEL MUNDO QUE LES RODEA Y DESARROLLAR LA INTELIGENCIA. SE HABLA ENTONCES DE UN DESARROLLO PSICO-MOTOR PORQUE SON LAS DOS CARAS DE UNA MISMA MONEDA.

DESARROLLO PSICOMOTOR: (3 AÑOS)

EL PEQUEÑO EMPIEZA A TRABAJAR LA ATENCIÓN Y LAS ACTIVIDADES MANUALES. AL NIÑO DE TRES AÑOS LE ENCANTA CORRER, SALTAR, SUBIR Y BAJAR ESCALERAS O IR EN TRICICLO. NO OBSTANTE, YA EMPIEZA A DISFRUTAR DE ACTIVIDADES MÁS TRANQUILAS, QUE EXIGEN CIERTA ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN POR SU PARTE. PUEDE ENTRETENERSE HACIENDO ROMPECABEZAS, DOBLAR PAPELES, HACER TRAZOS, LE INTERESAN ALGUNOS PORQUÉS DE LAS COSAS.

- LE GUSTA LA ACTIVIDAD MOTORA GRUESA, PERO YA SE ENTRETIENE CON JUEGOS SEDENTARIOS DURANTE PERÍODOS MÁS LARGOS. LE ATRAEN LOS LÁPICES Y SE DA UNA MANIPULACIÓN MÁS FINA DEL MATERIAL DEL JUEGO.





- ANTE UNA CAJA CON UNA PELOTA DENTRO, TRABAJA TENAZMENTE PARA SACARLA Y UNA VEZ QUE LO CONSIGUE, PREFERE ESTUDIAR EL PROBLEMA A JUGAR CON LA PELOTA, LO QUE REFLEJA UN CAMBIO EN LOS INTERESES MOTORES.
- EN EL DIBUJO ESPONTÁNEO E IMITATIVO MUESTRA MAYOR CAPACIDAD DE INHIBICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL MOVIMIENTO. SUS TRAZOS ESTÁN MEJOR DEFINIDOS Y SON MENOS DIFUSOS Y REPETIDOS; ES CAPAZ DE HACER TRAZOS CONTROLADOS. TAMBIÉN EN LA CONSTRUCCIÓN DE TORRES MUESTRA MAYOR CONTROL: LEVANTA TORRES DE 9 O 10 CUBOS.
- PUEDE DOBLAR UN PEDAZO DE PAPEL A LO LARGO Y A LO ANCHO, PERO NO EN DIAGONAL.
- TIENE SUS PIES MÁS SEGUROS Y VELOCES, SU CORRER ES MÁS SUAVE, AUMENTA Y DISMINUYE SU VELOCIDAD CON MAYOR FACILIDAD, DA VUELTAS MÁS CERRADAS Y DOMINA LAS FRENADAS BRUSCAS.
- PUEDE SUBIR ESCALERAS SIN AYUDA, ALTERNANDO LOS PIES, AUNQUE BAJAR LE RESULTA MÁS DIFÍCIL. PUEDE SALTAR DEL ÚLTIMO ESCALÓN CON LOS PIES JUNTOS. TAMBIÉN ES CAPAZ DE SALTAR CON LOS PIES JUNTOS DESDE UNA ALTURA DE HASTA 30 CENTÍMETROS.
- EN EL ANDAR HAY MENOS BALANCEO Y VACILACIONES; ESTÁ CERCA DEL DOMINIO COMPLETO DE LA POSICIÓN ERGUIDA Y DURANTE UN SEGUNDO O MÁS PUEDE PARARSE SOBRE UN SOLO PIE.
- PEDALEA EN UN TRICICLO.

DESARROLLO PSICOMOTOR: (4 AÑOS)

CON CUATRO AÑOS, LES SIGUE FASCINANDO TODO LO FÍSICO, LOS PEQUEÑOS AVANZAN EN LOS EJERCICIOS QUE PRECISAN DE MOTRICIDAD FINA MANUAL. LAS HORAS DE COLEGIO LE AYUDAN A TRABAJAR LAS DIVERSAS FORMA DE PSICOMOTRICIDAD, VITALES PARA SU FUTURO DESARROLLO.

- CORRE CON FACILIDAD Y PUEDE ALTERNAR RITMOS REGULARES A SU PASO. ES CAPAZ DE REALIZAR UN SALTO A LO LARGO DE LA CARRERA O PARADO.
- TAMBIÉN PUEDE BRINCAR Y SALTAR CON REBOTE SOBRE UNA SOLA PIERNA.
- PUEDE MANTENER EL EQUILIBRIO SOBRE UNA SOLA PIERNA DURANTE VARIOS SEGUNDOS.
- SUS NUEVAS PROEZAS ATLÉTICAS SE BASAN EN LA MAYOR INDEPENDENCIA DE SU MUSCULATURA DE LAS PIERNAS. HAY MENOS TOTALIDAD EN SUS RESPUESTAS CORPORALES, PIERNAS, TRONCO, HOMBROS Y BRAZOS NO REACCIONAN TAN EN CONJUNTO; POR ESTO SUS ARTICULACIONES PARECEN MÁS MÓVILES.
- DEMUESTRA MAYOR REFINAMIENTO Y PRECISIÓN. AL DIBUJAR PUEDE CENTRARSE EN UN SOLO DETALLE. AL COPIAR UN CÍRCULO LO HACE EN SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ.
- PUEDE TRAZAR SOBRE EL PAPEL ENTRE LÍNEAS PARALELAS DISTANTES UN CENTÍMETRO. IMITANDO UNA DEMOSTRACIÓN PREVIA, PUEDE DOBLAR TRES VECES UNA HOJA DE PAPEL, HACIENDO UN PLIEGUE OBLICUO LA ÚLTIMA VEZ.

DESARROLLO PSICOMOTOR: (5 AÑOS)

EL PEQUEÑO VA DOMINANDO TODOS LOS MOVIMIENTOS DE SU CUERPO CADA VEZ MÁS, TANTO LA MOTRICIDAD GRUESA (CORRER, SALTAR), COMO LA FINA (HACER TRAZOS, CORTAR, PICAR) ES CAPAZ DE MANEJAR ÚTILES QUE EXIGEN PRECISIÓN. YA SE HA PERFILADO SU LATERALIDAD: SABEMOS SI ES ZURDO O DIESTRO Y UTILIZA SUS MANOS PARA LA ESCRITURA, EL DIBUJO, LOS JUEGOS Y LOS TRABAJOS MANUALES. CONTROLA ACTIVIDADES COTIDIANAS COMO VESTIRSE, LAVARSE LOS DIENTES O LAS MANOS.

- EL NIÑO ADQUIERE MADUREZ EN EL CONTROL MOTOR GENERAL. SE ESTABLECE LA LATERALIDAD (ZURDO O DIESTRO). POSEE MAYOR DOMINIO EN LOS GESTOS FINOS. ASÍ, SE LE PUEDE VER RECORTANDO, PICANDO O PEGANDO SOBRE UNA LÍNEA RECTA SIN SALIRSE. SIN EMBARGO, LA ACTIVIDAD GRÁFICA AÚN ES DEFICIENTE Y EL MANEJO DE





LÁPIZ SIGUE SIENDO TORPE. ENTRE LOS CINCO Y LOS SIETE AÑOS IRÁ ADQUIRIENDO PRECISIÓN.

- BRINCA SIN DIFICULTAD Y TAMBIÉN SALTA. PUEDE SUPERAR LA BARRA DE EQUILIBRIO DE 4 CENTÍMETROS DE ANCHO CON UNA ALTURA DE 60 CENTÍMETROS O CON UNA PENDIENTE DE 30 CENTÍMETROS. PUEDE PARARSE SOBRE UN SOLO PIE Y PUEDE CONSERVAR EL EQUILIBRIO EN PUNTAS DE PIE DURANTE VARIOS SEGUNDOS. ES MÁS APTO PARA LA ENSEÑANZA DE LA DANZA, EJERCICIOS Y PRUEBAS FÍSICAS.
- PUEDE COGER UNA DOCENA DE BOLITAS UNA POR UNA Y DEJARLAS CAER DENTRO DE UN FRASCO CON LA PREFERENCIA DE UNA MANO. TIENE MÁS PRECISIÓN Y DOMINIO DEL MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS, MANEJA BIEN EL CEPILLO DE DIENTES Y SABE LAVARSE LA CARA. MANEJA EL LÁPIZ CON MÁS SEGURIDAD Y DECISIÓN. PUEDE DIBUJAR LA FIGURA RECONOCIBLE DE UN HOMBRE.

INTRODUCCIÓN AL APRENDIZAJE.

CUANDO LLEGA A LA EDAD PREESCOLAR, EL NIÑO ESTÁ LISTO PARA HABITAR UN MUNDO MÁS EXTENSO QUE EL QUE REPRESENTA SU FAMILIA Y SU HOGAR. EN LA ESCUELA EL NIÑO ADQUIERE NUEVOS CONOCIMIENTOS, APRENDE A ADAPTARSE Y A DESARROLLAR HABILIDADES SOCIALES, A FORMAR PARTE DE UN GRUPO, A TRABAJAR EN EQUIPO Y A HACER AMIGOS.

EL PREESCOLAR LE DA EXPERIENCIAS Y OPORTUNIDADES QUE SON DIFÍCILES DE TENER EN CASA: UN ESPACIO AMPLIO PARA CORRER, JUEGOS ORGANIZADOS, MATERIALES ESPECIALES PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE, ELEMENTOS VARIADOS PARA CONSTRUIR Y CREAR. EL ORDEN FÍSICO DEL LUGAR Y LA ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO LE AYUDAN A TRABAJAR Y APRENDER CON MAYOR FACILIDAD. LA ESCUELA EXIGE AL NIÑO COMPETENCIAS QUE COMPLEMENTAN LAS QUE HA DESARROLLADO EN CASA: TIENE QUE CONCENTRARSE Y PONER ATENCIÓN, ENTENDER, RECORDAR, SEGUIR INSTRUCCIONES, RESPETAR HORARIOS Y SOMETERSE A UNA DISCIPLINA.

EN EL PREESCOLAR EL NIÑO ADQUIERE HÁBITOS QUE FACILITAN SU APRENDIZAJE, APRENDE A SER MIEMBRO DE SU CULTURA Y DE SU PAÍS.

UNO DE LOS OBJETIVOS MÁS IMPORTANTES DE LA ESCUELA ES DARLE AL NIÑO LA EDUCACIÓN QUE ES COMÚN A LOS MIEMBROS DE SU MISMA CULTURA; OFRECERLE LOS APRENDIZAJES BÁSICOS DE LENGUAJE, LECTURA Y ESCRITURA, DE HISTORIA, DE MATEMÁTICAS Y DE LA VIDA EN RELACIÓN CON LA NATURALEZA Y CON SU MEDIO SOCIAL. EN EL PREESCOLAR COMIENZA A FORMARSE LA IDENTIDAD COMUNITARIA Y NACIONAL DEL NIÑO.

EN LA ETAPA PREESCOLAR SE APOYA AL NIÑO EN EL DESENVOLVIMIENTO DE SUS CAPACIDADES:

- **DESARROLLAR SU DESTREZA FÍSICA.** LA DANZA Y LOS JUEGOS QUE INVOLUCRAN MOVIMIENTOS CORPORALES, CADA VEZ MÁS COMPLEJOS, LO PREPARAN PARA EL DEPORTE. TAMBIÉN EMPLEAR SU HABILIDAD MANUAL PARA REALIZAR DIVERSAS ACTIVIDADES, ARMAR ROMPECABEZAS, CONSTRUIR CON DIFERENTES MATERIALES, MÁS TARDE, LO AYUDARÁ A ESCRIBIR.

- **ENRIQUECER SU EXPRESIÓN CREATIVA.**

RESPETAR SU TRABAJO PERSONAL Y SUS IDEAS, SON LA MEJOR FORMA DE ANIMARLO A SEGUIR MANIFESTÁNDOSE CON ESPONTANEIDAD. EL NIÑO JUEGARÁ, DIBUJARÁ, MODELARÁ, HARÁ MÚSICA, CADA VEZ CON MAYOR LIBERTAD.

- **AYUDARLO A ENTENDER MEJOR EL MEDIO QUE LE RODEA.**

EN LA ESCUELA, LA COMPRESIÓN DEL NIÑO SE VA EXTENDIENDO EN CÍRCULOS CADA VEZ MÁS AMPLIOS. DESARROLLA VALORES, CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ÚTILES PARA OBSERVAR, ENTENDER Y CUIDAR SU AMBIENTE NATURAL, PARA CONVIVIR CON OTROS Y PARTICIPAR EN PROYECTOS GRUPALES.

- **ESTIMULAR EL USO DEL LENGUAJE.**

EN EL PREESCOLAR, EL NIÑO TIENE QUE HABLAR Y ESCUCHAR, SU VOCABULARIO SE ENRIQUECE AL JUGAR CON LOS COMPAÑEROS, AL ESCUCHAR A SU MAESTRA LEERLE O NARRARLE CUENTOS, AL CANTAR CANCIONES O APRENDER POEMAS.





CUANDO PROMOVEMOS EL APRENDIZAJE DEL NIÑO EN EDAD PREESCOLAR, LE ABRIMOS ENORMES POSIBILIDADES PARA DESARROLLAR SU INTELIGENCIA. EL TRABAJO DEL DOCENTE ES ESTIMULAR SU PENSAMIENTO, ANIMARLO A OBSERVAR Y PREGUNTAR; OFRECERLE EXPERIENCIAS DIVERSAS PARA PERCIBIR CON LOS SENTIDOS, UTILIZAR LAS MANOS, LOS OJOS, LOS OÍDOS Y LA VOZ; DESARROLLAR SU IMAGINACIÓN, CREATIVIDAD Y SOCIABILIDAD. DISEÑAR EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE, PARA QUE SEA UN AMBIENTE QUE ALIENTEN A LOS ESTUDIANTES A APRENDER ACTIVAMENTE, A COLABORAR CON SUS COMPAÑEROS Y A HACER USO DE TAREAS SIGNIFICATIVAS Y MATERIALES AUTÉNTICOS.

EL DOCENTE, ENTONCES, DISEÑARÁ PLANES DE ESTUDIO E INSTRUCCIÓN MÁS EFECTIVOS, DEBERÁ CENTRARSE MÁS EN EL ESTUDIANTE QUE EN EL MISMO, VINCULARÁ AL CENTRO ESCOLAR CON SITUACIONES DE LA VIDA REAL, Y SE ENFOCARÁ EN EL PENSAMIENTO Y LA COMPRESIÓN MÁS QUE EN LA MEMORIZACIÓN, EL EJERCICIO Y LA PRÁCTICA.

SEGÚN EL CONSEJO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (COMIE) EXISTEN 12 PRINCIPIOS BÁSICOS, QUE UTILIZADOS COMO UN TODO ORGANIZADO, PROVEEN UNA ESTRUCTURA COMPENSIBLE PARA EL DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO Y PARA LA ENSEÑANZA:

1. PARTICIPACIÓN ACTIVA.

EL APRENDIZAJE REQUIERE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA Y CONSTRUCTIVA DEL ESTUDIANTE.

EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA REQUIERE QUE LOS ESTUDIANTES PRESTEN ATENCIÓN, OBSERVEN, MEMORICEN, ENTIENDAN, ESTABLEZCAN METAS Y ASUMAN LA RESPONSABILIDAD DE SU PROPIO APRENDIZAJE. ESTAS ACTIVIDADES COGNITIVAS SON IMPOSIBLES SIN LA PARTICIPACIÓN ACTIVA Y EL COMPROMISO DE LOS ALUMNOS. LOS MAESTROS DEBEN AYUDAR A LOS ESTUDIANTES A SER ACTIVOS Y ORIENTAR SUS METAS, AL CONSTRUIR SOBRE SU DESEO NATURAL DE EXPLORAR, ENTENDER COSAS NUEVAS Y DOMINARLAS.

2. PARTICIPACIÓN SOCIAL.

EL APRENDIZAJE ES PRIMORDIALMENTE UNA ACTIVIDAD SOCIAL Y PARA QUE ÉSTE OCURRA ES FUNDAMENTAL QUE EL ALUMNO PARTICIPE EN LA VIDA SOCIAL DE LA ESCUELA. PARA MUCHOS INVESTIGADORES LA PARTICIPACIÓN SOCIAL ES LA PRINCIPAL ACTIVIDAD A TRAVÉS DE LA CUAL OCURRE EL APRENDIZAJE; LOS NIÑOS ADQUIEREN LAS CONDUCTAS QUE LES PERMITEN CONVERTIRSE EN MIEMBROS EFECTIVOS DE LA SOCIEDAD.

3. ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS.

LAS PERSONAS APRENDEN MEJOR CUANDO PARTICIPAN EN ACTIVIDADES QUE PERCIBEN COMO ÚTILES EN LA VIDA COTIDIANA Y QUE CULTURALMENTE SON RELEVANTES.

4. RELACIONAR NUEVA INFORMACIÓN CON CONOCIMIENTO PREVIO.

EL NUEVO CONOCIMIENTO ES CONSTRUIDO SOBRE LAS BASES DE LO QUE YA SE ENTIENDE Y SE CREE. INVESTIGACIONES RECIENTES HAN DEMOSTRADO QUE LA HABILIDAD DE RELACIONAR NUEVA INFORMACIÓN CON CONOCIMIENTO PREVIO ES CRÍTICA PARA APRENDER. NO ES POSIBLE ENTENDER, RECORDAR O APRENDER ALGO QUE ES COMPLETAMENTE EXTRAÑO. EL CONOCIMIENTO PREVIO ES NECESARIO PARA ENTENDER UNA TAREA. LA GENTE DEBE ACTIVAR SU CONOCIMIENTO PREVIO A FIN DE SER CAPAZ DE USARLO PARA APRENDER Y ENTENDER. DE ACUERDO CON LA INVESTIGACIÓN, EL APRENDIZAJE SE REALIZA CUANDO LOS MAESTROS PRESTAN MAYOR ATENCIÓN AL CONOCIMIENTO PREVIO DEL ESTUDIANTE Y LO USAN AL COMENZAR LA INSTRUCCIÓN.

5. USO DE ESTRATEGIAS.

EL EMPLEO DE ESTRATEGIAS EFECTIVAS Y FLEXIBLES AYUDA AL ESTUDIANTE A ENTENDER, RAZONAR, MEMORIZAR Y RESOLVER PROBLEMAS. POR EJEMPLO LA REPETICIÓN COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR SU MEMORIA. LA INVESTIGACIÓN MUESTRA QUE CUANDO LOS MAESTROS HACEN INTENTOS SISTEMÁTICOS POR ENSEÑAR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE A LOS ESTUDIANTES PUEDEN TENER COMO RESULTADO GANANCIAS SUSTANCIALES. LAS ESTRATEGIAS PUEDEN MEJORAR EL APRENDIZAJE Y HACERLO MÁS RÁPIDO.





6. AUTORREGULACIÓN Y REFLEXIÓN.

EL TÉRMINO AUTORREGULACIÓN SE USA AQUÍ PARA INDICAR LA HABILIDAD QUE POSEE EL ESTUDIANTE DE MONITOREAR SU PROPIO APRENDIZAJE, ENTENDER CUÁNDO HA COMETIDO ERRORES Y SABER CÓMO SOLUCIONARLOS O CORREGIRLOS. LA AUTORREGULACIÓN NO ES LO MISMO QUE SER ESTRATÉGICO. LA GENTE PUEDE UTILIZAR ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE MANERA INCONSCIENTE. LA AUTORREGULACIÓN IMPLICA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS QUE AYUDAN AL ALUMNO A EVALUAR SU APRENDIZAJE, VERIFICAR SU COMPRESIÓN Y ENMENDAR ERRORES. ESTA REFLEXIÓN PUEDE DESARROLLARSE A TRAVÉS DE LA DISCUSIÓN, DEBATES Y ENSAYOS, QUE IMPULSEN A LOS NIÑOS NO SÓLO A EXPRESAR SUS OPINIONES SINO TAMBIÉN A DEFENDERLAS.

7. REESTRUCTURAR EL CONOCIMIENTO PREVIO.

ALGUNAS VECES EL CONOCIMIENTO PREVIO PUEDE OBSTACULIZAR EL APRENDIZAJE NUEVO. LOS ESTUDIANTES DEBEN APRENDER CÓMO RESOLVER LAS INCONSISTENCIAS INTERNAS Y, CUANDO ES NECESARIO, REESTRUCTURAR LOS CONCEPTOS PREEXISTENTES.

8. COMPRENDER, MÁS QUE MEMORIZAR.

SE APRENDE MEJOR CUANDO EL MATERIAL ESTÁ ORGANIZADO ALREDEDOR DE EXPLICACIONES Y PRINCIPIOS GENERALES QUE CUANDO SE BASA EN LA MEMORIZACIÓN DE HECHOS AISLADOS Y PROCEDIMIENTOS. QUE LOS ALUMNOS ENTIENDAN LO QUE SE LES ENSEÑA Y NO QUE MEMORICEN HECHOS DE MANERA SUPERFICIAL, CUANDO LA INFORMACIÓN ES MEMORIZADA DE FORMA SUPERFICIAL SERÁ FÁCILMENTE OLVIDADA. POR EL CONTRARIO, CUANDO ALGO ES COMPRENDIDO NO ES FÁCIL OLVIDARLO, Y PUEDE SER TRANSFERIDO A OTRAS SITUACIONES.

9. APRENDER A TRANSFERIR.

EL APRENDIZAJE SE TORNA MÁS SIGNIFICATIVO CUANDO LAS LECCIONES SE APLICAN A SITUACIONES DE LA VIDA COTIDIANA. QUE LOS ESTUDIANTES LOGREN APLICAR LO APRENDIDO EN LA ESCUELA, PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL MUNDO REAL.

10. DAR TIEMPO A LA PRÁCTICA.

APRENDER ES UNA TAREA COMPLEJA QUE NO PUEDE SER APRESURADA, REQUIERE UN TIEMPO CONSIDERABLE Y PERIODOS DE PRÁCTICA PARA COMENZAR A CONSTRUIR EXPERIENCIA EN EL ÁREA. MIENTRAS MÁS TIEMPO SE OCUPE EN LA PRÁCTICA DE HABILIDADES O CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS, ESTAS SERÁN DESARROLLADAS CON MAYOR HABILIDAD Y TÉCNICA.

11. DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

EXISTEN DIFERENCIAS IMPORTANTES DE DESARROLLO EN EL APRENDIZAJE, A MEDIDA QUE EL NIÑO SE DESARROLLA O MADURA, ESTRUCTURA NUEVAS FORMAS DE REPRESENTACIÓN DEL MUNDO Y TAMBIÉN TRANSFORMA LOS PROCESOS Y ESTRATEGIAS QUE USA PARA MANIPULAR ESTAS REPRESENTACIONES.

RESPECTO A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES EN EL APRENDIZAJE, DEBE TOMARSE EN CUENTA QUE EXISTEN MÚLTIPLES DIMENSIONES DE LA INTELIGENCIA HUMANA. ALGUNOS NIÑOS TIENEN TALENTO PARA LA MÚSICA, OTROS POSEEN HABILIDADES ESPACIALES EXCEPCIONALES (REQUERIDAS, POR EJEMPLO, POR ARQUITECTOS Y ARTISTAS), HABILIDADES CORPORALES (REQUERIDAS POR LOS ATLETAS), O BIEN, ENTRE OTRAS, HABILIDADES PARA RELACIONARSE CON OTRAS PERSONAS. LA ESCUELA DEBE CREAR EL MEJOR AMBIENTE PARA EL DESARROLLO INFANTIL TOMANDO EN CONSIDERACIÓN TALES DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

12. ALUMNOS MOTIVADOS.

LOS PSICÓLOGOS DISTINGUEN DOS TIPOS DE MOTIVACIÓN: LA EXTRÍNSECA Y LA INTRÍNSECA. LA PRIMERA RESULTA DE LA GRATIFICACIÓN POSITIVA USADA PARA INCREMENTAR LA FRECUENCIA DE LA CONDUCTA DESEADA. ELOGIOS, ALTAS CALIFICACIONES, RECONOCIMIENTOS, PUEDEN USARSE PARA TAL EFECTO. LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA OCURRE CUANDO EL ESTUDIANTE PARTICIPA ACTIVAMENTE EN LAS ACTIVIDADES SIN REQUERIR UN RECONOCIMIENTO POR ELLO. LOS NIÑOS A QUIENES LES GUSTA ARMAR ROMPECABEZAS POR DIVERSIÓN DEMUESTRAN UNA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA. UNA CARACTERÍSTICA RELEVANTE DE LOS ESTUDIANTES INTRÍNSECAMENTE MOTIVADOS ES SU CREENCIA DE QUE EL ESFUERZO ES IMPORTANTE PARA EL





ÉXITO. MEDIANTE SU CONDUCTA Y AFIRMACIONES LOS MAESTROS PUEDEN INFLUIR EN LA DETERMINACIÓN DE LOGRO DE SUS ESTUDIANTES.

LOS ALUMNOS MOTIVADOS TIENEN UNA GRAN PASIÓN POR ALCANZAR SUS METAS Y ESTÁN DISPUESTOS A REALIZAR GRANDES ESFUERZOS DURANTE EL APRENDIZAJE; TAMBIÉN MUESTRAN GRAN DETERMINACIÓN Y PERSISTENCIA. ESTO AFECTA LA CANTIDAD Y LA CALIDAD DE LO QUE APRENDEN. EN ESTA ETAPA ES IMPORTANTE LO QUE EL NIÑO APRENDE, PERO MUCHO MÁS SU ENTUSIASMO POR SABER Y EXPERIMENTAR

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN INICIAL PARA EL DESARROLLO INFANTIL.

LA PRIMERA INFANCIA, COMPRENDIDA DESDE EL NACIMIENTO HASTA LOS 6 O 7 AÑOS, ES CONSIDERADA EN GENERAL, COMO LA MÁS SIGNIFICATIVA DEL INDIVIDUO, SE LE CONOCE COMO “LA ETAPA DE ORO” SIENTA LOS CIMIENTOS PARA UN CRECIMIENTO SALUDABLE Y ARMONIOSO; DEBIDO A QUE EN ESTA SE ESTRUCTURAN LAS BASES FUNDAMENTALES DE LAS PARTICULARIDADES FÍSICAS Y PSICOLÓGICAS DE LA PERSONALIDAD, ASÍ COMO DE LA CONDUCTA SOCIAL QUE EN LAS SUCESIVAS ETAPAS DEL DESARROLLO SE CONSOLIDARÁN Y PERFECCIONARÁN.

DIFERENTES INVESTIGACIONES HAN DEMOSTRADO QUE A LOS 3 AÑOS EDAD EL 90% DEL CEREBRO SE HA DESARROLLADO, DURANTE ESTE PERÍODO LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS APRENDEN MÁS RÁPIDO, ESPECIALMENTE CUANDO RECIBEN AMOR, AFECTO, ATENCIÓN Y ALIMENTACIÓN. SE ESPERA QUE LA ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LOS PATRONES NEURONALES SE VAYA DESARROLLANDO A PARTIR DE EXPERIENCIAS Y ESTÍMULOS, ASOCIADOS A LOS SENTIMIENTOS Y LAS EMOCIONES QUE EL ENTORNO LE PROVEE, SITUACIONES QUE DETERMINAN EL PROCESO DE MADURACIÓN, LA MANERA DE PENSAR, SENTIR Y COMPORTARSE.

ES POR ESO QUE LA EDUCACIÓN INICIAL TIENE COMO OBJETIVO PRINCIPAL EL ESTIMULAR AL NIÑO PARA QUE SU PROCESO DE MADURACIÓN SEA EL MÁS ADECUADO Y SE PUEDA ADAPTAR A SU NUEVO AMBIENTE; SERÁ ENTONCES,

DE FUNDAMENTAL IMPORTANCIA, APROVECHAR ESTOS PRIMEROS AÑOS; PORQUE NO HAY SEGUNDA OPORTUNIDAD PARA LA INFANCIA. LOS CENTROS INFANTILES QUE CUENTAN CON UN PROGRAMA PARA DESARROLLAR LA EDUCACIÓN INICIAL POSIBILITAN QUE LOS NIÑOS exploren y alcancen las potencialidades de su desarrollo en todas sus esferas. CONCLUIMOS, PUES, QUE LA ESTIMULACIÓN DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS RESULTA SER LA DE MAYOR IMPORTANCIA Y SIGNIFICACIÓN PARA TODA LA VIDA DE LA PERSONA, YA QUE SE REALIZA SOBRE ESTRUCTURAS BIO FISIOLÓGICAS Y PSICOLÓGICAS QUE, EN DICHO MOMENTO, SE ESTÁN CONSTITUYENDO, Y NO SOBRE ESTRUCTURAS YA FORMADAS, COMO SUCEDER EN OTRAS EDADES.

LA EDUCACIÓN ORIENTADA A LA PRIMERA INFANCIA COMPLEMENTA LA LABOR QUE LOS PADRES DE FAMILIA REALIZAN DESDE EL HOGAR, PROPORCIONÁNDOLES LA ASISTENCIA NECESARIA, POR CUANTO LA GRAN MAYORÍA DE PADRES Y MADRES TRABAJAN FUERA DEL HOGAR; POR OTRO LADO, LA EDUCACIÓN INICIAL LE BRINDA AL NIÑO UNA EDUCACIÓN ADECUADA, CAPAZ DE PROMOVER SU DESARROLLO INTEGRAL. CONVIENE RECONOCER QUE UN CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL SE CONVIERTE EN UN PUNTO DE FORMACIÓN NO SÓLO PARA EL NIÑO, SINO PARA LA FAMILIA EN SU TOTALIDAD, YA QUE EL PROCESO DE CRECIMIENTO DE LOS HIJOS INVOLUCRA UN APRENDIZAJE DE TODOS LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA.

LA EDUCACIÓN INICIAL ES UNA EXPERIENCIA VALIOSA PORQUE, ADEMÁS, PREPARA A LOS INDIVIDUOS PARA SU TRANSICIÓN HACIA LA EDUCACIÓN BÁSICA. EN LAS ESCUELAS RESULTA POSIBLE OBSERVAR CÓMO LOS NIÑOS QUE NO HAN ASISTIDO A UN CENTRO INFANTIL, O QUIENES NO HAN RECIBIDO UNA ESTIMULACIÓN ADECUADA, SE ENCUENTRAN EN DESVENTAJA RESPECTO DE LOS DEMÁS EN CIERTAS ÁREAS: MOTRICIDAD FINA, ASPECTO SOCIAL, RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS, ETC.

POR OTRO LADO, EL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL CONSTITUYE UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO DE UN ÁREA MUY IMPORTANTE DEL NIÑO, BRINDÁNDOLE EL ESPACIO DONDE PODRÁ APRENDER A COMPARTIR CON OTROS NIÑOS DE SU MISMA EDAD, A JUGAR CON ELLOS, A RESOLVER





CONFLICTOS, A DEMOSTRAR SU AFECTO, A SER TOLERANTE, A TRABAJAR, A ESPERAR Y A RESPETAR.

POR LO TANTO, RESULTA FUNDAMENTAL CENTRAR ESFUERZOS ORIENTADOS AL BIEN DE CADA NIÑO EN LO REFERENTE A SU SALUD, SU ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, SU CRECIMIENTO FÍSICO, LA FORMACIÓN DE SU PERSONALIDAD, SU PROCESO DE APRENDIZAJE, EL DESARROLLO DE SUS HABILIDADES Y COMPETENCIAS, SU AUTOESTIMA Y SU FELICIDAD. EL PERSONAL QUE LABORA EN UN CENTRO INFANTIL CONOCE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO EVOLUTIVO DE LOS MENORES Y, POR LO TANTO, PUEDE SEGUIR –PASO A PASO– SU PROCESO DE DESARROLLO Y MADURACIÓN. ESTE PROCESO PERMITIRÁ DETECTAR POSIBLES DESEQUILIBRIOS, DIAGNOSTICAR DESAJUSTES O IDENTIFICAR LAS CARENCIAS QUE SE VAYAN PRESENTANDO. ESTA POSIBILIDAD DE ACTUACIÓN PREVENTIVA SERÁ DETERMINANTE Y FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS.

DEBIDO A LA ESTRUCTURA, A LOS OBJETIVOS Y A LOS PLANES DE TRABAJO PLANTEADOS POR EL CENTRO INFANTIL, LOS NIÑOS QUE ASISTEN A ESTE TIPO DE ENTORNO TIENEN MAYOR POSIBILIDAD DE MANIPULAR Y EXPLORAR OBJETOS, DE ESTAR EN CONTACTO CON MATERIALES DIDÁCTICOS ADECUADOS PARA SU EDAD, ASÍ COMO GOZAR DE ESPACIOS LIBRES.

ESTIMULACIÓN TEMPRANA.

LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA O ESTIMULACIÓN ADECUADA NO ES SIMPLEMENTE UNA SERIE DE EJERCICIOS, MASAJES Y CARICIAS (SIN UN PROPÓSITO CLARO). ES MUCHO MAS QUE ESO, ES CONOCER CADA PASO DEL PROCESO DE FORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA CEREBRAL. LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA NO DEPENDE DE LA EDAD DEL NIÑO SINO DE LA OPORTUNIDAD QUE SE LE HAYA DADO DE RECIBIR ESTÍMULOS.

LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA DEBE SER INTEGRAL TANTO FÍSICA COMO INTELECTUAL. LO QUE REALMENTE SE DEBE TENER EN CUENTA PARA UNA ESTIMULACIÓN ADECUADA ES LA MOTIVACIÓN, LA ESTIMULACIÓN DEBE SER

SINÓNIMO DE FELICIDAD. EL CEREBRO HUMANO ES TAN DINÁMICO QUE ES MUY FÁCIL FORMAR PERSONAS LLENAS DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES, CON MOTIVACIÓN, CON PASIÓN, PERSONAS QUE AL SER ESTIMULADAS CORRECTAMENTE TENDRÁ LA CAPACIDAD DE CREAR, ORGANIZAR Y GESTIONAR.

ESTE ESTÍMULO SE LOGRA NO SÓLO A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES SI NO TAMBIÉN AL CORRECTO ACONDICIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS, LA DISTRIBUCIÓN INTERIOR DEBERÁ SER CLARA Y COHERENTE PARA SUS OCUPANTES; SE REQUIERE LA PLANEACIÓN DE ÁREAS DE ESPARCIMIENTO FÍSICAS, CULTURALES E INTELECTUALES. SERÁ TAMBIÉN DE SUMA IMPORTANCIA INTEGRAR EL MEDIO NATURAL AL INTERIOR DEL EDIFICIO.

¿QUÉ SON LOS PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA?

- ES PREVENIR Y MEJORAR POSIBLES DÉFICIT DEL DESARROLLO DEL NIÑO.
- APUNTAN A NORMALIZAR SUS PAUTAS DE VIDA.
- ES ENSEÑARLE A MOSTRAR UNA ACTITUD ANTE LAS PERSONAS, JUGUETES...ES DECIR, FIJAR SU ATENCIÓN Y DESPERTAR SU INTERÉS ANTE LOS ACONTECIMIENTOS DE LA VIDA.
- ES PONER LOS CIMIENTOS PARA FACILITAR EL CRECIMIENTO ARMONIOSO Y SALUDABLE, ASÍ COMO PARA EL POSTERIOR APRENDIZAJE Y PERSONALIDAD DEL NIÑO
- ES TRABAJAR EN UNA SERIE DE TAREAS DE UNA MANERA CONSTANTE, PERO INTRODUCIENDO UNA PEQUEÑA NOVEDAD. SI NO HAY SUFICIENTE CONSTANCIA EN LOS APRENDIZAJES, NO APRENDERÁ LA TAREA Y SE LE OLVIDARÁ RÁPIDAMENTE, Y SI LA NOVEDAD ES EXCESIVA SE VA A DESCONECTAR Y ABRUMAR.
- ES UN PROGRAMA QUE PRETENDE FAVORECER LA AUTONOMÍA DEL SUJETO, Y LOGRAR UN NIVEL SOCIOEDUCATIVO ACEPTABLE.





VENTAJAS DE LAS GUARDERÍAS.

LA GUARDERÍA NO SOLAMENTE AYUDA A RESOLVER EL ASPECTO SOCIAL DE LA INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL TRABAJO LABORAL, SINO QUE ES UNA APORTACIÓN MUY VALIOSA PARA LOS PADRES AL GARANTIZAR QUE SUS NIÑOS ESTÁN SEGUROS, CON UNA NUTRICIÓN APROPIADA, ESTIMULADOS CORRECTAMENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SU DESARROLLO, FAVORECIENDO ASÍ SU PROCESO DE SOCIALIZACIÓN.

LA GUARDERÍA SE CONCEBE COMO UN ESPACIO EDUCATIVO DESTINADO A FAVORECER EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS A TRAVÉS DE SUS INTERACCIONES CON LOS ADULTOS, CON OTROS NIÑOS Y CON LAS COSAS PARA QUE SE FORTALEZCAN Y ADQUIERAN HABILIDADES Y DESTREZAS A TRAVÉS DEL JUEGO Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS QUE LOS ENRIQUEZCAN FÍSICA, EMOCIONAL, SOCIAL E INTELECTUALMENTE.

APORTA UNA NUEVA FACETA AL PEQUEÑO AL AMPLIAR SUS RELACIONES INTERPERSONALES: COMIENZAN A TENER SENTIMIENTOS DE PERTENENCIA A UN GRUPO Y PERCIBEN QUE ALLÍ HAY REGLAS Y HORARIOS QUE TIENEN QUE CUMPLIR TODOS LOS NIÑOS EN EQUIPO.

SE PROMUEVE QUE, EL NIÑO INICIE EL APRENDIZAJE PARA ATENDER NECESIDADES BÁSICAS TALES COMO LA HIGIENE, EL VESTIDO Y LA ALIMENTACIÓN.

LA GUARDERÍA NO SÓLO ASUME EL CUIDADO PROFESIONAL Y LA PREVENCIÓN SINO QUE LA VIDA EN LA GUARDERÍA VA GENERANDO EN TORNO AL NIÑO UNA ATMÓSFERA CONFIABLE QUE LE PROPORCIONA UN SENTIDO DE SEGURIDAD Y EQUILIBRIO, ADEMÁS DE IRLO PREPARANDO PARA SU VIDA ESCOLAR POSTERIOR.

INVESTIGACIÓN SOBRE EL TEMA.

ACTIVIDADES.

EL SISTEMA DE GUARDERÍAS SE DESARROLLA EN BASE A CINCO ACTIVIDADES BÁSICAS; EN UN ESPACIO EDUCATIVO-FORMATIVO PARA NIÑOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA PRIMERA INFANCIA. EN CONJUNTO ESTAS CINCO ACTIVIDADES BRINDAN AL NIÑO LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA INCORPORARSE POSTERIORMENTE AL SISTEMA ESCOLARIZADO.

EDUCACIÓN.

LOS PRIMEROS AÑOS DE UN NIÑO SON DE RÁPIDO CRECIMIENTO FÍSICO Y DE ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y CONDUCTAS QUE LO APOYAN PARA DESEMPEÑARSE INDEPENDIEMENTE EN NUEVAS SITUACIONES.

LA TAREA DE UNA GUARDERÍA ES POTENCIALIZAR SUS CAPACIDADES, INCULCAR HÁBITOS, FORMAR VALORES Y CONSOLIDAR HABILIDADES.

LOS NIÑOS ESTÁN UBICADOS EN SALAS DE ATENCIÓN DE ACUERDO CON LAS DIFERENTES ETAPAS DE DESARROLLO. SE PONE ESPECIAL ÉNFASIS EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA, PAR FAVORECER EL DESARROLLO DE TODOS LOS SENTIDOS POR SER ESTOS LA VÍA DE APRENDIZAJE MÁS DIRECTA EN LA PRIMERA INFANCIA.

POR LO QUE DEBE CONTARSE CON LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS NECESARIOS PARA QUE ELLOS DESARROLLEN EFECTIVAMENTE TODAS SUS ACTIVIDADES; AL MISMO TIEMPO EN QUE INCREMENTAN SUS HABILIDADES Y SE PREPARAN PARA EL INGRESO AL SISTEMA ESCOLARIZADO.





ALIMENTACIÓN.

DE LOS IMPORTANTES LEGADOS QUE SE DEJAN A LOS NIÑOS DE GUARDERÍA ES UNA CORRECTA EDUCACIÓN EN SU ALIMENTACIÓN; EN LA QUE NO SÓLO PERSIGA OBJETIVOS A CORTO PLAZO, SI NO QUE SEA FORMATIVA PARA QUE, EN UN FUTURO DE FORMA VOLUNTARIA DECIDAN SEGUIR EL CAMINO DE CUIDAR SU SALUD.



LA DIETA QUE SE ESTABLECE ES VERIFICADA DIARIAMENTE POR UN ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN, DENTRO DEL INMUEBLE SE TIENEN LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA DESARROLLAR ESTA ACTIVIDAD DE UNA FORMA CORRECTA.

SALUD.

LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN MÁS IMPORTANTES SON LA BUENA ALIMENTACIÓN, EL ASEO PERSONAL Y LAS VACUNAS.

EN LA GUARDERÍAS SE VIGILA Y FOMENTA PERMANENTEMENTE LA SALUD DE LOS NIÑOS. SE CUENTA CON UN ÁREA DE FOMENTO A LA SALUD QUE REALIZA ESTAS ACCIONES DENTRO DE LA MISMA UNIDAD. ENTRE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES DE ESTE SERVICIO ESTAN EL SEGUIMIENTO DEL PESO Y LA TALLA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS Y APLICACIÓN DE VACUNAS REQUERIDAS PARA CADA NIÑO.



ASEO.

LA GUARDERÍA FAVORECE LA INTERIORIZACIÓN TEMPRANA CON LOS HÁBITOS DE SALUD Y CUIDADO PERSONAL RELACIONADOS CON RUTINAS COTIDIANAS DE ASEO.

EN SUS AÑOS DE GUARDERÍA EL NIÑO ADQUIERE EL CONTROL DE ESFÍNTERES; ES DECIR, LA TRANSICIÓN DEL USO DEL PAÑAL AL USO DEL CALZÓN. LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS EN LA GUARDERÍA APRENDEN A LAVARSE LAS MANOS, LA CARA Y LOS DIENTES; POR LO QUE ES DE SUMA IMPORTANCIA EL TENER INSTALACIONES SANITARIAS ADECUADAS PARA LOS NIÑOS.



SE SABE DE LA TRASCENDENCIA QUE TIENE EL ESTABLECER RUTINAS Y HÁBITOS EN EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS Y, POR ELLO, SE PONEMOS ESPECIAL ÉNFASIS EN EL APRENDIZAJE DE ACTIVIDADES HIGIÉNICAS.

RECREACIÓN.

EL JUEGO ES LA FORMA MÁS EFICAZ DE APRENDIZAJE EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA POR LO TANTO, GRAN PARTE DE LOS PROGRAMAS SE LLEVAN A CABO A TRAVÉS DEL JUEGO.

SE OFRECEN JUGUETES Y EQUIPAMIENTO QUE CONTRIBUYA A LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES FÍSICAS Y DESARROLLEN LA CURIOSIDAD Y LA CAPACIDAD DE EXAMINAR, ANALIZAR Y CONSTRUIR DE LOS PEQUEÑOS. LAS GUARDERÍAS DEBEN SER UN MEDIO AMBIENTE ESTIMULANTE E INTERESANTE. LA MÚSICA, EL CANTO Y LAS RONDAS SON ACTIVIDADES COTIDIANAS EN LOS CENTROS.





TIPO DE USUARIOS.

LACTANTES.

ES EL RANGO DE NIÑOS QUE SE ENCUENTRAN ENTRE LOS 43 DÍAS DE NACIDOS A 1 AÑO 6 MESES DE EDAD, CUYA ACCIÓN SENSORIO-MOTRIZ EN EL ESPACIO CONSTRUYE EL ESPACIO LEGAL A SUS ACTIVIDADES MOTRICES: EL ESPACIO TANGIBLE QUE PUEDE SER MANIPULADO CON SUS MIEMBROS, CON LA BOCA, CON TODO EL CUERPO, DESDE SUS PRIMEROS GESTOS COORDINADOS DE NUTRICIÓN, DESARROLLANDO ESPECIALMENTE EL SENTIDO DEL TACTO.



MATERNALES.

LOS NIÑOS QUE SE ENCUENTRAN ENTRE 1 AÑO 6 MESES A 3 AÑOS, EN DONDE DESARROLLA LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO Y LA REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA O ABSTRACTA, ESPACIO TOPOLÓGICO, A ESTE NIVEL CUENTA FUNDAMENTALMENTE LA RELACIÓN DE VECINDAD, DE DOMINIO, DE FRONTERA, SE DISTINGUE LO ANTERIOR DE LO EXTERIOR, LO ABIERTO DE LO CERRADO, LO CONTINUO DE LO DISCONTINUO, LO CERCAÑO DE LO LEJANO, LO HUECO DE LO PLANO.



PREESCOLAR.

DE LOS 3 A LOS 5 AÑOS 11 MESES. EN ESTA ETAPA SE LOGRA EL PENSAMIENTO ACERCA DEL ESPACIO, DISTINGUE LAS RELACIONES DE ORIENTACIÓN Y PERSPECTIVA: ADELANTE. ATRÁS, ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA-DERECHA QUE CONSTITUYEN EL " ESPACIO - PROYECTIVO".

LA VARIEDAD DE ETAPAS QUE ACOMPAÑAN EL DESARROLLO DEL NIÑO DENTRO DE ESTE EDIFICIO, TENDRÁ QUE SER BASE PARA CUALQUIER DISEÑO DE LOS DIFERENTES ESPACIOS QUE LO COMPONEN.



NECESIDADES DEL USUARIO POR ÁREAS.

SECCIÓN DE LACTANTES.

LOS LACTANTES SE DIVIDEN EN DOS GRUPOS DE ACUERDO A SUS NECESIDADES, LACTANTES MENORES QUE VAN DE LOS 43 DÍAS DE NACIDOS A LOS 6 MESES Y LOS LACTANTES MAYORES QUE VAN DE LOS 6 MESES A 1 AÑO 6 MESES.

LACTANTES MENORES.

SE CONSIDERAN EN ESTE GRUPO, AQUELLOS CUYO ALIMENTO PRIMORDIAL ES LA LECHE. SE REQUIERE PARA ELLOS DE UN LUGAR AMPLIO DONDE SE REALIZARÁN CUATRO ACTIVIDADES PRIMORDIALES QUE SON: HIGIENE, ALIMENTACIÓN, ESTIMULACIÓN Y DESCANSO. EL ESPACIO DESTINADO PARA LA ESTIMULACIÓN Y EL DESCANSO DEBERÁ SER DISEÑADO CON CUNAS UBICADAS EN UNA SALA AMPLIA, ILUMINADA Y VENTILADA, PUES A ESTA EDAD LA ESTIMULACIÓN CONSISTE EN PRODUCIR Y DISTINGUIR SONIDOS Y REALIZAR MOVIMIENTOS CON SUS MIEMBROS.





LA ALIMENTACIÓN SE DEBE ADMINISTRAR EN LOS BRAZOS DE LA EDUCADORA, POR LO QUE SE REQUIERE DE UN ESPACIO CONFORTABLE Y TRANQUILO PARA QUE ELLA PUEDA DESARROLLAR ESTA ACTIVIDAD CON CADA UNO DE LOS NIÑOS.

LA HIGIENE CONSISTE EN VIGILAR QUE EL NIÑO ESTÁ SIEMPRE LIMPIO Y CON EL PAÑAL SECO, PARA ESTO SE REQUIERE DE UN ESPACIO DOTADO DE UNA TARJA (CON AGUA FRÍA Y CALIENTE) PARA LIMPIAR O BAÑAR AL NIÑO SI ASÍ LO REQUIERE, Y DE UNA CUBIERTA PLANA Y ACOLCHONADA PARA HACER LOS CAMBIOS DE PAÑAL Y DE ROPA NECESARIOS. ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE ESTE ESPACIO DEBE UBICARSE DENTRO DE LA SALA EN UN LUGAR PROTEGIDO DE LAS CORRIENTES DIRECTAS DE AIRE, PERO TAMBIÉN TIENE QUE ESTAR BIEN VENTILADO E ILUMINADO.

LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO, EL NIÑO PERMANECE ACOSTADO CON VISTA AL PLAFÓN, POR LO QUE ÉSTE DEBE SER DISEÑADO EXPRESAMENTE, YA QUE CONSTRUYE SU ESPACIO LIGADO A SU DESARROLLO SENSORIO-MOTRIZ.

LACTANTES MAYORES.

SE CONSIDERAN ES ESTE GRUPO AQUELLOS PARA QUIENES LA LECHE PASA A SER UN ALIMENTO SECUNDARIO. EN ESTA ETAPA TAMBIÉN SE REALIZARÁN LAS CUATRO ACTIVIDADES PRIMORDIALES: HIGIENE, ALIMENTACIÓN, ESTIMULACIÓN Y DESCANSO, SÓLO QUE DE DIFERENTE FORMA, A EXCEPCIÓN DE LA HIGIENE QUE SERÁ DE LA MISMA MANERA QUE EN LA SECCIÓN DE LACTANTES MENORES A.

EN UNA SALA AMPLIA BIEN ILUMINADA Y VENTILADA SE COLOCARÁN COLCHONETAS O COLCHONES SOBRE EL PISO PARA QUE EL NIÑO PUEDA REALIZAR SUS ACTIVIDADES DE DESCANSO Y ESTIMULACIÓN. A ESTA EDAD EL NIÑO EMPIEZA A DESPLAZARSE POR SÍ MISMO DE UN LUGAR A OTRO, YA SEA GATEANDO (POR LO CUAL SE REQUIEREN LAS COLCHONETAS), O MOVILIZÁNDOSE SOBRE SUS MIEMBROS INFERIORES, POR LO QUE SE RECOMIENDA COLOCAR UNA O DOS BARRAS FIJAS PERIMETRALES EN EL AULA A UNA ALTURA DE 30 A 50 CM, PARA QUE EL NIÑO PUEDA INICIAR SU CAMINATA.

ESTAS ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN LAS PODRÁ REALIZAR EN ALGUNAS OCASIONES EN UN ESPACIO AL AIRE LIBRE. POR LO CUAL SE PROPONE QUE ESTE ESPACIO TENGA COMUNICACIÓN DIRECTA CON UN ASOLEADERO, DONDE EL NIÑO LIBREMENTE REALICE SUS ACTIVIDADES SIN PELIGRO Y SIN RIESGOS. SE RECOMIENDA QUE ESTA ÁREA SEA PERGOLADA O ARBOLADA Y QUE PERMITA A LAS EDUCADORAS ESCOGER EL ASOLEAMIENTO QUE CONVIENE, EL MOBILIARIO TENDRÁ COMO DIRECTRIZ EL QUE SIRVA PARA EL DESARROLLO MOTRIZ (BASE DE BARRAS, ESCALERAS Y JUEGOS INSTRUCTIVOS).

LA ALIMENTACIÓN LES SERÁ SUMINISTRADA SENTADOS EN SILLAS ALTAS (PERIQUERAS) DONDE RECIBIRÁN SUS PAPILLAS COMO COMPLEMENTO DE LA LECHE, SE RECOMIENDA QUE ESTAS SILLAS ESTÉN DENTRO DE UN ESPACIO DE LA MISMA SALA, PERO DE MANERA INDEPENDIENTE, QUE TENGAN UNA AGRADABLE VISTA, DE PREFERENCIA A UN JARDÍN PARA QUE EL NIÑO MIENTRAS ESTÉ COMIENDO DISFRUTE DEL AMBIENTE QUE LO RODEA, YA QUE A ESTA EDAD EL NIÑO RECIBE POR LA VISTA VARIOS ESTÍMULOS QUE LE SERVIRÁN PARA SU DESARROLLO FUTURO.

SECCIÓN DE MATERNALES.

LOS MATERNALES COMPRENDEN A LOS MATERNALES MENORES QUE VAN DE 1 AÑO 6 MESES A 2 AÑOS Y MATERNALES MAYORES QUE VAN DE 2 AÑOS A 3 AÑOS, SIENDO EN ÉSTA ÚLTIMA ETAPA CUANDO EMPIEZA EL CONTROL DE ESFÍNTERES, POR LO TANTO ES NECESARIO QUE EL AULA Y LOS SERVICIOS SANITARIOS SE ENCUENTREN CERCANOS.

MATERNALES MENORES.

EN ESTA EDAD IDENTIFICA LAS PARTES DE SU CUERPO, APRENDE A REALIZAR POSICIONES DE PARADO Y SENTADO, A COMPARAR TAMAÑOS PEQUEÑO-GRANDE, EMPIEZA A HACER USO DE LA BACINICA Y EL LAVADO DE MANOS. PARA EL DESARROLLO DE ESTAS ACTIVIDADES SE RECOMIENDA UNA SALA AMPLIA, EQUIPADA CON SILLAS Y MESAS INFANTILES, MUEBLES DE GUARDADO DE JUGUETES Y LAVABOS STANDARD O BARRAS CORRIDAS DE





HACER INOXIDABLE, PARA LAS RUTINAS DE LAVADO DE MANOS Y DIENTES, ESTOS TIENEN QUE ESTAR A UNA ALTURA DE 60 CM PARA QUE EL NIÑO PUEDA HACER USO DE ELLOS. ES EN ESTA ETAPA CUANDO SE EMPIEZA CON EL CONTROL DE ESFÍNTERES, POR LO QUE SE RECOMIENDA QUE EL SANITARIO SE ENCUENTRE DENTRO DE LA SALA DE ATENCIÓN.

EL DESCANSO SE REALIZA SOBRE COLCHONETAS QUE SE DISTRIBUIRÁN SOBRE TODA LA MISMA SALA EN LA QUE SE DESARROLLAN LAS ACTIVIDADES DE ESTIMULACIÓN.

RESPECTO A LA HIGIENE, ÉSTA ES DE GRAN IMPORTANCIA Y FORMA PARTE DE SUS ACTIVIDADES EDUCATIVAS, Y REQUIERE DE UN LOCAL JUNTO A LA SALA, CON LAVAMANOS, UN ÁREA PARA HACER USO DE BACINICAS, ÁREA DE LAVADO Y GUARDADO DE BACINICAS Y REGADERA. ES IMPORTANTE QUE EXISTA UN CONTROL VISUAL DE LA SALA ADEMÁS DE CONTAR CON UNA BUENA VENTILACIÓN.

MATERNALES MAYORES.

EN ESTA ETAPA, EL NIÑO REALIZA LAS TRES ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN DIARIA, POR LO QUE LA SALA DEBERÁ SER AMPLIA Y CONTARÁ CON MESAS Y SILLAS INFANTILES, COLCHONETAS Y ÁREAS DE GUARDADO, EN DONDE SE LLEVA A CABO LA ESTIMULACIÓN, CON LO QUE LO LLEVA A RECONOCER Y LLAMAR POR SU NOMBRE A OBJETOS DE USO DIARIO, ESCUCHA NARRACIONES CORTAS, EMPIEZA A REALIZAR EJERCICIOS DE MESA POR TIEMPOS CORTOS, CANTA, DANZA Y ESCUCHA MÚSICA.

EL DESCANSO LO REALIZA SOBRE COLCHONETAS, POR PERIODOS CORTOS Y NUEVAMENTE LA HIGIENE ES DE GRAN IMPORTANCIA YA QUE FORMA PARTE DE SUS ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y SE REQUIERE DE UN LOCAL JUNTO A LA SALA DE TRABAJO, QUE DEBE CONTAR CON LAVABOS Y SANITARIOS COLOCADOS A LAS ALTURAS NORMALES PARA LO CUAL SE UTILIZARÁN TARIMAS DE MADERA O FIBRA DE VIDRIO PARA QUE EL NIÑO PUEDA ALCANZARLOS.

NO ES CONVENIENTE UTILIZAR EXCUSADOS PEQUEÑOS, PORQUE LA SALIDA ES MUY PEQUEÑA Y SE TAPAN FRECUENTEMENTE, Y POR OTRA PARTE, EN SU CASA EL NIÑO UTILIZARÁ EL EXCUSADO NORMAL.

LA DISPOSICIÓN DEL MOBILIARIO EN LA GUARDERÍA DEBE TENER UNA ELASTICIDAD TOTAL, PARA QUE EN UN MOMENTO DADO FUNCIONE COMO DORMITORIO; EN OTRO, SE CONVIERTA EN SALA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL SUELO Y EN OTRO MÁS SE CONVIERTA EN SALA DE ACTIVIDADES DONDE LOS NIÑOS PERMANEZCAN SENTADOS TRABAJANDO EN LAS MESAS, MISMAS QUE DEBEN TENER LA CAPACIDAD DE ACOMODARSE DE MUCHAS MANERAS.

EN ALGUNAS GUARDERÍAS SI LA SUPERFICIE LO PERMITE, ES RECOMENDABLE CONSIDERAR UN ESPACIO AL AIRE LIBRE PARA CADA SECCIÓN, DELIMITANDO CON ARBUSTOS, PARA QUE EL NIÑO PUEDA DESARROLLAR ALGUNAS ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE, COMO PARTE DE SU RUTINA DE TRABAJO.

SECCIÓN DE PREESCOLARES.

EL PREESCOLAR TIENE UNA EDAD DE 3 A 5 AÑOS ONCES MESES Y LAS ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EN LA GUARDERÍA SON MÚLTIPLES, POR LO QUE ES NECESARIO HACER UNA DIVISIÓN DE ACUERDO A SUS INTERESES EN TRES GRUPOS: PREESCOLARES 1 (DE 3 A 4 AÑOS), PREESCOLARES 2 (DE 4 A 5 AÑOS) Y PREESCOLARES 3 (DE 5 A 6 AÑOS).

LAS AULAS DEBEN ESTAR DOTADAS DE MESAS Y SILLAS INFANTILES, PIZARRONES, TABLEROS DE CORCHO. CADA UNO DE ESTOS TRES GRUPOS DEBE CONTAR CON SERVICIOS SANITARIOS A DISTANCIA NO MAYOR DE 10 METROS DEL AULA Y TENER UN FÁCIL ACCESO AL AULA DE USOS MÚLTIPLES, AL COMEDOR (SI EXISTE) Y AL PATIO DE JUEGOS. EL ÁREA COGNOSCITIVA ES LA MÁS IMPORTANTE EN ESA ETAPA, EN DONDE EL NIÑO APRENDE A TOCAR INSTRUMENTOS MUSICALES, A DIBUJAR, CONVERSAR Y A ESCUCHAR EVENTOS, ADEMÁS REALIZARÁ EJERCICIOS RÍTMICOS Y CANTAR. EL DESCANSO SERÁ POR PERIODOS DE TIEMPO MUY CORTOS Y LO HARÁ SOBRE COLCHONETAS.

LA HIGIENE CONSISTE EN REALIZAR PRÁCTICAS DE ASEO COMO LAVADO DE MANOS Y DIENTES, SE ENSEÑA A PEINAR Y A REALIZAR LA EVACUACIÓN EN INODOROS, DONDE APRENDE A ACCIONAR EL AGUA Y HACER USO ADECUADO DEL PAPEL SANITARIO, ESTAS ACTIVIDADES LAS REALIZA EN UN ESPACIO INDEPENDIENTE AL AULA, PERO CERCANO A ELLA, DEBIENDO CONTAR CON





INODOROS Y LAVAMANOS PARA NIÑOS Y NIÑAS, QUE SE ENCUENTREN SEPARADOS POR UN MURO, CON EL FIN DE QUE LOS NIÑOS ELIJAN SU ESPACIO, LA EDUCADORA TENDRÁ CONTROL VISUAL DE TODOS LOS PEQUEÑOS EN TODO MOMENTO.

EN EL ÁREA DE PREESCOLARES SE DEBERÁ CONTAR CON AULAS ANEXAS DE ENSEÑANZA COMPLEMENTARIA Y SERÁN DEFINIDOS POR EL PROGRAMA EDUCATIVO DE CADA INSTITUCIÓN.

ÁREA DE USO COMUN.

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.

DEBERÁ SER UN ESPACIO AMPLIO, BIEN ILUMINADO Y VENTILADO CON UN ÁREA DE GUARDADO ANEXA A DONDE SE REALIZAN RUTINAS DE TRABAJO EN GRUPO.

TENDRÁ LAS CARACTERÍSTICAS NECESARIAS PARA PODER CUMPLIR CON LOS PROGRAMAS DE TRABAJO DE CADA SECCIÓN. DESDE ESTE LUGAR SE DEBE TENER ACCESO A JARDINES, PATIOS O PLAZAS, Y ESTAR CERCA DE LAS SECCIONES DE MATERNALES Y PREESCOLARES.

COMEDOR.

ESTE ESPACIO DEBE SER AMPLIO Y ESTAR BIEN ILUMINADO, POR LO QUE SE RECOMIENDA QUE TENGA VISTAS AGRADABLES, YA SEA EN JARDINES O PATIOS, CONSIDERANDO QUE TANTO LA SECCIÓN DE MATERNALES COMO LA SECCIÓN DE PREESCOLARES HACEN USO DE ÉSTE LA COMUNICACIÓN ENTRE ESTOS LOCALES DEBE SER DIRECTA.

ESTA ZONA DEBERÁ TENER COMPLETA COMUNICACIÓN CON LA COCINA.

EL MOBILIARIO QUE REQUIERE ESTA SALA ES DE MESAS Y SILLAS INFANTILES. ES CONVENIENTE QUE ESTÉ COLINDANDO CON LA SALA DE USOS MÚLTIPLES Y QUE ESTAS DOS SALAS EN DETERMINADO MOMENTO SE PUEDAN UNIR PARA FORMAR UN GRAN ESPACIO, DONDE SE REALICEN ACTIVIDADES ESPECIALES EN LAS QUE INTERVENGAN PADRES JUNTO CON HIJOS.

ÁREA DE APOYO TÉCNICO.

SECCIÓN DE FOMENTO A LA SALUD.

SE ENCUENTRA INTEGRADA POR DOS ÁREAS, UNA DE EXPLORACIÓN Y OTRA DE OBSERVACIÓN. LAS CUALES DEBERÁN TENER UNA ADECUADA VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN. EN ALGUNOS CASOS (SEGÚN LA CAPACIDAD DE LA GUARDERÍA) SE CONSIDERARÁ UN SANITARIO DENTRO DEL ÁREA MÉDICA, Y SI NO ES POSIBLE, SE COMPARTIRÁ EL SANITARIO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA; POR LO QUE SU UBICACIÓN SERÁ COLINDANTE CON AMBAS ÁREAS. LA SELECCIÓN MÉDICA SE UBICARÁ DE PREFERENCIA INMEDIATA A LAS SALAS DE LACTANTES Y SALA DE ESPERA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA O DEL ÁREA DE APOYO TÉCNICO Y DEBERÁ TENER PRIVACIDAD.

SECCIÓN DE PSICOLOGÍA.

EN ESTE LOCAL SE REALIZARÁN REUNIONES CONSTANTES CON LOS PADRES DE FAMILIA, EL NIÑO Y EL SICÓLOGO, PARA RESOLVER ALGUNA PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON EL DESARROLLO DEL NIÑO Y VERIFICAR SU EQUILIBRIO EMOCIONAL.

SECCIÓN DE PEDAGOGÍA.

EN ESTE LOCAL SE REALIZAN TRABAJOS RELACIONADOS CON LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS POR NIVEL, SE PREPARA EL MATERIAL QUE SE UTILIZARÁ EN CADA UNO DE ELLOS Y TAMBIÉN SE HACEN REUNIONES CON LAS PUERICULTORAS PARA SABER EL AVANCE Y APROVECHAMIENTO DE LOS NIÑOS EN SUS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. EL CUBÍCULO DE PEDAGOGÍA COMO LOCAL DE APOYO, CUENTA CON EL ALMACÉN DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE DE PREFERENCIA DEBERÁ ESTAR DENTRO DEL CUBÍCULO PARA QUE LA PEDAGOGA TENGA EL CONTROL E INVENTARIO DEL MATERIAL QUE NECESITA.





AREA ADMINISTRATIVA.

VESTÍBULO Y SALA DE ESPERA.

SE CONSIDERA EN UN SOLO ESPACIO EL VESTÍBULO Y LA SALA DE ESPERA, Y ES EL LUGAR QUE RECIBE A LOS NIÑOS QUE SON LLEVADOS POR SUS PAPÁS PARA INGRESAR A LA GUARDERÍA Y DISTRIBUIRSE A SUS ÁREAS RESPECTIVAS. EN ESTE LOCAL LOS PADRES DE FAMILIA ESPERAN LA SALIDA DE SUS NIÑOS O ESPERAN TURNO PARA SER ATENDIDOS YA SEA POR LA DIRECTORA, TRABAJADORA SOCIAL, MÉDICO O PEDAGOGA PARA TRATAR ALGÚN ASUNTO RELACIONADO AL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL NIÑO DENTRO DE LA GUARDERÍA.

ESTE LOCAL SE UBICARÁ EN PLANTA BAJA CON FÁCIL ACCESO DESDE LA CALLE, DEBERÁ TENER UN LUGAR PARA EXHIBIR EL MENÚ DEL DÍA Y PARA DAR INFORMES Y REQUERIMIENTOS GENERALES, CONTARÁ TAMBIÉN CON EL DIRECTORIO DEL PERSONAL RESPONSABLE.

FILTRO Y CONTROL.

ES EL LUGAR DE PRIMER CONTACTO QUE EL NIÑO TIENE CON LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS, PUES AQUÍ SE RECIBE A LOS NIÑOS.

.AQUÍ TAMBIÉN SE REVISA, EN EL CASO DE LOS LACTANTES, QUE ESTÉN PROVISTOS DE LOS PAÑALES Y ROPA ADECUADA QUE SE LES SOLICITA A LOS PADRES. EN ESTE LUGAR AL INGRESAR EL NIÑO A LA GUARDERÍA SERÁ REVISADO POR ALGUNA EDUCADORA QUE VERIFICARÁ EL ESTADO EN QUE EL NIÑO INGRESA AL CENTRO.

TAMBIÉN ES AQUÍ DONDE SE LES INFORMA A LOS PADRES, SI ELLOS LO SOLICITAN, EL APROVECHAMIENTO DEL DÍA. DADO SU USO, ESTE LUGAR ESTA UBICADO EN PLANTA BAJA INMEDIATO AL VESTÍBULO Y DEBE CONTAR CON UN MOSTRADOR PARA REGISTRO Y RECEPCIÓN DEL NIÑO.

OFICINA DE DIRECCIÓN.

ESTE LOCAL DEBE UBICARSE INMEDIATO AL VESTÍBULO O A LA SALA DE ESPERA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA.

EL LOCAL CUENTA CON ÁREA DE TRABAJO, ATENCIÓN AL PÚBLICO, ÁREA PARA GUARDADO DE PAPELERÍA Y ARCHIVO DE EXPEDIENTES DE CADA UNO DE LOS NIÑOS; EN ESTE LUGAR SE CONTROLA EL SONIDO AMBIENTAL Y DE INTERCOMUNICACIÓN DE TODA LA GUARDERÍA, DEBE TENER RELACIÓN INMEDIATA CON ESTA SECCIÓN, EL ÁREA DE APOYO TÉCNICO. EN ALGUNAS GUARDERÍAS SE CONSIDERA UNA SALA DE JUNTAS, MISMA QUE PUEDE ESTAR INTEGRADA EN ESTE LOCAL O CONSIDERARSE POR SEPARADO.

LA DIRECCIÓN ES EL LUGAR DE MAYOR IMPORTANCIA JERÁRQUICAMENTE, POR LO QUE SU UBICACIÓN Y DISEÑO TAMBIÉN TIENE QUE SERLO Y CONTARÁ CON SANITARIO DE USO EXCLUSIVO.

POR OTRA PARTE, TENDRÁ QUE TENER EL CONTROL VISUAL DE TODAS LAS PERSONAS QUE ENTRAN Y SALEN DEL PLANTEL.

SECRETARIA Y ESPERA.

ESTE LOCAL SE UBICA CONTIGUO A LA DIRECCIÓN Y REQUIERE UN ÁREA DE TRABAJO PARA UNA PERSONA, ÁREA DE GUARDADO DE PAPELERÍA, ARCHIVO, ATENCIÓN Y ESPERA AL PÚBLICO. AQUÍ SE RECIBEN DOCUMENTOS, SE ELABORAN OTROS, SE RECIBE AL PERSONAL O A LOS PADRES PARA PODER SER ATENDIDOS POR LA DIRECTORA, SE ARCHIVA DOCUMENTACIÓN, COPIAS, SE ATIENDE A LAS VISITAS, ETC. Y DEBE DE ESTAR CERCA DE LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL ÁREA ADMINISTRATIVA.

AREA DE SERVICIOS AUXILIARES.

SECCIÓN DE NUTRICIÓN.

CUBÍCULO DE NUTRIÓLOGA.

ESTE LOCAL CONTARÁ CON ÁREA DE TRABAJO Y ARCHIVO Y SE DEBERÁ UBICAR DENTRO DEL ALMACÉN DE VÍVERES O INMEDIATO A ÉSTE, DE FORMA TAL, QUE DESDE AQUÍ SE PUEDA CONTROLAR VISUALMENTE EL ALMACÉN Y LA COCINA.





ALMACÉN DE VÍVERES.

AQUÍ SE REALIZA EL GUARDADO DE ALIMENTOS ORGANIZA SEGÚN SU NATURALEZA: ENLATADOS, SECOS, FRESCOS, ETC., Y SE EXTRAEN SEGÚN SEA SU USO POR LO QUE DEBE ESTAR UBICADO EN FORMA CONTIGUA A LA COCINA Y A LA OFICINA DEL DIETISTA A LA VEZ QUE DEBE TENER ACCESO DIRECTO DESDE EL PATIO DE MANIOBRAS PARA FACILITAR EL SUMINISTRO DE VÍVERES. CONTARÁ CON ÁREA DE ESTIBA, PESADO, LAVADO Y GUARDADO Y SE DOTARÁ DE REFRIGERADOR Y CONGELADOR.

COCINA GENERAL.

EN ESTE LUGAR SE REALIZA LA PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS QUE SE LES SUMINISTRA A LOS NIÑOS, POR LO QUE DEBE UBICARSE EN PLANTA BAJA, CONTIGUO AL ALMACÉN DE ALIMENTOS, ECÓNOMA Y COMEDOR. ESTÁ INTEGRADO POR ÁREA DE COCCIÓN, ÁREA DE LAVADO DE OLLAS Y VAJILLAS, ÁREA DE PREPARADO Y UNA PEQUEÑA ÁREA DE ENSAMBLE DE CHAROLAS, POR LO QUE DEBE CONTAR CON EL EQUIPO INMOBILIARIO QUE PERMITA LA PREPARACIÓN ADECUADA DE LOS ALIMENTOS
EL USO DE LOS MATERIALES DEL LOS ACABADO DE ESTE LUGAR DEBERÁN SER LAVABLES Y DURADEROS PARA EVITAR QUE EL COCHAMBRE SE ALMACENE Y LA CONTINUA LIMPIEZA NO LOS DESGASTE O DETERIORE. DEBERÁ SER UN LUGAR VENTILADO E ILUMINADO Y MUY LIMPIO, POR LO QUE ES RECOMENDABLE QUE EXISTA UN LOCAL DE ASEO CERCA DE ESTE ESPACIO.

SECCIÓN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.

LAVANDERÍA.

EN ESTE LOCAL SE LLEVA A CABO EL LAVADO Y PLANCHADO DE BLANCOS, POR LO QUE SE REQUIERE DE UN ESPACIO PARA LAS LAVADORAS Y SECADORAS (QUE SERÁN DE USO DOMÉSTICO), LAVADEROS, ÁREA DE PLANCHADO Y GUARDADO Y UN PEQUEÑO PATIO DE TENDIDO. DEPENDIENDO DE LA CAPACIDAD, UBICACIÓN DE LA GUARDERÍA Y SI ES INSTITUCIONAL O

PRIVADA, LA LAVANDERÍA PODRÍA NO SER NECESARIA, SI SE CUENTA CON EL APOYO DE UNA LAVANDERÍA EXTERNA.

CUARTO DE MÁQUINAS.

AHÍ SE ENCUENTRA TODO EL EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADO EN LA GUARDERÍA, TALES COMO: UNA PEQUEÑA PLANTA DE LUZ (CUANDO SEA NECESARIO), TODOS LOS CONTROLES DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LA ILUMINACIÓN, CISTERNA Y BOMBAS DE AGUA (CUANDO SEA NECESARIO), CALENTADORES, ETC.

ALMACÉN GENERAL.

AQUÍ SE ALMACENA TODO EL MATERIAL Y EQUIPO DE APOYO DE TODAS LAS SECCIONES DE LA GUARDERÍA, POR LO QUE DEBE CONTAR CON ANAQUELES, AUNQUE NO ES NECESARIO QUE TENGA ILUMINACIÓN NATURAL, ES RECOMENDABLE UNA ADECUADA VENTILACIÓN.

DEPÓSITOS DE DESECHOS Y PATIO DE SERVICIO.

PARA LOS DESECHOS SE MANEJA UN ESPACIO BIEN DELIMITADO DONDE SE UBICAN TODOS LOS DESECHOS PROVENIENTES DEL PLANTEL, DEPOSITADOS EN TAMBOS BIEN CERRADOS PARA ESPERAR SER RECOLECTADOS POR LOS CAMIONES DE BASURA. ESTE ESPACIO DEBERÁ ESTAR INMEDIATO AL ACCESO DE SERVICIO Y LEJANO A TODOS LOS LOCALES DE LA GUARDERÍA. MIENTRAS QUE EL PATIO DE SERVICIO DEBE SER UN ESPACIO ABIERTO Y BIEN DELIMITADO PARA QUE SIRVA VERDADERAMENTE DE APOYO PARA LAS ÁREAS DE ALMACÉN, COCINA, LAVANDERÍA, DEPÓSITOS DE DESECHOS Y CUARTO DE MÁQUINAS.





CUARTOS DE ASEO Y SANITARIOS PERSONAL.

LOS PRIMEROS SON PEQUEÑOS ESPACIOS DOTADOS DE UNA TARJA Y ANAQUEL PARA GUARDADO DE EQUIPO Y MATERIAL DE LIMPIEZA, UNO UBICADO DENTRO DE LA SECCIÓN EDUCATIVA Y OTRO EN LA SECCIÓN DE SERVICIOS AUXILIARES. EL PERSONAL DE LIMPIEZA DEBERÁ TENER EL CONTROL DE ESTE LOCAL.

RESPECTO A LOS SANITARIOS PERSONAL, ESTOS DEBEN CONTAR CON LAVABOS Y EXCUSADOS Y DEBEN UBICARSE DENTRO DE LAS ÁREAS DE SERVICIOS YA QUE SÓLO EL PERSONAL QUE LABORA EN EL PLANTEL HACE USO DE ELLOS.

CLASIFICACIÓN DE ATENCIÓN AL MENOR.

- LACTANTES A: MENORES DE 43 DÍAS A 6 MESES.
- LACTANTES B: MENORES DE 6 A 12 MESES.
- LACTANTES C: MENORES DE 12 A 18 MESES.
- MATERNALES A: MENORES DE 18 A 24 MESES.
- MATERNALES B: MENORES DE 24 A 30 MESES.
- MATERNALES C: MENORES DE 30 A 36 MESES.
- KINDER 1: MENORES DE 3 A 4 AÑOS.
- KINDER 2: MENORES DE 4 A 5 AÑOS.
- PRE-PRIMARIA: MENORES DE 5 A 6 AÑOS.

OCUPACIÓN POR AULA.

LACTANTES "A": 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 LACTANTES "B": 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 LACTANTES "C": 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 MATERNALES "A": 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 MATERNALES "B": 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 MATERNALES "C": 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 KINDER 1: 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 KINDER 2: 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.
 PRE-PRIMARIA: 2 AULAS CON 15 NIÑOS CADA UNA.

EL CENTRO DARÁ SERVICIO A 270 INFANTES EN SUS DIFERENTES ETAPAS DE DESARROLLO.



NORMATIVIDAD.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

TÍTULO CUARTO. DE LAS MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN Y DE LAS LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL.

CAPÍTULO I. DE LAS MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN.

ART. 47 PARA CONSTRUIR, AMPLIAR O MODIFICAR UNA OBRA O INSTALACIÓN DE LAS SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 51 DE ESTE REGLAMENTO, EL PROPIETARIO O POSEEDOR DEL PREDIO O INMUEBLE, EN SU CASO, EL DIRECTO RESPONSABLE DE OBRA Y LOS CORRESPONSABLES, PREVIO AL INICIO DE LOS TRABAJOS DEBE REGISTRAR LA MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN CORRESPONDIENTE.

ART. 51 LAS MODALIDADES DE MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN SON LAS SIGUIENTES:

I. MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN TIPO A:
NO MÁS DE UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR DE HASTA 200M² CONSTRUIDOS, EN UN PREDIO CONFRENTE MÍNIMO DE 6M, DOS NIVELES, ALTURA MÁXIMA DE 5.5M Y CLAROS LIBRES NO MAYORES A 4M. LA CUAL DEBE CONTAR CON LA DOTACIÓN DE SERVICIOS Y CONDICIONES BÁSICAS DE HABITABILIDAD, EL PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE, EL NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO Y CUMPLIR EN GENERAL LO ESTABLECIDO EN LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO.

II. MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN TIPO B:

PARA USOS NO HABITACIONALES O MIXTOS DE HASTA 5,000M² O HASTA 10,000M² CON USO HABITACIONAL.

III. MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN TIPO C:

PARA USOS NO HABITACIONALES O MIXTOS DE MÁS DE 5,000M² O MÁS DE 10,000M² CON USO HABITACIONAL, O CONSTRUCCIONES QUE REQUIERAN DICTAMEN DE IMPACTO URBANO O IMPACTO URBANO-AMBIENTAL.

ART. 53 PARA LAS MANIFESTACIONES DE CONSTRUCCIÓN TIPO B Y C, SE DEBEN CUMPLIR LOS SIGUIENTES REQUISITOS:

A) PRESENTAR MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN ANTE LA DELEGACIÓN EN DONDE SE LOCALICE LA OBRA EN EL FORMATO QUE ESTABLEZCA LA ADMINISTRACIÓN, SUSCRITA POR EL PROPIETARIO, POSEEDOR O REPRESENTANTE LEGAL, EN LA QUE SEÑALARÁ EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DE LOS INTERESADOS, DOMICILIO PARA OIR NOTIFICACIONES; UBICACIÓN Y SUPERFICIE DEL PREDIO DE QUE SE TRATE; NOMBRE, NÚMERO DE REGISTRO Y DOMICILIO DEL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y, EN SU CASO, DEL O DE LOS CORRESPONSABLES, ACOMPAÑADA DE LOS DOCUMENTOS REQUERIDOS POR CADA INSTITUCIÓN.

ART. 54 EL TIEMPO DE VIGENCIA DEL REGISTRO DE MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN SERÁ:

- PARA LA FRACCIÓN I SERÁ DE UN AÑO PRORROGABLE.
- PARA LAS PREVISTAS EN LAS FRACCIONES II Y III, SERÁ DE:
 - A) UN AÑO, PARA LA EDIFICACIÓN DE OBRAS CON SUPERFICIE HASTA DE 300M².
 - B) DOS AÑOS, PARA LA EDIFICACIÓN DE OBRAS CON UNA SUPERFICIE MAYOR A 300M² Y HASTA 1,000M².



- C) TRES AÑOS, PARA LA EDIFICACIÓN DE OBRAS CON SUPERFICIE DE MÁS DE 1,000M².

CAPÍTULO IV.

DE LA OCUPACIÓN Y DEL VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES

ART. 65 LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES ESTAN OBLIGADOS A DAR AVISO POR ESCRITO A LA DELEGACIÓN LA TERMINACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS, EN UN PLAZO NO MAYOR A 15 DÍAS HÁBILES, CONTADOS A PARTIR DE LA CONCLUSIÓN DE LAS MISMAS, A FIN DE QUE LA DELEGACIÓN CONSTATE QUE LA OBRA SE HAYA EJECUTADO SIN CONTRAVENIR LAS DISPOSICIONES DE ESTE REGLAMENTO.

ART. 68 EL PROPIETARIO O POSEEDOR DE UNA INSTALACIÓN O EDIFICACIÓN RECIÉN CONSTRUIDA, REFERIDAS EN LOS ARTÍCULOS 69 Y 90 RELATIVAS A LAS EDIFICACIONES DE RIESGO ALTO, Y 139 DE ESTE REGLAMENTO, ASÍ COMO DE AQUÉLLAS DONDE SE REALICEN ACTIVIDADES DE ALGÚN GIRO INDUSTRIAL EN LAS QUE EXCEDAN LA OCUPACIÓN DE 40M², DEBE PRESENTAR JUNTO CON EL AVISO DE TERMINACIÓN DE OBRA ANTE LA DELEGACIÓN RESPECTIVA, EL VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN CON LA RESPECTIVA DE UN DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y DEL O LOS CORRESPONSABLES, EN SU CASO.

ART. 69 REQUIEREN EL VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES QUE A CONTINUACIÓN SE MENCIONAN:

1. ESCUELAS PÚBLICAS O PRIVADAS Y CUALQUIER OTRA EDIFICACIÓN DESTINADA A LA ENSEÑANZA.
2. CENTROS DE REUNIÓN, TALES COMO, CINES, TEATROS, SALAS DE CONCIERTOS, SALAS DE CONFERENCIAS, AUDITORIOS, CABARETS, DISCOTECAS, BARES, RESTAURANTES, SALONES DE BAILE, DE FIESTA O SIMILARES, MUSEOS, ESTADIOS, ARENAS, HIPÓDROMOS, PLAZAS DE TOROS, HOTELES, TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y CUALQUIER OTRO

CON UNA CAPACIDAD DE OCUPACIÓN SUPERIOR A LAS 50 PERSONAS.

3. INSTALACIONES DEPORTIVAS O RECREATIVAS QUE SEAN OBJETO DE EXPLOTACIÓN MERCANTIL, TALES COMO CANCHAS DE TENIS, FRONTENIS, SQUASH, KARATE, GIMNASIA RÍTMICA, BOLICHES, ALBERCAS, LOCALES PARA BILLARES O JUEGOS DE SALÓN Y CUALQUIER OTRO CON UNA CAPACIDAD DE OCUPACIÓN SUPERIOR A LAS 50 PERSONAS.
4. FERIAS CON APARATOS MECÁNICOS, CIRCOS, CARPAS Y CUALQUIER OTRO MECANISMO DE TRANSPORTE ELECTROMECAÁNICO.

ART. 71 PARA LAS CONSTRUCCIONES DEL GRUPO A, A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 139 DE ESTE REGLAMENTO, SE DEBE REGISTRAR ANTE LA DELEGACIÓN UNA CONSTANCIA DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL, RENOVADA VADA CINCO AÑOS O DESPUÉS DE UN SISMO CUANDO LA ADMINISTRACIÓN LO DETERMINE, EN LA QUE UN CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL HAGA CONSTAR QUE DICHAS CONSTRUCCIONES SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES ADECUADAS DE SEGURIDAD, DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE ESTE REGLAMENTO Y SUS NORMAS. SI LA CONSTANCIA DEL CORRESPONSABLE DETERMINA QUE LA CONSTRUCCIÓN NO CUMPLE CON LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD, ÉSTA DEBE REFORZARSE O MODIFICARSE PARA SATISFACERLAS.

TÍTULO QUINTO.

DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

CAPÍTULO I.

GENERALIDADES.

ART. 74 PARA GARANTIZAR LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD, FUNCIONAMIENTO, HIGIENE, ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL, EFICIENCIA ENERGÉTICA, COMUNICACIÓN, SEGURIDAD EN





EMERGENCIAS, SEGURIDAD ESTRUCTURAL, INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA DE LAS EDIFICACIONES, LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS CORRESPONDIENTES DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN ESTE TÍTULO PARA CADA TIPO DE EDIFICACIÓN, EN LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.

ART. 76 LAS ALTURAS DE LAS EDIFICACIONES, LA SUPERFICIE CONSTRUIDA MÁXIMA EN LOS PREDIOS, ASÍ COMO LAS ÁREAS LIBRES MÍNIMAS PERMITIDAS EN LOS PREDIOS DEBEN CUMPLIR CON LO ESTABLECIDO EN LOS PROGRAMAS SEÑALADOS EN LA LEY.

ART. 79 LAS EDIFICACIONES DEBEN CONTAR CON LA FUNCIONALIDAD, EL NÚMERO Y DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS, INCLUYENDO AQUÉLLOS EXCLUSIVOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD QUE SE ESTABLECEN EN LAS NORMAS.

CAPÍTULO I I .
DE LA HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

ART. 80 LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES DE LAS EDIFICACIONES, SEGÚN SU USO O DESTINO, ASÍ COMO DE LOS REQUERIMIENTOS DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SE ESTABLECEN EN LAS NORMAS.

CAPÍTULO I I I .
DE LA HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

ART. 81 LAS EDIFICACIONES DEBEN ESTAR PROVISTAS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE, SUFICIENTE PARA CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS Y

CONDICIONES A QUE SE REFIEREN LAS NORMAS Y/O NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

ART. 83 LAS ALBERCAS CONTARÁN, CUANDO MENOS CON:

1. EQUIPOS DE RECIRCULACIÓN, FILTRACIÓN Y PURIFICACIÓN DE AGUA.
2. BOQUILLAS DE INYECCIÓN PARA DISTRIBUIR EL AGUA RECIRCULADA Y DE SUCCIÓN PARA LOS APARATOS LIMPIADORES DE FONDO.
3. LOS SISTEMAS DE FILTRACIÓN DE AGUA SE INSTALARÁN DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y/O NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

ART. 84 LAS EDIFICACIONES DEBEN CONTAR CON ESPACIOS Y FACILIDADES PARA EL ALMACENAMIENTO, SEPARACIÓN Y RECOLECCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS, SEGÚN LO DISPUESTO EN LAS NORMAS Y/O NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

ART. 87 LA ILUMINACIÓN NATURAL Y LA ARTIFICIAL PARA TODAS LAS EDIFICACIONES DEBEN CUMPLIR CON LO DISPUESTO EN LAS NORMAS Y/O NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

ART. 88 LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES CONTARÁN CON MEDIOS DE VENTILACIÓN NATURAL O ARTIFICIAL QUE ASEGUREN LA PROVISIÓN DE AIRE EXTERIOR, EN LOS TÉRMINOS QUE FIJEN LAS NORMAS.

ART. 89 LAS EDIFICACIONES QUE SE DESTINEN A INDUSTRIAS, ESTABLECIMIENTOS MERCANTILES, DE SERVICIOS, DE RECREACIÓN, CENTROS COMERCIALES, OBRAS EN CONSTRUCCIÓN MAYORES A 2,500M² Y ESTABLECIMIENTOS DEDICADOS AL LAVADO DE AUTOS, DEBE UTILIZAR AGUA RESIDUAL TRATADA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE AGUAS DEL DISTRITO FEDERAL, LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES EN LA MATERIA.



**CAPÍTULO IV.
DE LA COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS.**

SECCIÓN PRIMERA. DE LAS CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.

ART. 90 PARA EFECTOS DE ESTE CAPÍTULO, LAS EDIFICACIONES SE CLASIFICAN EN FUNCIÓN AL GRADO DE RIESGO DE INCENDIO DE ACUERDO A SUS DIMENSIONES, USOS Y OCUPACIÓN, EN: RIESGOS BAJO, MEDIO Y ALTO, DE CONFORMIDAD CON LO QUE SE ESTABLECE EN LAS NORMAS.

ART. 91 PARA GARANTIZAR TANTO EL ACCESO COMO LA PRONTA EVACUACIÓN DE LOS USUARIOS EN SITUACIONES DE OPERACIÓN NORMAL O DE EMERGENCIA EN LAS EDIFICACIONES, ÉSTAS CONTARÁN CON UN SISTEMA DE PUERTAS, VESTIBULACIONES Y CIRCULACIONES HORIZONTALES Y VERTICALES CON LAS DIMENSIONES MÍNIMAS Y CARACTERÍSTICAS PARA ESTE PROPÓSITO, INCLUYENDO LOS REQUERIMIENTOS DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD QUE SE ESTABLECEN EN ESTE CAPÍTULO Y EN LAS NORMAS.

EN LAS EDIFICACIONES DE RIESGO BAJO Y MEDIO A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR, EL SISTEMA NORMAL DE ACCESO Y SALIDA SE CONSIDERARÁ TAMBIÉN COMO RUTA DE EVACUACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS QUE ESTABLECEN LAS NORMAS.

EN LAS EDIFICACIONES DE RIESGO ALTO A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR, EL SISTEMA NORMAL DE ACCESO Y SALIDA SERÁ INCREMENTADO CON OTRO U OTROS SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE PASILLOS Y CIRCULACIONES VERTICALES DE SALIDA DE EMERGENCIA. AMBOS SISTEMAS DE CIRCULACIONES, EL NORMAL Y EL DE SALIDA DE EMERGENCIA, SE CONSIDERARÁN RUTAS DE EVACUACIÓN Y CONTARÁN CON LAS

CARACTERÍSTICAS DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS QUE SE ESTABLECEN EN LAS NORMAS.

ART. 92 LA DISTANCIA DESDE CUALQUIER PUNTO EN EL INTERIOR DE UNA EDIFICACIÓN A UNA PUERTA, A UNA CIRCULACIÓN HORIZONTAL O VERTICAL QUE CONDUZCA DIRECTAMENTE A LA VÍA PÚBLICA, ÁREAS EXTERIORES O AL VESTÍBULO DE ACCESO DE LA EDIFICACIÓN, MEDIDAS A LO LARGO DE LA LÍNEA DE RECORRIDO, SERÁ DE CINCUENTA METROS COMO MÁXIMO EN EDIFICACIONES DE RIESGO ALTO Y DE SESENTA METROS COMO MÁXIMO EN EDIFICACIONES DE RIESGO MEDIO Y BAJO.

ART. 94 LAS EDIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN DEBEN CONTAR CON ÁREAS DE DISPERSIÓN Y ESPERA DENTRO DE LOS PREDIOS, DONDE DESEMBOQUEN LAS PUERTAS DE SALIDA DE LOS ALUMNOS ANTES DE CONDUCIR A LA VÍA PÚBLICA, CON DIMENSIONES MÍNIMAS DE 0.10M² POR ALUMNO.

ART. 95 LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS PUERTAS DE ACCESO, INTERCOMUNICACIÓN, SALIDA Y SALIDA DE EMERGENCIA DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS.

ART. 96 LAS CIRCULACIONES HORIZONTALES, COMO CORREDORES, PASILLOS Y TÚNELES DEBEN CUMPLIR CON LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS QUE AL RESPECTO SEÑALAN LAS NORMAS.

ART. 99 SALIDA DE EMERGENCIA ES EL SISTEMA DE CIRCULACIONES QUE PERMITE EL DESALOJO TOTAL DE LOS OCUPANTES DE UNA EDIFICACIÓN EN UN TIEMPO MÍNIMO EN CASO DE SISMO, INCENDIO U OTRAS CONTINGENCIAS Y QUE CUMPLE CON LO QUE SE ESTABLECE EN LAS NORMAS; COMPRENDERÁ LA RUTA DE EVACUACIÓN Y LAS PUERTAS CORRESPONDIENTES, DEBE ESTAR DEBIDAMENTE SEÑALIZADO Y CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:





1. EN LOS EDIFICIOS DE RIESGO SE DEBE ASEGURAR QUE TODAS LAS CIRCULACIONES DE USO NORMAL PERMITAN ESTE DESALOJO PREVIENDO LOS CASOS EN CADA UNA DE ÉLLAS O TODAS RESULTEN BLOQUEADAS. EN LOS EDIFICIOS DE RIESGO ALTO SE EXIGIRÁ UNA RUTA ADICIONAL ESPECÍFICA PARA ESTE FIN.

ART. 106 LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, EN LO RELATIVO A LAS CIRCULACIONES HORIZONTALES Y VERTICALES, DEBEN AJUSTARSE CON LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS.

ART. 108 TODAS LAS EDIFICACIONES DEBEN CONTAR CON BUZONES PARA RECIBIR COMUNICACIÓN POR CORREO, ACCESIBLES DESDE EL EXTERIOR.

SECCIÓN SEGUNDA. DE LAS PREVENCIÓNES CONTRA INCENDIO.

ART. 109 LAS EDIFICACIONES DEBEN CONTAR CON LAS INSTALACIONES Y LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA PREVENIR Y COMBATIR LOS INCENDIOS. LOS EQUIPOS Y SISTEMAS CONTRA INCENDIO DEBEN MANTENERSE EN CONDICIONES DE FUNCIONAR EN CUALQUIER MOMENTO, PARA LA CUAL DEBEN SER REVISADOS Y PROBADOS PERIÓDICAMENTE.

EN LAS OBRAS QUE REQUIEREN VISTO BUENO DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN SEGÚN EL ARTÍCULO 69, EL PROPIETARIO O POSEEDOR DEL INMUEBLE LLEVARÁ UN LIBRO DE BITÁCORA DONDE EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA REGISTRARÁ LOS RESULTADOS DE ESTAS PRUEBAS, DEBIENDO MOSTRARLO A LAS AUTORIDADES COMPETENTES CUANDO ÉSTAS LO REQUIERAN.

ART. 110 LAS CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y ARQUITECTÓNICOS PARA RESISTIR AL FUEGO, ASÍ COMO LOS ESPACIOS Y CIRCULACIONES PREVISTOS PARA EL RESGUARDO O EL DESALOJO DE PERSONAS EN CASO DE SINIESTRO Y LOS DISPOSITIVOS PARA PREVENIR Y COMBATIR INCENDIOS SE ESTABLECEN EN LAS NORMAS.

ART. 111 DURANTE LA DIFERENTES ETAPAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER OBRA DEBEN TOMARSE LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR INCENDIOS, Y EN SU CASO, PARA COMBATIRLOS MEDIANTE EL EQUIPO DE EXTINCIÓN ADECUADO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

ESTA PROTECCIÓN DEBE PROPORCIONARSE EN EL PREDIO, EN EL ÁREA OCUPADA POR LA OBRA Y SUS CONSTRUCCIONES PROVISIONALES. LOS EQUIPOS DE EXTINCIÓN DEBEN UBICARSE EN LUGARES DE FÁCIL ACCESO Y SE IDENTIFICARÁN MEDIANTE SEÑALES, LETREROS O SÍMBOLOS CLARAMENTE VISIBLES.

ART. 112 EL DISEÑO, SELECCIÓN, UBICACIÓN E INSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS CONTRA INCENDIO EN EDIFICACIONES DE RIESGO ALTO DEBEN ESTAR AVALADOS POR UN CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES.

SECCIÓN TERCERA. DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

ART. 118 LOS VANOS, VENTANAS, CRISTALES Y ESPEJOS DE PISO A TECHO, EN CUALQUIER EDIFICACIÓN, DEBEN CONTAR CON BARANDALES Y MANGUETES A UNA ALTURA DE 0.90M DEL NIVEL DEL PISO, DISEÑADOS DE MANERA QUE IMPIDAN EL PASO DE NIÑOS A TRAVÉS DE ELLOS, O ESTAR PROTEGIDOS CON ELEMENTOS QUE IMPIDAN EL COCHE DEL PÚBLICO CONTRA ELLOS.

ART. 119 LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A LA EDUCACIÓN, CENTROS CULTURALES, RECREATIVOS, CENTROS DEPORTIVOS, DE ALOJAMIENTO, COMERCIALES E INDUSTRIALES DEBEN CONTAR CON UN LOCAL DE SERVICIO MÉDICO PARA PRIMEROS AUXILIOS DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS NORMAS.





ART. 120 LAS ALBERCAS DEBEN CONTAR CON LOS ELEMENTOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

**CAPÍTULO VI.
DE LAS INSTALACIONES.**

SECCIÓN PRIMERA. DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.

ART. 125 LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS, LOS MUEBLES Y ACCESORIOS DE BAÑO, LAS VÁLVULAS, TUBERÍAS Y CONEXIONES DEBEN AJUSTARSE A LO QUE DISPONGA LA LEY DE AGUAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS REGLAMENTOS, LAS NORMAS Y, EN SU CASO, LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y NORMAS MEXICANAS APLICABLES.

ART. 126 QUEDA PROHIBIDO EL USO DE GÁRGOLAS O CANALES QUE DESCARGUEN AGUA A CHORRO FUERA DE LOS LÍMITES PROPIOS DE CADA PREDIO.

ART. 127 DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, NO SE PERMITIRÁ DESALOJAR AGUA FREÁTICA O RESIDUAL AL ARROYO DE LA CALLE. CUANDO SE REQUIERA SU DESALOJO AL EXTERIOR DEL PREDIO, SE DEBE ENCAUSAR ESTA AGUA ENTUBADA DIRECTAMENTE A LA COLADERA PLUVIAL EVITANDO DESCARGAR SÓLIDOS QUE AZOLVEN LA RED DE ALCANTARILLADO EN TANTO LA DEPENDENCIA COMPETENTE CONSTRUYA EL ALBAÑAL AUTORIZADO.

ART. 128 EN LOS PREDIOS UBICADOS EN CALLES CON REDES DE AGUA POTABLE, DE ALCANTARILLADO PÚBLICO Y EN SU CASO, DE AGUA TRATADA, EL PROPIETARIO O POSEEDOR DEBE SOLICITAR EN EL FORMATO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE AGUAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, POR

CONDUCTO DE LA DELEGACIÓN, LAS CONEXIONES DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS CON DICHAS REDES, DE CONFORMIDAD CON LO QUE DISPONGA LA LEY DE AGUAS DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS REGLAMENTOS, Y PAGAR LOS DERECHOS QUE ESTABLEZCA EL CÓDIGO FINANCIERO DEL DISTRITO FEDERAL.

SECCIÓN SEGUNDA. DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

ART. 129 LOS PROYECTOS DEBEN CONTENER, COMO MÍNIMO EN SU PARTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, LO SIGUIENTE:

1. PLANOS DE PLANTA Y ELEVACIÓN, EN SU CASO.
2. DIAGRAMA UNIFAMILIAR.
3. CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS POR CIRCUITO.
4. CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL PREDIO EN RELACIÓN A LAS CALLES MÁS CERCANAS.
5. ESPECIFICACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPO POR UTILIZAR.
6. MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA Y DE CÁLCULO, CONFORME A LAS NORMAS Y NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

ART. 130 LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LAS EDIFICACIONES DEBEN AJUSTARSE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LAS NORMAS Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

ART. 131 LOS LOCALES HABITABLES, COCINAS Y BAÑOS DOMÉSTICOS DEBEN CONTAR, POR LO MENOS, CON UN CONTACTO Y SALIDA PARA ILUMINACIÓN CON LA CAPACIDAD NOMINAL QUE SE ESTABLEZCA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA.

ART. 132 EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN ELÉCTRICA DE LAS EDIFICACIONES DE VIVIENDA DEBE TENER, AL MENOS, UN APAGADOR PARA CADA LOCAL; PARA OTROS USOS O DESTINOS, SE DEBE PREVER UN INTERRUPTOR O APAGADOR.





POR CADA 50M2 O FRACCIÓN DE SUPERFICIE ILUMINADA. LA INSTALACIÓN SE SUJETARÁ A LO DISPUESTO EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA.

SECCIÓN CUARTA. DE LAS INSTALACIONES TELEFÓNICAS, DE VOZ Y DATOS.

ART. 135 LAS INSTALACIONES TELEFÓNICAS, DE VOZ Y DATOS Y DE TELECOMUNICACIONES DE LAS EDIFICACIONES, DEBEN AJUSTARSE CON LO QUE ESTABLECEN LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

TÍTULO SEXTO. DE LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES.

CAPÍTULO I. GENERALIDADES.

ART. 139 PARA EFECTOS DE ESTE TÍTULO LAS CONSTRUCCIONES SE CLASIFICAN EN LOS SIGIENTES GRUPOS:

- I. **GRUPO A:** EDIFICACIONES CUYA FALLA ESTRUCTURAL PODRÍA CONSTITUIR UN PELIGRO SIGNIFICATIVO POR CONTENER SUSTANCIAS TÓXICAS O EXPLOSIVAS, ASÍ COMO EDIFICACIONES CUYO FUNCIONAMIENTO ES ESENCIAL A RAÍZ DE UNA EMERGENCIA URBANA, COMO: HOSPITALES, ESCUELAS, TERMINALES DE TRANSPORTE, ESTACIONES DE BOMBEROS, CENTRALES ELÉCTRICAS Y DE TELECOMUNICACIONES, ESTADIOS, DEPÓSITOS DE SUSTANCIAS FLAMABLES O TÓXICAS, MUSEOS Y EDIFICIOS QUE ALOJEN ARCHIVOS Y REGISTROS PÚBLICOS DE PARTICULAR IMPORTANCIA, Y OTRAS EDIFICACIONES A JUICIO DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS.

2. **GRUPO B:** EDIFICACIONES COMUNES DESTINADAS A VIVIENDAS, OFICINAS Y LOCALES COMERCIALES, HOTELES Y CONSTRUCCIONES COMERCIALES E INDUSTRIALES NO UNCLUIDAS EN EL GRUPO A.

- A) **SUBGRUPO B1:** EDIFICACIONES DE MÁS DE 30 METROS DE ALTURA O CON MÁS DE 6,000 M2 DE ÁREA TOTAL CONSTRUIDA, UBICADAS EN LAS ZONAS I Y II A QUE SE ALUDEN EN EL ARTÍCULO 170 DE ESTE REGLAMENTO, Y CONSTRUCCIONES DE MÁS DE 15 METROS DE ALTURA O MÁS DE 3,000 M2 DE ÁREA TOTAL CONSTRUIDA, EN ZONA III;
- B) EDIFICIOS QUE TENGAN LOCALES DE REUNIÓN QUE PUEDAN ALOJAR MÁS DE 200 PERSONAS, TEMPLOS, SALAS DE ESPECTÁCULOS, ASÍ COMO ANUNCIOS AUTOSOPORTADOS, ANUNCIOS DE AZOTEA Y ESTACIONES REPETIDORAS DE COMUNICACIÓN CELULAR Y/O INALÁMBRICA.
- C) **SUBGRUPO B2:** LAS DEMÁS DE ESTE GRUPO.

CAPÍTULO II. DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES.

ART. 140 EL PROYECTO DE LAS EDIFICACIONES DEBE CONSIDERAR UNA ESTRUCTURACIÓN EFICIENTE PARA RESISTIR LAS ACCIONES QUE PUEDEN AFECTAR LA ESTRUCTURA, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS EFECTOS SÍSMICOS. EL PROYECTO, DE PREFERENCIA, CONSIDERARÁ UNA ESTRUCTURACIÓN REGULAR QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS QUE ESTABLECEN LAS NORMAS. LAS EDIFICACIONES QUE NO CUMPLAN CON LOS REQUISITOS DE REGULARIDAD SE DISEÑARÁN PARA CONDICIONES SÍSMICAS MÁS SEVERAS, EN LA FORMA QUE SE ESPECIFIQUE EN LAS NORMAS.

ART. 141 TODA EDIFICACIÓN DEBE SEPARARSE DE SUS LINDEROS CON PREDIOS VECINOS LA DISTANCIA QUE SEÑALA LA NORMA CORRESPONDIENTE, LA QUE REGIRÁ TAMBIÉN LAS SEPARACIONES QUE DEBEN DEJARSE EN JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN ENTRE CUERPOS DISTINTOS DE UNA MISMA EDIFICACIÓN. LOS ESPACIOS ENTRE EDIFICACIONES VECINAS Y LAS JUNTAS DE



CONSTRUCCIÓN DEBEN QUEDAR LIBRES DE TODA OBSTRUCCIÓN. LAS SEPARACIONES QUE DEBEN DEJARSE EN COLINDANCIAS Y JUNTAS DE CONSTRUCCION SE INDICARÁN CLARAMENTE EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN LOS ESTRUCTURALES.

CAPÍTULO III. DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL.

ART. 146 TODA EDIFICACIÓN DEBE CONTAR CON UN SISTEMA ESTRUCTURAL QUE PERMITA EL FLUJO ADECUADO DE LAS FUERZAS QUE GENERAN LAS DISTINTAS ACCIONES DE DISEÑO, PARA QUE DICHAS FUERZAS PUEDAN SER TRANSMITIDAS DE MANERA CONTINUA Y EFICIENTE HASTA LA CIMENTACIÓN. DEBE CONTAR ADEMÁS CON UNA CIMENTACIÓN QUE GARANTICE LA CORRECTA TRANSMISIÓN DE DICHAS FUERZAS AL SUBSUELO.

ART. 147 TODA ESTRUCTURA Y CADA UNA DE SUS PARTES DEBEN DISEÑARSE PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS BÁSICOS SIGUIENTES:

1. TENER SEGURIDAD ADECUADA CONTRA LA APARICIÓN DE TODO ESTADO LÍMITE DE FALLA POSIBLE ANTE LAS COMBINACIONES DE ACCIONES MÁS DESFAVORABLES QUE PUEDAN PRESENTARSE DURANTE SU VIDA ESPERADA.
2. NO REBASAR NINGÚN ESTADO LÍMITE DE SERVICIO ANTE COMBINACIONES DE ACCIONES QUE CORRESPONDAN A CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN.

ART. 148 SE CONSIDERARÁ COMO ESTADO LÍMITE DE FALLA CUALQUIER SITUACIÓN QUE CORRESPONDA AL AGOTAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LA ESTRUCTURA O DE CUALQUIERA DE SUS COMPONENTES, INCLUYENDO LA CIMENTACIÓN, O AL HECHO DE QUE OCURRAN DAÑOS IRREVERSIBLES QUE AFECTEN SIGNIFICATIVAMENTE SU RESISTENCIA ANTE NUEVAS APLICACIONES DE CARGA. LAS NORMAS ESTABLECERÁN LOS

ESTADOS LÍMITES DE FALLA MÁS IMPORTANTES PARA CADA MATERIAL Y TIPO DE ESTRUCTURA.

ART. 149 SE CONSIDERARÁ COMO ESTADO LÍMITE DE SERVICIO LA OCURRENCIA DE DESPLAZAMIENTOS, AGRIETAMIENTOS, VIBRACIONES O DAÑOS QUE AFECTEN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA EDIFICACIÓN, PERO QUE NO PERJUDIQUEN SU CAPACIDAD PARA SOPORTAR CARGAS. LOS VALORES ESPECÍFICOS DE ESTOS ESTADOS LÍMITE SE DEFINEN EN LAS NORMAS.

ART. 150 EN EL DISEÑO DE TODA ESTRUCTURA DEBEN TOMARSE EN CUENTA LOS EFECTOS DE LAS CARGAS MUERTAS, DE LAS CARGAS VIVAS, DEL SISMO Y DEL VIENTO, CUANDO ESTE ÚLTIMO SEA SIGNIFICATIVO. LAS INTENSIDADES DE ESTAS ACCIONES QUE DEBAN CONSIDERARSE EN EL DISEÑO Y LA FORMA EN QUE DEBEN CALCULARSE SUS EFECTOS SE ESPECIFICAN EN LAS NORMAS CORRESPONDIENTES.

ART. 151 SE CONSIDERAN TRES CATEGORÍAS DE ACCIONES, DE ACUERDO CON LA DURACIÓN EN QUE OBRAN SOBRE LAS ESTRUCTURAS CON SU INTENSIDAD MÁXIMA, LAS CUALES ESTÁN CONTENIDAS EN LAS NORMAS CORRESPONDIENTES; ESTAS SON:

- A) LAS ACCIONES PERMANENTES SON LAS QUE OBRAN EN FORMA CONTINUA SOBRE LA ESTRUCTURA Y CUYA INTENSIDAD VARÍA POCO CON EL TIEMPO. (CARGA MUERTA).
- B) LAS ACCIONES VARIABLES SON LAS QUE OBRAN SOBRE LA ESTRUCTURA CON UNA INTENSIDAD QUE VARÍA SIGNIFICATIVAMENTE CON EL TIEMPO. (CARGA VIVA).
- C) LAS ACCIONES ACCIDENTALES SON LAS QUE NO SE DEBEN AL FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LA EDIFICACIÓN Y QUE PUEDEN ALCANZAR INTENSIDADES SIGNIFICATIVAS SÓLO DURANTE LAPROS BREVES. (SISMO, VIENTO, ETC.)





ART. 153 LA SEGURIDAD DE UNA ESTRUCTURA DEBE VERIFICARSE PARA EL EFECTO COMBINADO DE TODAS LAS ACCIONES QUE TENGAN UNA PROBABILIDAD NO DESPRECIABLE DE OCURRIR SIMULTÁNEAMENTE, CONSIDERÁNDOSE DOS CATEGORÍAS DE COMBINACIONES QUE SE DESCRIBEN EN LAS NORMAS.

ART. 155 LAS FUERZAS INTERNAS Y LAS DEFORMACIONES PRODUCIDAS POR LAS ACCIONES SE DETERMINARÁN MEDIANTE UN ANÁLISIS ESTRUCTURAL REALIZADO POR UN MÉTODO RECONOCIDO QUE TOME EN CUENTA LAS PROPIEDADES DE LOS MATERIALES ANTE LOS TIPOS DE CARGA QUE SE ESTÉN CONSIDERANDO.

CAPÍTULO IV. DE LAS CARGAS MUERTAS.

ART. 160 SE CONSIDERARÁN COMO CARGAS MUERTAS LOS PESOS DE TODOS LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DE LOS ACABADOS Y DE TODOS LOS ELEMENTOS QUE OCUPAN UNA POSICIÓN PERMANENTE Y TIENEN UN PESO QUE NO CAMBIA SUSTANCIALMENTE CON EL TIEMPO.

CAPÍTULO V. DE LAS CARGAS VIVAS.

ART. 161 SE CONSIDERARÁN CARGAS VIVAS LAS FUERZAS QUE SE PRODUCEN POR EL USO Y OCUPACIÓN DE LAS EDIFICACIONES Y QUE NO TIENEN CARÁCTER PERMANENTE.

CAPÍTULO VI. DEL DISEÑO POR SISMO.

ART. 164 EN LAS NORMAS SE ESTABLECEN LAS BASES Y REQUISITOS GENERALES MÍNIMOS DE DISEÑO PARA QUE LAS ESTRUCTURAS TENGAN SEGURIDAD ADECUADA ANTE LOS EFECTOS DEL SISMO.

ART. 165 LAS ESTRUCTURAS SE ANALIZARÁN BAJO LA ACCIÓN DE DOS COMPONENTES HORIZONTALES ORTOGONALES NO SIMULTÁNEOS DEL MOVIMIENTO DEL TERRENO.

ART. 166 TODA EDIFICACIÓN DEBE SEPARARSE DE SUS LINDEROS CON LOS PREDIOS VECINOS O ENTRE CUERPOS EN EL MISMO PREDIO SEGÚN SE INDICA EN LAS NORMAS. LOS ESPACIOS ENTRE EDIFICACIONES COLINDANTES Y ENTRE CUERPOS DE UN MISMO EDIFICIO DEBEN QUEDAR LIBRES DE TODO MATERIAL, DEBIENDO USAR TAPAJUNTAS ENTRE ELLOS.

CAPÍTULO VII. DEL DISEÑO POR VIENTO.

ART. 168 LAS BASES PARA LA REVISIÓN DE LA SEGURIDAD Y CONDICIONES DE SERVICIO DE LAS ESTRUCTURAS ANTE LOS EFECTOS DE VIENTO Y LOS PROCEDIMIENTOS DE DISEÑO SE ESTABLECEN EN LAS NORMAS.

CAPÍTULO VIII. DEL DISEÑO DE CIMENTACIONES.

ART. 169 TODA EDIFICACIÓN SE SOPORTARÁ POR MEDIOS DE UNA CIMENTACIÓN QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS RELATIVOS AL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN QUE SE ESTABLECE EN LAS NORMAS. LAS EDIFICACIONES NO PODRÁN EN NINGÚN CASO DESPLANTARSE SOBRE TIERRA VEGETAL, SUELOS O RELLENOS SUELTOS O DESECHOS. SÓLO SERÁ



ACEPTABLE CIMENTAR SOBRE TERRENO NATURAL FIRME O RELLENOS RATIFICALES QUE HAYAN SIDO ADECUADAMENTE COMPACTADOS.

ART. 170 PARA FINES DE ESTE TÍTULO PODEMOS DIVIDIR AL TERRENO EN TRES ZONAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- A) **ZONA I.** LOMAS, FORMADAS POR ROCAS O SUELOS GENERALMENTE FIRMES QUE FUERON DEPOSITADOS FUERA DEL AMBIENTE LACUSTRE, PERO EN LOS QUE PUEDEN EXISTIR, SUPERFICIALMENTE O INTERCALADOS, DEPÓSITOS ARENOSOS EN ESTADO SUELTO O COHESIVOS RELATIVAMENTE BLANDOS. EN ESTA ZONA, ES FRECUENTE LA PRESENCIA DE OQUEDADES EN ROCAS Y DE CAVERNAS Y TÚNELES EXCAVADOS EN SUELO PARA EXPLOTAR MINAS DE ARENA.
- B) **ZONA II.** TRANSICIÓN, EN LA QUE LOS DEPÓSITOS PROFUNDOS SE ENCUENTRAN A 20M DE PROFUNDIDAD, O MENOS, Y QUE ESTÁ CONSTITUIDA PREDOMINANTEMENTE POR ESTRATOS ARENOSO Y LIMOARENOSOS INTERCALADOS CON CAPAS DE ARCILLA LACUSTRE, EL ESPESOR DE ÉSTAS ES VARIABLE ENTRE DECENAS DE CENTÍMETROS Y POCOS METROS.
- C) **ZONA III.** LACUSTRE, INTEGRADA POR POTENTES DEPÓSITOS DE ARCILLA ALTAMENTE COMPRESIBLE, SEPARADOS POR CAPAS ARENOSAS CON CONTENIDO DIVERSO DE LIMO O ARCILLA. ESTAS CAPAS ARENOSAS SON DE CONSISTENCIA FIRME A MUY DURA Y DE ESPESORES VARIABLES DE CENTÍMETROS A VARIOS METROS. LOS DEPÓSITOS LACUSTRES SUELEN ESTAR CUBIERTOS SUPERFICIALMENTE POR SUELOS ALUVIALES Y RELLENOS ARTIFICIALES; EL ESPESOR DE ESTE CONJUNTO PUEDE SER SUPERIOR A 50M.

ART. 171 LA INVESTIGACIÓN DEL SUBSUELO DEL SITIO MEDIANTE EXPLORACIÓN DE CAMPO Y PRUEBAS DE LABORATORIO DEBE SER SUFICIENTE PARA DEFINIR DE MANERA CONFIABLE LOS PARÁMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN, LA VARIACIÓN DE LOS MISMOS EN LA PLANTA DEL PREDIO Y LOS PROCEDIMIENTOS DE EDIFICACIÓN

ART. 172 DEBE INVESTIGARSE EL TIPO Y LAS CONDICIONES DE CIMENTACIÓN DE LAS EDIFICACIONES COLINDANTES EN MATERIA DE ESTABILIDAD, HUNDIMIENTOS, EMERSIONES, AGRIETAMIENTOS DEL SUELO Y DESPLOMOS, Y TOMARSE EN CUENTA EN EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CIMENTACIÓN EN PROYECTO.

ASIMISMO, SE INVESTIGARÁN

CAPÍTULO IX. DE LAS OTRAS OBRAS.

ART. 176 EN LAS EDIFICACIONES DEL GRUPO A Y SUBGRUPO B I A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 139 DE ESTE REGLAMENTO, DEBEN HACERSE NIVELACIONES DURANTE LA EDIFICACIÓN Y HASTA QUE LOS MOVIMIENTOS DIFERIDOS SE ESTABILICEN, A FIN DE OBSERVAR EL COMPORTAMIENTO DE LAS EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES Y PREVENIR DAÑOS A LA PROPIA EDIFICACIÓN, A LAS EDIFICACIONES VECINAS Y A LOS SERVICIOS PÚBLICOS. SERÁ OBLIGACIÓN DEL PROPIETARIO O POSEEDOR DE LA EDIFICACIÓN, PROPORCIONAR COPIA DE LOS RESULTADOS DE ESTAS MEDICIONES, ASÍ COMO LOS PLANOS, MEMORIAS DE CÁLCULO Y OTROS DOCUMENTOS SOBRE EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN A LOS DISEÑADORES DE EDIFICIOS QUE SE CONSTRUYAN EN PREDIOS CONTIGUOS.

TÍTULO SÉPTIMO. DE LA CONSTRUCCIÓN.

CAPÍTULO I. GENERALIDADES.

ART. 187 UNA COPIA DE LOS PLANOS REGISTRADOS Y DE LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN, DEBE CONSERVARSE EN LAS OBRAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE ÉSTAS Y ESTAR A DISPOSICIÓN DE LA DELEGACIÓN.





DURANTE LA EJECUCIÓN DE UNA OBRA DEBEN TOMARSE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA NO ALTERAR LA ACCESIBILIDAD Y EL FUNCIONAMIENTO DE LAS EDIFICACIONES E INSTALACIONES EN PREDIOS COLINDANTES O EN LA VÍA PÚBLICA.

ART. 188 LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ESCOMBROS U OTROS RESIDUOS CON EXCEPCIÓN DE LOS PELIGROSOS, GENERADOS EN LA SOBRES, PODRÁN COLOCARSE EN LAS BANQUETAS DE VÍA PÚBLICA POR NO MÁS DE 24 HORAS, SIN INVADIR LA SUPERFICIE DE RODAMIENTO Y SIN IMPEDIR EL PASO DE PEATONES Y DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, PREVIO PERMISO OTORGADO POR LA DELEGACIÓN, DURANTE LOS HORARIOS Y BAJO LAS CONDICIONES QUE FIJE EN CADA CASO.

ART. 190 LOS ESCOMBROS, EXCAVACIONES Y CUALQUIER OBSTÁCULO PARA EL TRÁNSITO DE LA VÍA PÚBLICA, ORIGINADOS POR OBRAS PÚBLICAS O PRIVADAS, SERÁN PROTEGIDOS CON BARRERAS, CAMBIO DE TEXTURA O BORDE EN PISO A UNA DISTANCIA MÍNIMO DE UN METRO PARA SER PERCIBIDOS POR LOS INVIDENTES Y SEÑALADOS POR LOS RESPONSABLES DE LAS OBRAS CON BANDERAS Y LETREROS DURANTE EL DÍA Y CON SEÑALES LUMINOSAS CLARAMENTE VISIBLES DURANTE LA NOCHE.

ART. 192 LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS EN INSTALACIONES PROVISIONALES, UTILIZADOS DURANTE LA OBRA, DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS QUE CORRESPONDAN.

ART. 194 LOS TAPIALES, DE ACUERDO CON SU TIPO, DEBERÁN AJUSTARSE A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

1. DE BARRERA: CUANDO SE EJECUTEN OBRAS DE PINTURA, LIMPIEZA O SIMILARES, SE COLOCARÁN BARRERAS QUE SE PUEDAN REMOVER AL SUSPENDERSE EL TRABAJO DIARIO. ESTARÁN PINTADAS Y TENDRÁN LEYENDAS DE "PRECAUCIÓN". SE CONSTRUIRÁN DE MANERA QUE NO OBSTRUYAN O IMPIDAN LA VISTA DE LAS SEÑALES DE TRÁNSITO, DE

LAS PLACAS DE NOMENCLATURA O DE LOS APARATOS Y ACCESORIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS, EN CASO NECESARIO, SE SOLICITARÁ A LA ADMINISTRACIÓN SU TRASLADO PROVISIONAL A OTRO LUGAR.

2. DE MARQUESINA: CUANDO LOS TRABAJOS SE EJECUTEN A MÁS DE 10 METROS DE ALTURA, SE COLOCARÁN MARQUESINAS QUE CUBRAN SUFICIENTEMENTE LA ZONA INFERIOR DE LAS OBRAS, TANTO SOBRE LA BANQUETA COMO SOBRE LOS PREDIOS COLINDANTES. SE COLOCARÁN DE TAL MANERA QUE LA ALTURA DE CAÍDA DE LOS MATERIALES DE DEMOLICIÓN O DE CONSTRUCCIÓN SOBRE ELLAS, NO EXCEDA DE CINCO METROS.
3. FIJOS: EN LAS OBRAS QUE SE EJECUTEN EN UN PREDIO A UNA DISTANCIA MENOR DE 10 METROS DE LA VÍA PÚBLICA, SE COLOCARÁN TAPIALES FIJOS QUE CUBRAN TODO EL FRENTE DE LA MISMA. SERÁN DE MADERA, LÁMINA, CONCRETO, MAMPOSTERÍA O DE OTRO MATERIAL QUE OFREZCA GARANTÍAS DE SEGURIDAD. TENDRÁN UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.40 METROS Y DEBERÁN ESTAR PINTADOS.
4. DE PASO CUBIERTO: EN OBRAS CUYA ALTURA SEA MAYOR DE 10 METROS Y EN AQUELLAS EN QUE LA INVASIÓN DE BANQUETA LO AMERITE, LA DELEGACIÓN EXIGIRÁ LA CONSTRUCCIÓN DE UN PASO CUBIERTO, ADEMÁS DEL TAPIAL TENDRÁ, CUANDO MENOS, UNA ALTURA DE 2.40 METROS Y UNA ANCHURA LIBRE DE 1.20 METROS.

CAPÍTULO II. DE LA SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS.

ART. 195 DURANTE LA EJECUCIÓN DE CUALQUIER EDIFICACIÓN, EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA O EL PROPIETARIO DE LA MISMA, TOMARÁN LAS PRECAUCIONES, ADOPTARÁN LAS MEDIDAS TÉCNICAS Y REALIZARÁN LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA PROTEGER LA VIDA Y LA INTEGRIDAD FÍSICA DE LOS TRABAJADORES Y LA DE TERCEROS.

ART. 196 DURANTE LAS DIFERENTES ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN DE CUALQUIER EDIFICACIÓN, DEBEN TOMARSE LAS PRECAUCIONES





NECESARIAS PARA EVITAR LOS INCENDIOS Y PARA COMBATIRLOS MEDIANTE EL EQUIPO DE EXTINCIÓN ADECUADO. ESTA PROTECCIÓN DEBE PROPORCIONARSE TANTO AL ÁREA OCUPADA POR LA OBRA EN SÍ, COMO A LAS COLINDANCIAS, BODEGAS, ALMACENES Y OFICINAS. EL EQUIPO DE EXTINCIÓN DE FUEGO DEBE UBICARSE EN LUGARES DE FÁCIL ACCESO EN LAS ZONAS DONDE SE EJECUTEN SOLDADURAS U OTRAS OPERACIONES QUE PUEDAN ORIGINAR INCENDIOS Y SE IDENTIFICARÁN MEDIANTE SEÑALES, LETREROS O SÍMBOLOS CLARAMENTE VISIBLES.

ART. 199 EN LAS OBRAS DEBEN PROPORCIONARSE A LOS TRABAJADORES SERVICIOS PROVISIONALES DE AGUA POTABLE Y UN SANITARIO PORTÁTIL, EXCUSADO O LETRINA POR CADA 25 TRABAJADORES O FRACCIÓN EXCEDENTE DE 15; Y MANTENER PERMANENTEMENTE UN BOTIQUÍN CON LOS MEDICAMENTOS E INSTRUMENTALES DE CURACIÓN NECESARIOS PARA PROPORCIONAR PRIMEROS AUXILIOS.

CAPÍTULO III. DE LOS MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN.

ART. 200 LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEBEN AJUSTARSE A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

1. LA RESISTENCIA, CALIDAD Y CARACTERÍSTICA DE LOS MATERIALES EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN, SERÁN LAS QUE SE SEÑALEN EN LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS REGISTRADOS, Y DEBEN SATISFACER LAS NORMAS DE ESTE REGLAMENTO, Y LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS Y NORMAS MEXICANAS.
2. CUANDO SE PROYECTE UTILIZAR EN UNA CONSTRUCCIÓN ALGÚN MATERIAL NUEVO DEL CUAL NO EXISTAN NORMAS O NORMAS OFICIALES MEXICANAS, EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA DEBE SOLICITAR LA APROBACIÓN PREVIA DE LA SECRETARÍA DE OBRAS Y

SERVICIOS PARA LO CUAL PRESENTARÁ LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE DICHO MATERIAL.

ART. 201 LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DEBEN SER ALMACENADOS EN LAS OBRAS DE TAL MANERA QUE SE EVITE SU DETERIORO Y LA INTRUSIÓN DE MATERIALES EXTRAÑOS QUE AFECTEN LAS PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL.

ART. 202 EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA, DEBE VIGILAR QUE SE CUMPLA CON ESTE REGLAMENTO Y CON LO ESPECIFICADO EN EL PROYECTO, PRINCIPALMENTE EN LO QUE SE REFIERE A LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

- I. PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS MATERIALES.
- II. TOLERANCIAS EN LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, COMO MEDIDAS DE CLAROS, SECCIONES DE LAS PIEZAS, ÁREAS Y DISTRIBUCIÓN DEL ACERO Y ESPESORES DE RECUBRIMIENTOS.
- III. NIVEL Y ALINEAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
- IV. CARGAS MUERTAS Y VIVAS EN LA ESTRUCTURA, INCLUYENDO LAS QUE SE DEBAN A LA COLOCACIÓN DE MATERIALES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

ART. 204 DEBEN REALIZARSE LAS PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE CALIDAD DE MATERIALES QUE SEÑALEN LAS NORMAS OFICIALES CORRESPONDIENTES Y LAS NORMAS. EN CASO DE DUDA, LA ADMINISTRACIÓN PODRÁ EXIGIR LOS MUESTREOS Y LAS PRUEBAS NECESARIAS PARA VERIFICAR LA CALIDAD Y RESISTENCIA ESPECIFICADAS DE LOS MATERIALES, AUN EN LAS OBRAS TERMINADAS.

ART. 205 LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE ENCUENTREN EN AMBIENTE CORROSIVO O SUJETOS A LA ACCIÓN DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS O BIOLÓGICOS QUE PUEDAN HACER DISMINUIR SU RESISTENCIA, DEBEN SER DE MATERIAL RESISTENTE A DICHOS EFECTOS, O





RECUBIERTOS CON MATERIALES O SUSTANCIAS PROTECTORAS Y TENDRÁN UN MANTENIMIENTO PREVENTIVO QUE ASEGURE SU FUNCIONAMIENTO DENTRO DE LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL PROYECTO.

EN LOS PARAMENTOS EXTERIORES DE LOS MUROS DEBE IMPEDIRSE EL PASO DE LA HUMEDAD; EL MORTERO DE LAS JUNTAS DEBE RESISTIR EL INTemperismo.

CAPÍTULO IV. DE LAS MEDICIONES Y TRAZOS.

ART. 206 EN LAS EDIFICACIONES EN QUE SE REQUIERA LLEVAR REGISTRO DE POSIBLES MOVIMIENTOS VERTICALES, DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 176 DE ESTE REGLAMENTO, ASÍ COMO EN AQUELLAS EN QUE EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA LO CONSIDERE NECESARIO O LA ADMINISTRACIÓN LO ORDENE, SE INSTALARÁN REFERENCIAS O BANCOS DE NIVEL, SUFICIENTEMENTE ALEJADOS DE LA CIMENTACIÓN O ESTRUCTURA DE QUE SE TRATE, PARA NO SER AFECTADOS POR LOS MOVIMIENTOS DE LAS MISMAS O DE OTRAS CARGAS CERCANAS, Y SE REFERIRÁN A ÉSTOS LAS NIVELACIONES QUE SE HAGAN. EN ESTE CASO, TAMBIÉN SE EFECTUARÁN NIVELACIONES A LAS EDIFICACIONES UBICADAS EN LOS PREDIOS COLINDANTES A LA CONSTRUCCIÓN CON OBJETO DE OBSERVAR SU COMPORTAMIENTO.

ART. 207 ANTES DE INICIARSE UNA CONSTRUCCIÓN DEBE VERIFICARSE EL TRAZO DEL ALINEAMIENTO DEL PREDIO CON BASE EN LA CONSTANCIA DE ALINEAMIENTO Y NÚMERO OFICIAL, Y LAS MEDIDAS DE LA POLIGONAL DEL PERÍMETRO, ASÍ COMO LA SITUACIÓN DEL PREDIO EN RELACIÓN CON LOS COLINDANTES, LA CUAL DEBE COINCIDIR CON LOS DATOS CORRESPONDIENTES DEL TÍTULO DE PROPIEDAD, EN SU CASO. SE TRAZARÁN DESPUÉS LOS EJES PRINCIPALES DEL PROYECTO, REFIRIÉNDOLOS A PUNTOS QUE PUEDAN CONSERVARSE FIJOS. SI LOS DATOS QUE ARROJE EL LEVANTAMIENTO DEL PREDIO EXIGEN UN AJUSTE DE

LAS DISTANCIAS ENTRE LOS EJES CONSIGNADOS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, DEBE DEJARSE CONSTANCIA DE LAS DIFERENCIAS MEDIANTE ANOTACIONES EN BITÁCORA O ELABORANDO PLANOS DEL PROYECTO AJUSTADO. EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA DEBE HACER CONSTAR QUE LAS DIFERENCIAS NO AFECTAN LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL NI EL FUNCIONAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN, NI LA SEPARACIÓN EXIGIDA ENTRE EDIFICACIONES ADYACENTES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 166 DE ESTE REGLAMENTO. EN CASO NECESARIO DEBEN HACERSE LAS MODIFICACIONES PERTINENTES AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y AL ESTRUCTURAL.

CAPÍTULO V. DE LAS EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES.

ART. 208 PARA LA EJECUCIÓN DE LAS EXCAVACIONES Y LA CONSTRUCCIÓN DE CIMENTACIONES SE OBSERVARÁN LAS DISPOSICIONES DEL CAPÍTULO VIII DEL TÍTULO SEXTO DE ESTE REGLAMENTO, ASÍ COMO LAS NORMAS. EN PARTICULAR SE CUMPLIRÁ LO RELATIVO A LAS PRECAUCIONES PARA QUE NO RESULTEN AFECTADAS LAS EDIFICACIONES Y PREDIOS VECINOS NI LOS SERVICIOS PÚBLICOS, DE ACUERDO CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 172 DE ESTE REGLAMENTO.

CAPÍTULO VII. DE LAS INSTALACIONES.

ART. 214 LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITARIAS, CONYRA INCENDIO, DE GAS, VAPOR, COMBUSTIBLE, LÍQUIDOS, AIRE ACONDICIONADO, TELEFÓNICAS, DE COMUNICACIÓN Y TODAS AQUELLAS QUE SE COLOQUEN EN LAS EDIFICACIONES, SERÁN LAS QUE INDIQUE EL PROYECTO, Y GARANTIZARÁN LA EFICIENCIA DE LAS MISMAS, ASÍ COMO LA SEGURIDAD DE LA EDIFICACIÓN, TRABAJADORES Y USUARIOS, PARA LO





CUAL DEBEN CUMPLIR CON LO SEÑALADO EN ESTE CAPÍTULO, EN LAS NORMAS Y LAS DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES A CADA CASO.

ART. 215 EN LAS INSTALACIONES SE EMPLEARÁN ÚNICAMENTE TUBERÍAS, VÁLVULAS, CONEXIONES MATERIALES Y PRODUCTOS QUE SATISFAGAN LAS NORMAS Y LAS DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

ART.216 LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA COLOCACIÓN DE INSTALACIONES SE SUJETARÁN A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

1. EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA PROGRAMARÁ LA COLOCACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE INSTALACIONES EN LOS DUCTOS DESTINADOS A TAL FIN EN EL EPROYECTO, LOS PASOS COMPLEMENTARIOS Y LAS PREPARACIONES NECESARIAS PARA NO ROMPER LOS PISOS, MUROS, PLAFONES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
2. EN LOS CASOS QUE SE REQUIERA RANURAR MUROS Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA LA COLOCACIÓN DE TUBERÍAS, SE TRAZARÁN PREVIAMENTE LAS TRAYECTORIAS DE DICHAS TUBERÍAS, Y SU EJECUCIÓN SERÁ APROBADA POR EL DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA Y EL CORRESPONSABLE EN SEGURIDAD ESTRUCTURAL Y EL CORRESPONSABLE EN INSTALACIONES, EN SU CASO. LAS RANURAS EN ELEMENTOS DE CONCRETO NO DEBEEN AFECTAR A LOS RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS DEL ACERO DE REFUERZO SEÑALADOS EN LAS NORMAS.
3. LOS TRAMOS VERTICALES DE LAS TUBERÍAS DE INSTALACIONES SE COLOCARÁN EMPOTRADOS EN LOS MUROS O ELEMENTOS ESTRUCTURALES O SUJETOS A ÉSTOS MEDIANTE ABRAZADERAS.
4. LAS TUBERÍAS ALOJADAS EN TERRENO NATURAL SE SUJETARÁN A LAS DISPOSICIONES INDICADAS EN AL NORMAS.

ART. 217 LOS TRAMOS DE TUBERÍAS DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, CONTRA INCENDIO, DE GAS, VAPOR, COMBUSTIBLES LÍQUIDOS, AIRE COMPRIMIDO, OXÍGENO Y OTROS, DEBEN UNIRSE Y SELLARSE

HERMÉTICAMENTE, DE MANERA QUE SE IMPIDA LA FUGA DEL FLUIDO QUE CONDUZCAN, PARA LO CUAL DEBE OBSERVARSE LO QUE SE ESTABLECE EN LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

ART. 218 LAS TUBERÍAS PARA LAS INSTALACIONES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR SE PROBARÁN SEGÚN EL USO Y TIPO DE INSTALACIÓN, DE ACUERDO CON LO INDICADO EN LAS NORMAS Y DEMÁS DISPOSICIONES APLICABLES.

CAPÍTULO VIII. DE LAS FACHADAS.

ART. 219 LAS PLACAS DE MATERIALES EN FACHADAS SE FIJARÁN MEDIANTE EL SISTEMA QUE PROPORCIONE EL ANCLAJE NECESARIO, Y SE TOMARÁN LAS MEDIDAS QUE PERMITAN LOS MOVIMIENTOS ESTRUCTURALES PREVISIBLES, ASÍ COMO PARA EVITAR EL PASO DE HUMEDAD A TRAVÉS DEL REVESTIMIENTO.

ART. 220 LOS VIDRIOS Y CRISTALES DEBEN COLOCARSE TOMANDO EN CUENTA LOS POSIBLES MOVIMIENTOS DE LA EDIFICACIÓN Y CONTRACCIONES OCASIONADAS POR CAMBIOS DE TEMPERATURA. LOS ASIENTOS Y SELLADORES EMPLEADOS EN LA COLOCACIÓN DE PIEZAS MAYORES A 1.5 M2 DEBERÁN ABSORBER TALES DEFORMACIONES Y CONSERVAR SU ELASTICIDAD, DEBIENDO OBSERVARSE LOS DISPUESTO EN EL CAPÍTULO VI DEL TÍTULO SEXTO DE ESTE REGLAMENTO Y LAS NORMAS, RESPECTO DE LAS HOLGURAS NECESARIAS PARA ABSORBER MOVIMIENTOS SÍSMICOS.

ART. 221 LAS VENTANAS, CANCELES, FACHADAS INTEGRALES Y OTROS ELEMENTOS DE FACHADA DEBEN RESISTIR LAS CARGAS OCASIONADAS POR RÁFAGAS DE VIENTO, SEGÚN LO QUE ESTABLECE EL CAPÍTULO VII DEL TÍTULO SEXTO DE ESTE REGLAMENTO Y LAS NORMAS.





TÍTULO OCTAVO. DEL USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

CAPÍTULO ÚNICO. DEL USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES.

ART. 230 NINGÚN INMUEBLE PODRÁ UTILIZARSE PARA UN USO DIFERENTE DEL AUTORIZADO NI MODIFICAR EL FUNCIONAMIENTO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO APROBADO, SIN HABER OBTENIDO PREVIAMENTE EL CAMBIO DE USO, DE LO CONTRARIO, LA DELEGACIÓN ORDENARÁ, CON BASE EN EL DICTADO TÉCNICO, LO SIGUIENTE:

1. LA RESTITUCIÓN DE INMEDIATO AL USO APROBADO, EN CASO DE QUE PUEDA HACERSE SIN LA NECESIDAD DE EFECTUAR OBRAS.
2. LA EJECUCIÓN DE OBRAS, ADAPTACIONES, INSTALACIONES Y OTROS TRABAJOS QUE SEAN NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL INMUEBLE Y RESTITUCIÓN AL USO APROBADO, DENTRO DEL PLAZO QUE PARA ELLO SE SEÑALE.

ART. 231 LOS PROPIETARIOS O POSEEDORES DE LAS EDIFICACIONES Y PREDIOS TIENEN OBLIGACIÓN DE CONSERVARLOS EN BUENAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD, SERVICIO, ASPECTO E HIGIENE, EVITAR QUE SE CONVIERTAN EN MOLESTIA O PELIGRO PARA LAS PERSONAS O LOS BIENES, REPARAR Y CORREGIR LOS DESPERFECTOS, FUGAS, DE NO REBASAR LAS DEMANDAS DE CONSUMO DEL DISEÑO AUTORIZADO EN LAS INSTALACIONES.

ART. 233 LOS PROPIETARIOS DE LAS EDIFICACIONES DEBEN CONSERVAR Y EXHIBIR, CUANDO SEAN REQUERIDOS POR LAS AUTORIDADES, LOS PLANOS, MEMORIA DE DISEÑO Y EL LIBRO DE BITÁCORA, QUE AVALEN LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LA EDIFICACIÓN EN SU PROYECTO ORIGINAL Y EN CASO DE EXISTIR MODIFICACIONES, DICHS PLANOS Y MEMORIA DE DISEÑO DEBEN ESTAR ACTUALIZADOS.

TÍTULO DECIMOPRIMERO. DE LAS VISITAS DE VERIFICACIÓN, SANCIONES Y RECURSOS.

CAPÍTULO UNO. DE LAS VISITAS DE VERIFICACIÓN.

ART. 244 UNA VEZ REGISTRADA LA MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN O EXPEDIDA LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL, LA DELEGACIÓN Y EN SU CASO LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, EJERCERÁ LAS FUNCIONES DE VIGILANCIA Y VERIFICACIÓN QUE CORRESPONDAN, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN LA LEY, LA LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA EL DISTRITO FEDERAL Y EL REGLAMENTO DE VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL DISTRITO FEDERAL.

ART. 245 LAS VERIFICACIONES A QUE SE REFIERE ESTE REGLAMENTO TIENEN POR OBJETO COMPROBAR QUE LOS DATOS Y DOCUMENTOS CONTENIDOS EN EL REGISTRO DE MANIFESTACIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y DE LA LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN ESPECIAL, REFERENTES A OBRAS O INSTALACIONES QUE SE ENCUENTREN EN PROCESO O TERMINADAS, CUMPLAN CON LAS DISPOSICIONES DE LA LEY, DE LOS PROGRAMAS, DE ESTE REGLAMENTO Y SUS NORMAS Y DEMÁS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES.

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES.

NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

CAPÍTULO I . PERFIL DE LAS FACHADAS A LA VÍA PÚBLICA.





1.1. ELEMENTOS QUE SOBRESALEN DEL PARAMENTO.

1.1.1 FACHADAS.

LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE CONSTITUYEN EL PERFIL DE UNA FACHADA EXTERIOR, TALES COMO PILASTRAS, SARDINELES, MARCOS DE PUERTAS Y VENTANAS SITUADOS A UNA ALTURA MENOR DE 2.50 M SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA, PODRÁN SOBRESALIR DEL ALINEAMIENTO HASTA 0.10 M. ESTOS MISMOS ELEMENTOS SITUADOS A UNA ALTURA MAYOR, PODRÁN SOBRESALIR HASTA 0.20 M.

1.1.3 MARQUESINAS.

LAS MARQUESINAS PODRÁN SOBRESALIR DEL ALINEAMIENTO, EL ANCHO DE LA BANQUETA DISMINUIDO EN 1.00 M, PERO SIN EXCEDER DE 1.50 M Y NO DEBEN USARSE COMO BALCÓN CUANDO SU CONSTRUCCIÓN SE PROYECTE SOBRE LA VÍA PÚBLICA. TAMPOCO SE PERMITIRÁ CONSTRUIR MARQUESINAS SOBRE LOS PREDIOS VECINOS.

TODOS LOS ELEMENTOS DE LA MARQUESINA DEBEN ESTAR SITUADOS A UNA ALTURA MAYOR DE 2.50 M SOBRE EL NIVEL DE BANQUETA.

1.2 ESTACIONAMIENTOS.

1.2.1 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.

LA CANTIDAD DE CAJONES QUE REQUIERE UNA EDIFICACIÓN ESTARÁ EN FUNCIÓN DEL USO Y DESTINO DE LA MISMA, ASÍ COMO DE LAS DISPOSICIONES QUE ESTABLEZCAN LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO CORRESPONDIENTES. DENTRO DEL USO DE SERVICIOS DESTINADOS A GUARDERÍAS O JARDINES DE NIÑOS EL REQUERIMIENTO MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO ES DE 1 POR CADA 40M² CONSTRUIDOS.

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

IV. LAS MEDIDAS DE LOS CAJONES DE ESTACIONAMIENTOS PARA VEHÍCULOS SERÁN DE 5.00 x 2.40m. SE PERMITIRÁN HASTA EL 60% DE LOS CAJONES PARA AUTOMÓVILES CHICOS CON MEDIDAS DE 4.20 x 2.20m.

V. CUANDO EL ESTACIONAMIENTO SEA EN “CORDÓN”, EL ESPACIO PARA EL ACOMODO DE VEHÍCULOS SERÁ DE 6.00 x 2.40m. ACEPTÁNDOSE HASTA EL

60% DE CAJONES PARA AUTOMÓVILES CHICOS CON MEDIDAS DE 4.80 x 2.00m.

VI. LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DEBERÁN DESTINAR UN CAJÓN CON DIMENSIONES DE 5.00 x 3.80m. DE CADA VEINTICINCO O FRACCIÓN A PARTIR DE DOCE, PARA USO EXCLUSIVO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, UBICADO LO MÁS CERCA POSIBLE DE LA ENTRADA A LA EDIFICACIÓN O A LA ZONA DE ELEVADORES, EN EL CASO DE EXISTIR DESNIVELES SE DEBE CONTAR CON RAMPAS DE UN ANCHO MÍNIMO DE 1.00m. Y PENDIENTE MÁXIMA DEL 8%. TAMBIÉN DEBE EXISTIR UNA RUTA LIBRE DE OBSTÁCULOS ENTRE EL ESTACIONAMIENTO Y EL ACCESO AL EDIFICIO.

XVIII. LAS EDIFICACIONES DESTINADAS A LA EDUCACIÓN, EXCEPTO LAS GUARDERÍAS, JARDINES PARA NIÑOS, ESCUELAS PARA NIÑOS ATÍPICOS Y ESCUELAS DE EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD, DEBEN DE TENER ÁREA DE ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVA PARA TRANSPORTE ESCOLAR.

1.2.2.1. ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN.

TABLA 1.2

Ángulo del cajón	Autos grandes (ancho en metros)	Autos chicos (ancho en metros)
30°	3.00	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00

CAPÍTULO 2. HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

2.1. DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.

LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS CON QUE DEBE CONTAR UN LOCAL DESTINADO AL USO DE SERVICIOS PARA LA EDUCACIÓN ELEMENTAL (PREEESCOLAR) SON:

UN ÁREA MÍNIMA EN METROS CUADRADOS PARA ÁREA DE LACTANTES DE 0.50m²/LACTANTE Y UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.30m.



UN ÁREA MÍNIMA EN METROS CUADRADOS PARA ÁREA DE PREESCOLARES DE 0.60m²/ALUMNO Y UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.50m.
PARA ESPARCIMIENTO AL AIRE LIBRE, UN ÁREA MÍNIMA DE 0.60m²/ALUMNO.

**CAPÍTULO 3. HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.
PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE.**

PARA EL TIPO DE EDIFICACIÓN DESTINADO A LA EDUCACIÓN PREEESCOLAR EL REQUERIMIENTO MÍNIMO ES DE 20lt_s./ALUMNO/TURNO

3.2. SERVICIOS SANITARIOS.

3.2.1. MUEBLES SANITARIOS.

EL NÚMERO DE MUEBLES SANITARIOS QUE DEBE TENER UNA EDIFICACIÓN DESTINADA AL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN PREEESCOLAR NO SERÁ MENOR A DOS EXCUSADOS Y DOS LAVABOS POR CADA 50 ALUMNOS.

EN CASO DE QUE LAS INSTALACIONES REQUIERAN EL USO DE BAÑOS COMPLETOS LOS MUEBLES SANITARIOS MÍNIMOS CON QUE DEBERÁ CONTAR SE DESTINARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA:

DE 5 A 10 USUARIOS DOS EXCUSADOS, DOS LAVABOS Y UNA REGADERA.

DE 11 A 20 USUARIOS TRES EXCUSADOS, TRES LAVABOS Y CUATRO REGADERAS.

DE 21 A 50 USUARIOS CUATRO EXCUSADOS, CUATRO LAVABOS Y OCHO REGADERAS.

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

II. TODAS LAS EDIFICACIONES, EXCEPTO DE HABITACIÓN Y ALOJAMIENTO, CONTARÁN CON BEBEDEROS O CON DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE EN PROPORCIÓN DE UNO POR CADA TREINTA TRABAJADORES O FRACCIÓN QUE EXCEDA DE QUINCE, O UNO POR CADA CIEN ALUMNOS, SEGÚN SEA EL CASO; SE INSTALARÁ POR LO MENOS UNO EN CADA NIVEL CON UNA ALTURA MÁXIMA DE 78cm.

IV. EN LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS SE DEBE CONTAR, CON UN VESTIDOR, UN CASILLERO O CANASTILLA POR CADA REGADERA.

VI. LOS EXCUSADOS, LAVABOS, REGADERAS A LOS QUE SE REFIERE EL PUNTO 3.2.1 DE ESTE APARTADO, SE DISTRIBUIRÁN POR PARTES IGUALES EN LOCALES SEPARADOS PARA HOMBRES Y MUJERES. EN LOS CASOS EN QUE SE DEMUESTRE EL PREDOMINIO NUMÉRICO DE UN GÉNERO ENTRE LOS USUARIOS, PODRÁ HACERSE LA PROPORCIÓN EQUIVALENTE, SEÑALÁNDOLO ASÍ EN EL PROYECTO.

VII. LOS SANITARIOS SE UBICARÁN DE MANERA QUE NO SEA NECESARIO PARA CUALQUIER USUARIO SUBIR O BAJAR MÁS DE UN NIVEL O RECORRER MÁS DE 50m. PARA ACCEDER A ELLOS.

3.2.2. DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS.

LAS DIMENSIONES MÍNIMAS QUE DEBEN TENER LOS ESPACIOS QUE ALOJAN A LOS MUEBLES O ACCESORIOS SANITARIOS NO DEBEN SER INFERIORES A LAS SIGUIENTES:

TABLA 3.3

LOCAL	MUEBLE	ANCHO (en m)	FONDO (en m)
Baños Públicos	Excusado	0.75	1.10
	Lavabo	0.75	0.90
	Regadera	0.80	0.80

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS A LA TABLA.

V. LOS SANITARIOS DEBEN TENER PISOS IMPERMEABLES Y ANTIDERRAPANTES Y LOS MUROS DE LAS REGADERAS DEBEN TENER MATERIALES IMPERMEABLES HASTA UNA ALTURA DE 1.50m.

VI. EL ACCESO DE CUALQUIER BAÑO PÚBLICO SE HARÁ DE TAL MANERA QUE AL ABRIR LA PUERTA NO SE TENGA A LA VISTA REGADERAS, EXCUSADOS Y MINGITORIOS.



3.3. DEPÓSITO Y MANEJO DE RESIDUOS.

LAS EDIFICACIONES CONTARÁN CON UNO O VARIOS LOCALES VENTILADOS Y APRUEBA DE ROEDORES PARA ALMACENAR TEMPORALMENTE BOLSAS O RECIPIENTES PARA BASURA, DE ACUERDO A LOS INDICADORES MÍNIMOS ÚNICAMENTE EN LOS SIGUIENTES CASOS:

II. USOS NO HABITACIONALES CON MÁS DE 500 m², SIN INCLUIR ESTACIONAMIENTO, A RAZÓN DE 0.01 m²/m² CONSTRUIDO.

ADICIONALMENTE, EN LAS EDIFICACIONES ANTES ESPECIFICADAS SE DEBEN CLASIFICAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN TRES GRUPOS: RESIDUOS ORGÁNICOS, RECICLABLES Y OTROS DESECHOS. CADA UNO DE ESTOS GRUPOS DEBE ESTAR CONTENIDO EN CELDAS O RECIPIENTES INDEPENDIENTES DE FÁCIL MANEJO, Y LOS QUE CONTENGAN DESECHOS ORGÁNICOS DEBEN ESTAR PROVISTOS CON TAPA BASCULANTE O ALGÚN MECANISMO EQUIVALENTE QUE LOS MANTENGA CERRADOS.

3.4. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.

3.4.1. GENERALIDADES.

LOS LOCALES HABITABLES Y COMPLEMENTARIOS DEBEN TENER ILUMINACIÓN DIURNA NATURAL POR MEDIO DE VENTANAS QUE DEN DIRECTAMENTE A LA VÍA PÚBLICA, AZOTEA, SUPERFICIES DESCUBIERTAS O PATIOS.

SE CONSIDERAN LOCALES HABITABLES: RECÁMARAS, ALCOBAS, SALAS, COMEDORES, ESTANCIAS O ESPACIOS ÚNICOS, SALAS DE TELEVISIÓN Y COSTURA, LOCALES DE ALOJAMIENTO, CUARTOS PARA ENCAMADOS DE HOSPITALES, CLÍNICAS Y SIMILARES,, AULAS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA, VESTÍBULOS, LOCALES DE TRABAJO Y DE REUNIÓN. SE CONSIDERAN LOCALES COMPLEMENTARIOS: LOS BAÑOS, LAS COCINAS,, CUARTOS DE LAVADO, Y PLANCHADO, LAS CIRCULACIONES, LOS SERVICIOS Y LOS ESTACIONAMIENTOS. SE CONSIDERAN LOCALES NO HABITABLES: LOS DESTINADOS AL ALMACENAMIENTO COMO BODEGAS, CLOSETS, DESPENSAS, ROPERÍAS.

3.4.2. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES.

3.4.2.1. VENTANAS.

PARA EL DIMENSIONAMIENTO DE VENTANAS SE TOMARÁ EN CUENTA LO SIGUIENTE:

I. EL ÁREA DE LAS VENTANAS PARA ILUMINACIÓN NO SERÁ INFERIOR AL 17.5% DEL ÁREA DEL LOCAL EN TODAS LAS EDIFICACIONES A EXCEPCIÓN DE LOS LOCALES COMPLEMENTARIOS DONDE ESTE PORCENTAJE NO SERÁ INFERIOR AL 15%.

II. EL PORCENTAJE MÍNIMO DE VENTILACIÓN SERÁ DEL 5% DEL ÁREA DEL LOCAL.

III. LOS LOCALES CUYAS VENTANAS ESTÉN UBICADAS BAJO MARQUESINAS, TECHUMBRES, BALCONES, PÓRTICOS O VOLADOS, SE CONSIDERARÁN ILUMINADAS Y VENTILADAS NATURALMENTE CUANDO DICHAS VENTANAS SE ENCUENTRAN REMETIDAS COMO MÁXIMO LO EQUIVALENTE A LA ALTURA DE PISO A TECHO DEL LOCAL.

IV. SE PERMITE LA ILUMINACIÓN DIURNA NATURAL POR MEDIO DE DOMOS O TRAGALUCES EN LOS CASOS DE BAÑOS, COCINAS, LOCALES DE TRABAJO, REUNIÓN, ALMACENAMIENTO, CIRCULACIONES Y SERVICIOS; EN ESTOS CASOS LA PROYECCIÓN HORIZONTAL DEL VANO LIBRE DEL DOMO O TRAGALUZ PUEDE DIMENSIONARSE TOMANDO COMO BASE MÍNIMA EL 4% DE LA SUPERFICIE DEL LOCAL. EL COEFICIENTE DE TRANSMISIBILIDAD DEL ESPECTRO SOLAR DEL MATERIAL TRANSPARENTE O TRANSLÚCIDO DE DOMOS Y TRAGALUCES EN ESTOS CASOS NO DEBE SER INFERIOR AL 85%.

VIII. LOS VIDRIOS O CRISTALES DE LAS VENTANAS DE PISO A TECHO EN CUALQUIER EDIFICACIÓN, DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL NOM-146-SCFI, EXCEPTO AQUELLOS QUE CUENTEN CON BARANDALES Y MANGUETAS QUE IMPIDAN EL PASO DE NIÑOS A TRAVÉS DE ELLOS, O ESTAR PROTEGIDOS CON ELEMENTOS QUE IMPIDAN EL CHOQUE DEL PÚBLICO CONTRA ELLOS.





3.4.3. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

LOS NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL SERÁN:
 PARA OFICINAS DE 200 LUXES.
 PARA AULAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DE 250 LUXES.
 PARA ÁREAS Y LOCALES DE TRABAJO DE 250 LUXES
 PARA CIRCULACIONES DE 100 LUXES.
 PARA SANITARIOS DE 75 LUXES.

CAPÍTULO 4. COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS.

4.1.1. PUERTAS.

LAS PUERTAS DE ACCESO, INTERCOMUNICACIÓN Y SALIDA DEBEN TENER UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.10m Y UNA ANCHURA LIBRE QUE CUMPLA CON LA MEDIDA DE 0.60m POR CADA 100 USUARIOS O FRACCIÓN PERO SIN REDUCIR LAS DIMENSIONES MÍNIMAS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACIÓN:
 PARA OFICINAS PRIVADAS UN ACCESO PRINCIPAL MÍNIMO DE 0.90m
 PARA EDIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN, UN ACCESO PRINCIPAL DE 1.20m Y UN ACCESO A LAS AULAS DE 0.90m
 PARA CUALQUIER TIPO DE SERVICIOS ACCESOS PRINCIPALES MÍNIMOS DE 0.90m

4.1.2. PASILLOS.

LAS DIMENSIONES MÍNIMAS DE LAS CIRCULACIONES HORIZONTALES NO SERÁN INFERIORES A:
 EN OFICINAS PARA CIRCULACIÓN PRINCIPAL UN ANCHO MÍNIMO DE 1.20m Y PARA CIRCULACIÓN SECUNDARIA UN ANCHO MÍNIMO DE 0.90m AMBAS CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.30m
 EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS LOS CORREDORES O PASILLOS COMUNES A DOS O MÁS AULAS TENDRÁN UN ANCHO MÍNIMO DE 1.20m CON UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.30m

4.2. RUTAS DE EVACUACIÓN Y SALIDA DE EMERGENCIA.

4.2.1. RUTAS DE EVACUACIÓN.

TODAS LAS EDIFICACIONES CLASIFICADAS COMO DE RIESGO MEDIO O ALTO DEBEN GARANTIZAR QUE EL TIEMPO TOTAL DE DESALOJO DE TODOS SUS OCUPANTES NO EXCEDA DE 10 MINUTOS, DESDE EL INICIO DE UNA EMERGENCIA POR FUEGO, SISMO O PÁNICO Y HASTA QUE EL ÚLTIMO OCUPANTE DEL LOCAL UBICADO EN LA SITUACIÓN MÁS DESFAVORABLE ABANDONE EL EDIFICIO EN EMERGENCIA.

4.2.2. SALIDAS DE EMERGENCIA.

I. SE PROHIBE LA INSTALACIÓN DE CERRADURAS, CANDADOS O SEGUROS EN LAS PUERTAS DE EMERGENCIA, ADICIONALES A LAS BARRAS DE SEGURIDAD DE EMPUJE SIMPLE.

II. DEBEN CONTAR CON LETREROS, CON LA LEYENDA: "SALIDA DE EMERGENCIA". ESTOS LETREROS ESTARÁN A UNA ALTURA MÍNIMA DE 2.20m O SOBRE EL DINTEL DE LA PUERTA O FIJADA AL TECHO EN CASO DE QUE ÉSTE NO EXISTA. EL ESTILO Y TAMAÑO DE LOS CARACTERES PERMITIRÁN SU LECTURA A UNA DISTANCIA DE 20.00m

4.5. PREVISIONES CONTRA INCENDIO.

4.5.1. GRADO DE RIESGO DE INCENDIO EN LAS EDIFICACIONES.

DE ACUERDO A LA TABLA 4.5-A MENCIONADA EN ESTE APARTADO LA EDIFICACIÓN DE LA QUE ES ESTUDIO ESTE TRABAJO SE CLASIFICARÁ DE ACUERDO A SUS DIMENSIONES, USO Y OCUPACIÓN; EN UNA EDIFICACIÓN CON GRADO DE RIESGO DE INCENDIO MEDIO.

4.5.2. RESISTENCIA AL FUEGO.

LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, SUS ACABADOS Y ACCESORIOS EN LAS EDIFICACIONES, EN FUNCIÓN DEL GRADO DE RIESGO, DEBEN RESISTIR AL FUEGO DIRECTO SIN LLEGAR AL COLAPSO Y SIN PRODUCIR FLAMA O GASES



TÓXICOS O EXPLOSIVOS, A UNA TEMPERATURA MÍNIMA DE 927°C DURANTE EL LAPSO MÍNIMO QUE SE ESTABLECE EN LA TABLA SIGUIENTE (TABLA 4.6)

GRUPO DE ELEMENTOS	RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO (en minutos)
Elementos estructurales	120
Escaleras y rampas.	120
Puertas cortafuegos.	120
Puertas de intercomunicación.	60
Plafones.	30
Recubrimientos en rutas de evacuación.	120
Elementos decorativos.	30
Ductos de aire acondicionado.	120
Divisores interiores y cancelas.	30
Pisos falsos para alojar cableados.	60

4.5.4. ÁREAS DE RESGUARDO.

LAS ÁREAS DE RESGUARDO SERÁN ZONAS AISLADAS AL FUEGO POR MUROS Y PUERTAS CORTAFUEGO DE CIERRE AUTOMÁTICO Y HERMÉTICO, QUE CUENTEN CON LAS CONDICIONES DE VENTILACIÓN SUFICIENTE, NATURAL O ARTIFICIAL QUE NO PROPICIE LA PROPAGACIÓN DEL FUEGO EN EL RESTO DEL EDIFICIO, Y QUE PERMITAN LA SUPERVIVENCIA DE SUS OCUPANTES POR UN PERIODO MÍNIMO DE UNA HORA PARA RIESGO MEDIO, DEBEN CALCULARSE EN BASE AL

AFORO DE PERSONAS QUE SE PREVEA QUE LAS REQUIERAN, DE ACUERDO A LA RUTA DE EVACUACIÓN Y DEBEN ESTAR PERFECTAMENTE SEÑALIZADAS, QUEDARÁN PROHIBIDOS LOS ACABADOS O DECORACIONES A BASE DE MATERIALES INFLAMABLES Y EL USO DE ESTOS LOCALES COMO BODEGAS DE CUALQUIER MAGNITUD.

4.5.5. DISPOSITIVOS PARA PREVENIR Y COMBATIR INCENDIOS.

LAS EDIFICACIONES EN FUNCIÓN AL GRADO DE RIESGO, CONTARÁN COMO MÍNIMO DE LOS DISPOSITIVOS PARA PREVENIR Y COMBATIR INCENDIOS QUE SE ESTABLECEN EN LA SIGUIENTE TABLA (TABLA 4.7)

DISPOSITIVOS	RIESGO MEDIO
Extintor.	Uno por cada 300.00 m2 en cada zona o nivel.
Detectores.	Uno por cada 80.00m2 o fracción.
Alarmas.	Sistema de alarma sonoro con activación automática.
Señalización de equipos.	El equipo y la red se identificaran con color rojo.

4.6. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN.

4.6.3. ALBERCAS.

4.6.3.1. ELEMENTOS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

I. ANDADORES EN LAS ORILLAS DE LAS ALBERCAS CON UNA ANCHURA MÍNIMA DE 1.20m PARA LAS PÚBLICAS Y DE 0.90m EN LAS PRIVADAS; CON SUPERFICIE ÁSPERA O DE MATERIAL ANTIDERRAPANTE, CONSTRUIDOS DE TAL MANERA QUE SE EVITEN LOS ENCHARCAMIENTOS.

II. UN ESCALON DE 0.10m DE ANCHO Y UNA PROFUNDIDAD DE 1.20m CON RESPECTO A LA SUPERFICIE DEL AGUA EN EL MURO PERIMETRAL DE AQUELLAS ALBERCAS PÚBLICAS CUYA PROFUNDIDAD SEA MAYOR A 1.50m.

III. CADA ALBERCA CONTARÁ CON UN MÍNIMO DE DOS ESCALERAS.



CAPÍTULO 6. INSTALACIONES.

6.1. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.

6.1.2. INSTALACIONES HIDRÁULICAS.

I. LA SALIDA DE LOS TINACOS DEBE UBICARSE A UNA ALTURA DE POR LO MENOS 2m POR ARRIBA DE LA SALIDA O REGADERA O MUEBLE SANITARIO MÁS ALTO DE LA EDIFICACIÓN.

II. LAS CISTERNAS DEBEN SER IMPERMEABLES, TENER REGISTRO CON CIERRE HERMÉTICO Y SANITARIO Y UBICARSE A TRES METROS CUANDO MENOS DE CUALQUIER TUBERÍA PERMEABLE DE AGUAS NEGRAS.

III. LAS TUBERÍAS, CONEXIONES Y VÁLVULAS PARA AGUA POTABLE DEBEN SER DE COBRE RÍGIDO, CLORURO DE POLIVINILO O FIERRO GALVANIZADO.

IV. LOS EXCUSADOS NO DEBEN TENER UN GASTO SUPERIOR A LOS SEIS LITROS POR DESCARGA.

V. LOS MINGITORIOS NO DEBEN TENER UN GASTO SUPERIOR A LOS TRES LITROS POR DESCARGA.

VI. LAS REGADERAS NO DEBEN TENER UN GASTO SUPERIOR A LOS DIEZ LITROS POR MINUTO.

VII. LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE BAÑOS Y SANITARIOS DE USO PÚBLICO DEBEN TENER LLAVES DE CIERRE AUTOMÁTICO.

IX. TODOS LOS LAVABOS, LAVADEROS DE ROPA Y FREGADEROS TENDRÁN LLAVES QUE NO PERMITAN CONSUMOS SUPERIORES A DIEZ LITROS POR MINUTO.

6.1.3.1. TUBERÍAS Y ACCESORIOS.

LAS TUBERÍAS, CONEXIONES Y ACCESORIOS QUE SE UTILICEN EN LOS DESAGÜES E INSTALACIONES DE LOS MUEBLES SANITARIOS DEBEN DE SER DE FIERRO FUNDIDO, FIERRO GALVANIZADO, COBRE, CLORURO DE POLIVINILO O DE OTROS MATERIALES QUE CUMPLAN CON LA NORMA.

LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE TENDRÁN UN DIÁMETRO NO MENOR DE 32mm, NI INFERIOR AL DE LA BOCA DE DESGÜE DE CADA MUEBLE SANITARIO. SE COLOCARÁN CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 2% EN EL SENTIDO DE FLUJO.

6.1.3.2. LÍNEAS DE DRENAJE.

I. LAS TUBERÍAS O ALBAÑALES QUE CONDUCEN LAS AGUAS RESIDUALES DE UNA EDIFICACIÓN HACIA FUERA DE LOS LÍMITES DE SU PREDIO DEBEN SER DE 15cm DE DIÁMETRO COMO MÍNIMO, CONTAR CON UNA PENDIENTE MÍNIMA DE 2% EN EL SENTIDO DEL FLUJO Y CUMPLIR CON LAS NORMAS APLICABLES.

II. LAS BAJADAS PLUVIALES DEBEN TENER UN DIÁMETRO MÍNIMO DE 0.10m POR CADA 100m² O FRACCIÓN DE SUPERFICIE CUBIERTA, TECHUMBRE O AZOTEA.

III. LOS ALBAÑALES DEBEN ESTAR PROVISTOS EN SU ORIGEN DE UN TUBO VENTILADOR DE 0.05m DE DIÁMETRO MÍNIMO QUE SE PROLONGARÁ CUANDO MENOS 1.50m ARRIBA DEL NIVEL DE LA AZOTEA DE LA CONSTRUCCIÓN CUANDO ÉSTA SEA TRANSITABLE.

IV. LA CONEXIÓN DE TUBERÍAS DE MUEBLES SANITARIOS Y COLADERAS A LA INSTALACIÓN SANITARIA DEBE PREVER OBTURADORES HIDRÁULICOS.

V. LOS ALBAÑALES DEBEN TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIA NO MAYORES DE 10.00m ENTRE CADA UNO Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCIÓN DEL ALBAÑAL.

VI. LOS REGISTROS TENDRÁN LAS SIGUIENTES DIMENSIONES MÍNIMAS EN FUNCIÓN A SU PROFUNDIDAD:

- DE 0.40 x 0.60m PARA UNA PROFUNDIDAD DE HASTA UN METRO.
- DE 0.50 x 0.70m PARA PROFUNDIDADES DE UNO A DOS METROS.
- DE 0.60 x 0.80m PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE DOS METROS.

VII. LOS REGISTROS DEBEN TENER TAPAS CON CIERRE HERMÉTICO A PRUEBA DE ROEDORES.

CUANDO UN REGISTRO DEBA COLOCARSE BAJO LOCALES HABITABLES O COMPLEMENTARIOS O LOCALES DE TRABAJO Y REUNIÓN DEBEN TENER DOBLE TAPA CON CIERRE HERMÉTICO.





NORMAS IMSS. REQUISITOS A CONSIDERAR EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTO, OBRA, EQUIPAMIENTO Y ASPECTOS DE SEGURIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GUARDERÍAS.

REQUISITOS DE SEGURIDAD.

UBICACIÓN.

LA UBICACIÓN DE LA GUARDERÍA SERÁ PREFERENTEMENTE EN ZONAS HABITACIONALES DE TIPO UNIFAMILIAR O MULTIFAMILIAR DE NIVEL URBANO Y SUBURBANO, CERCANO A LA ZONA INDUSTRIAL CON MÁS ALTO ÍNDICE DE MANO DE OBRA FEMENINA.

EL INMUEBLE DEBERÁ ESTAR LOCALIZADO SOBRE UNA CALLE SECUNDARIA, PRÓXIMA A UNA ARTERIA EN LA QUE CIRCULEN VARIAS RUTAS DE TRANSPORTES PÚBLICOS Y DEBERÁ ESTAR LOCALIZADO EN UNA ZONA URBANA DONDE SE CUENTE CON TODOS LOS SERVICIOS MUNICIPALES COMO SON: AGUA, ENERGÍA ELÉCTRICA, DRENAJE, TELÉFONO, PAVIMENTO, BANQUETAS, GUARNICIONES Y ALUMBRADO PÚBLICO.

ES INDISPENSABLE QUE EL INMUEBLE SELECCIONADO SE ENCUENTRE LO MÁS CERCANO POSIBLE A ALGUNA UNIDAD MÉDICA, PARA LLEVAR A ACABO EL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LA SALUD EN GUARDERÍAS Y PARA TRASLADAR A LOS NIÑOS EN CASOS DE EMERGENCIA.

EL INMUEBLE NO DEBERÁ UBICARSE CERCA DE UN RÍO, PRESA, LAGUNA, BARRANCA, MINAS, VÍAS DE FERROCARRIL, VÍAS RÁPIDAS, CAMPO AÉREO, DUCTOS DE CONDUCCIÓN DE FLUIDOS ENERGÉTICOS, (LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN, OLEODUCTOS, GASODUCTOS, ETC.) O UNA BARRERA FÍSICA QUE PUEDA OCASIONAR PROBLEMAS DE INUNDACIÓN O DESBORDAMIENTO; ASÍ COMO EN TERRENOS DE TOPOGRAFÍA IRREGULAR.

DEBERÁ CONTAR CON UN ACCESO PRINCIPAL Y OTRO PARA SERVICIOS, Y DEBERÁ DISPONER DE UN ÁREA DE ESTACIONAMIENTO QUE PUEDA SER UTILIZADA EN CASOS DE EMERGENCIA.

UNIDADES NUEVAS.

EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DEBERÁ RESPETAR EN LO GENERAL LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL LUGAR EN EL QUE SE CONSTRUIRÁ ASÍ COMO LAS ESPECIFICACIONES Y LAS NORMAS DE CONSTRUCCIONES DE LA INSTITUCIÓN QUE ÉSTE DEMANDANDO LA GUARDERÍA.

LA DISTANCIA DEL RECORRIDO ENTRE LA PUERTA DE LA SALIDA DE UN LOCAL Y LA SALIDA DE EMERGENCIA NO SERÁ MAYOR DE 30 METROS; ENTRE CUALQUIER PUNTO DE UNA SALA DE ATENCIÓN Y LA PUERTA DE SALIDA DE ESE LOCAL NO DEBERÁ SER MAYOR DE 15 M.

SIN EMBARGO LAS DISTANCIAS DE RECORRIDO SE PUEDEN INCREMENTAR 15 M2 EN EDIFICIOS COMPLETAMENTE EQUIPADOS CON SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE EXTINCIÓN DE FUEGO Y OTRA ALTERNATIVA QUE GARANTICE LA SEGURIDAD.

TODOS LOS LOCALES A NIVEL DE CALLE DEBERÁN TENER CIRCULACIÓN A UNA SALIDA DE EMERGENCIA SIN NECESIDAD DE PASAR POR AQUELLOS QUE PUEDAN CERRAR CON LLAVE

UNA GUARDERÍA CON MÁS DE 50 OCUPANTES DEBERÁ TENER ACCESO A UN ACALLE O ÁREA QUE MIDA NO MENOS DE 6.12 M2 DE ANCHO.

DEBERÁ EVITARSE LA SALIDA A TRAVÉS DE COCINA, ALMACENES, SANITARIOS U OTROS LOCALES DONDE PUEDAN EXISTIR OBSTRUCCIONES.

SE DEBERÁ INSTALAR EN LAS PUERTAS DE LAS SALAS DE ATENCIÓN ADITAMENTOS QUE IMPIDAN EL CIERRE VIOLENTO QUE PROVOQUE ACCIDENTES EN LAS MANOS DE LOS NIÑOS.

LAS PUERTAS DE ACCESO PRINCIPAL DEBERÁN ABRIR HACIA AFUERA, LAS PUERTAS DE SALIDA DE EMERGENCIA DEBERÁN ABATIR EN DIRECCIÓN DEL FLUJO DEL ESCAPE.





LA MEDIDA DE PUERTAS SERÁ DE 120 CM DE ANCHO EN ACCESO AL ÁREA DE NUTRICIÓN Y SALA DE USOS MÚLTIPLES PARA LACTANTES Y MATERNAS; 90 CM DE ANCHO, EN CONSTRUCCIONES NUEVAS, 80 CM DE ANCHO EN CONSTRUCCIONES EXISTENTES.

PLAZA DE ACCESO Y ESPACIOS ABIERTOS.

TODOS LOS ESPACIOS DEBERÁN SER VISIBLES AL PERSONAL QUE SUPERVISA LA ATENCIÓN DIRECTA LA NIÑO. SE DEBEN MARCAR LAS CIRCULACIONES PARA PEATONES CON TODA CLARIDAD Y SENCILLEZ.

SE DEBE CONTAR CON ACCESO PARA VEHÍCULOS DE BOMBEROS O AMBULANCIAS ASÍ COMO UN ACCESO PARA SERVICIOS DE CARGA Y DESCARGA DE BASURA, VÍVERES, ROPA SUCIA O LIMPIA Y MANTENIMIENTO Y ADEMÁS DE UNA SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE PARA EVITAR SU OBSTRUCCIÓN.

LAS ÁREAS EXTERIORES DESTINADAS AL TRÁNSITO PEATONAL, VEHICULAR, ESTACIONAMIENTOS Y MANIOBRAS, DEBERÁN CONTAR CON: PAVIMENTOS QUE SEAN INCOMBUSTIBLES, RESISTENTES AL FUEGO Y ANTIDERRAPANTES.

DEBE EVITAR EL ESTANCAMIENTO DE AGUA, BASURA Y CUALQUIER MATERIAL QUE IMPIDA EL TRÁNSITO FLUIDO Y SEGURO, ASÍ COMO CUALQUIER ACCIDENTE TOPOGRÁFICO COMO POZOS, CANALES, DESNIVELES PRONUNCIADOS, ETC.

CUANDO ÉSTO NO SEA POSIBLE, DEBERÁN INSTALARSE LAS PROTECCIONES NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS EMPLEADOS Y PÚBLICO QUE ASISTA A LA UNIDAD.

LOS PATIOS Y JARDINES INTERIORES DEBEN SER DELIMITADOS POR BARDAS, REJAS U OTROS MEDIOS QUE IMPIDAN SALIR A LOS NIÑOS DE ESTAS ÁREAS CONFINADAS. EN CASO DE SER NECESARIA ALGUNA PUERTA, ÉSTA DEBE TENER UN SISTEMA DE CIERRE CONFIABLE.

LAS REJAS DE BARRAS VERTICALES DEBEN TENER UN ESPACIO LIBRE MENOR DE 0.12 M DE TAL FORMA QUE NO PERMITA QUE LOS NIÑOS LAS ESCALEN.

EL MOBILIARIO EXTERIOR Y JUEGOS DEBEN SER DE LARGA DURACIÓN Y ADECUADOS AL TAMAÑO DE LOS NIÑOS Y SIN PINTURA TÓXICA, ORILLAS FILOSAS, PUNTIAGUDAS, NI PARTES FLOJAS O SUELTAS.

ACCESO Y CIRCULACIONES.

LOS ACCESOS DE LA UNIDAD DEBEN TENER: PUERTAS DE UNA O DOS HOJAS, 1.20 M DE GIRO DE LAS MISMAS EN SENTIDO DE FLUJO DE SALIDA SIN OBSTRUIR PASILLOS Y CIRCULACIÓN DIRECTA AL EXTERIOR.

SI LA CIRCULACIÓN VA A UN PATIO CERRADO, ÉSTE SE CONSIDERA ÁREA DE RESGUARDO SI TIENE UNA DIMENSIÓN DE 7 M O MÁS EN SU LADO MENOR Y UN ÁREA MAYOR QUE PUEDA ALOJAR A LA POBLACIÓN COMPLETA DE LA GUARDERÍA.

SI LA CIRCULACIÓN VA A UN PATIO ANGOSTO, ÉSTE DEBE MEDIR CUANDO MENOS LA SUMA DE TODAS LAS SALIDAS QUE DESFOGUEN A ÉL.

LAS CIRCULACIONES QUE PUDIERAN SERVIR PARA UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA DEBEN MEDIR 1.80 M O MÁS DE ANCHO Y ESTAR LIBRES DE MUEBLES Y OTROS ELEMENTOS QUE REDUZCAN ESTE ANCHO O QUE OBSTRUYAN EL PASO.

LOS SEÑALAMIENTOS DEBEN QUEDAR FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y LAS ÁREAS RESTRINGIDAS DEBEN ESTAR CLARAMENTE SEÑALADAS Y PROTEGIDAS.

TODOS LOS LOCALES DE LAS GUARDERÍAS TENDRÁN VENTILACIÓN NATURAL POR MEDIO DE VENTANAS QUE DEN DIRECTAMENTE A LA VÍA PÚBLICA, TERRAZAS, AZOTEAS Y SUPERFICIES DESCUBIERTAS, INTERIORES O PATIOS. EL ÁREA DE ABERTURA DE VENTILACIÓN NO SERÁ INFERIOR AL 5 % DEL ÁREA DEL LOCAL.

EN AQUELLOS CASOS EN QUE NO ES POSIBLE LA VENTILACIÓN NATURAL, LA VENTILACIÓN CON MEDIOS ARTIFICIALES DEBE GARANTIZAR DURANTE LOS PERIODOS DE USO, LOS SIGUIENTES CAMBIOS DE VOLUMEN DEL AIRE DEL LOCAL:





ESCALERAS PASILLOS Y RAMPAS

EL ANCHO MÍNIMO DE LAS ESCALERAS SERÁ DE 1.20 M. TODOS LOS ESCALONES DEBERÁN SER ANTIDERRAPANTES EN LA HUELLA. EN LOS BARANDALES NO DEBEN EXISTIR ESPACIOS ABIERTOS MAYORES DE 12 CM NI TENER ELEMENTOS HORIZONTALES INTERMEDIOS Y DEBERÁN ESTAR ANCLADOS FIRMEMENTE, EVITANDO CEBABAS Y FILOS CORTANTES QUE PUEDAN PROVOCAR HERIDAS. LAS ESCALERAS QUE CONDUZCAN A ÁREAS RESTRINGIDAS A LOS NIÑOS DEBERÁN TENER UNA PUERTA DE CIERRE AUTOMÁTICO.

LAS RAMPAS PEATONALES DEBERÁN TENER UNA PENDIENTE MÁXIMA DE 10% CON PAVIMENTOS ANTIDERRAPANTES, BARANDAL CON UNO DE SUS LADOS POR LO MENOS Y UN ANCHO MÍNIMO DE 1.20 M.

VENTANAS Y CANCELES.

LOS VIDRIOS, VENTANAS, CRISTALES Y ESPEJOS DE PISOS A TECHO, DEBERÁN CONTAR CON BARANDALES Y MANGUETES A UNA ALTURA DE 0.60 M DEL NIVEL DEL PISO, DISEÑADOS DE MANERA QUE IMPIDAN EL PASO DE NIÑOS A TRAVÉS DE ELLOS, O ESTAR PROTEGIDOS CON ELEMENTOS QUE IMPIDAN EL CHOQUE DEL PÚBLICO CONTRA ELLOS.

LA CANCELARÍA DEBERÁ CONSIDERAR MOSQUITEROS, Y EN ELLA SE COLOCARÁN LOS PASADORES Y LAS CHAPAS A 1.40 M DE ALTURA PARA EVITAR LASTIMAR A LOS NIÑOS.

LAS PROTECCIONES NO DEBERÁN IMPEDIR EL ACCESO DE PERSONAL DE RESCATE EN CASO NECESARIO. LAS VENTANAS DEBERÁN CONTAR CON LAS PROTECCIONES SOLARES NECESARIAS PARA PROPICIAR EL CONFORT REQUERIDO EN LOS LOCALES.

SALA DE ATENCIÓN.

LAS SALAS PARA LOS NIÑOS DE DIVERSAS EDADES DEBERÁN ESTAR SEPARADAS Y COMUNICADAS DIRECTAMENTE CADA UNA DE ELLAS A LAS CIRCULACIONES QUE CONDUZCAN AL EXTERIOR Y NUNCA SERVIRÁN COMO VÍA DE PASO ENTRE DIFERENTES SALAS.

EL MOBILIARIO (ESPECIALMENTE LAS CUNAS), SE COLOCARÁ EN ESPACIOS SUFICIENTEMENTE AMPLIOS Y SIN OBSTRUIR EL PASO A LA SALIDA. SE DEBERÁ SEPARAR EL ÁREA DE NUTRICIÓN, PARA EVITAR QUE LOS NIÑOS TENGAN ACCESO A ESA ÁREA.

SERVICIOS SANITARIOS.

LOS LOCALES PARA SANITARIOS DE NIÑOS DEBERÁN TENER ACCESO DESDE LA CÍRCULACIÓN IDENTIFICADA, DE FORMA QUE PENNITA A UN ADULTO OBSERVAR TODO EL LOCAL.

LOS BAÑOS Y LOS SANITARIOS DE NIÑOS Y ADULTOS DEBERÁN ESTAR SEPARADOS Y CONTAR CON EXCUSADOS TAMAÑO ESTÁNDAR DEBIENDO COLOCAR BANQUETAS DE ALTURA NORMADAS PARA SUBIR EL NIVEL DEL PISO Y LAS TAPAS REDUCTORAS PARA EXCUSADO CORRESPONDIENTES.

LOS SANITARIOS SE DEBEN UBICAR CERCANOS A LAS SALAS DE ATENCIÓN Y ÁREAS DE JUEGOS EXTERIORES. ENTRE LOS EXCUSADOS DEBERÁ EXISTIR UNA SEPARACIÓN A BASE DE MAMPARAS DE MATERIAL DE FÁCIL LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.

SERVICIOS GENERALES.

LOS LOCALES DE ROPA LIMPIA Y SUCIA DEBERÁN TENER FÁCIL ACCESO DESDE EL PATIO DE MANIOBRAS.

LOS BAÑOS Y VESTIDORES DE PERSONAL, SE UBICARÁN CERCA DEL DESCANSO DE EMPLEADOS. TENDRÁN ACCESO DESDE LA CIRCULACIÓN DE SERVICIOS QUE COMUNICA A LA GUARDERÍA CON EL PATIO DE MANIOBRAS.

EL TALLER DE MANTENIMIENTO SE DEBERÁ UBICAR CERCA DE LA CASA DE MÁQUINAS Y EL ALMACÉN GENERAL, SU ACCESO SERÁ DESDE EL PATIO DE MANIOBRAS, ASÍ COMO EL ALMACÉN GENERAL, CERCA DEL TALLER DE MANTENIMIENTO, CON FÁCIL ACCESO DESDE EL PATIO DE MANIOBRAS.

EL LOCAL DE ASEO SE UBICARÁ POR CADA NIVEL Y EL DE BASURA EN DE MÁQUINAS Y EL ALMACÉN GENERAL, SU ACCESO SERÁ DESDE EL PATIO DE MANIOBRAS, LO MÁS LEJANO POSIBLE DEL LOCAL DE PATIO DE MANIOBRAS, ASÍ COMO EL ALMACÉN GENERAL, CERCA DEL NUTRICIÓN Y EL LABORATORIO





DE LECHE. LA BASURA SE RECOLECTARÁ TALLER DE MANTENIMIENTO, CON FÁCIL ACCESO DESDE EL PATIO DE EN BOLSAS QUE SE CERRARÁN DESPUÉS.

INSTALACIONES.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA.

SE DEBE CONTAR CON UN SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA QUE ASEGURE LA PRESIÓN NECESARIA O BIEN SUMINISTRE AGUA A LOS TANQUES ELEVADOS EN CASO QUE ÉSTOS EXISTAN. ASÍ MISMO SE DEBERÁ GARANTIZAR LA POTABILIDAD DE LA MISMA. LA TAPA DE LA CISTERNA DEBERÁ MANTENERSE CERRADA.

SE DEBE CONTAR CON UN CONTROL QUE EVITE QUE LA TEMPERATURA DEL AGUA PARA EL ASEO DE LOS NIÑOS SE ELEVE MÁS DE LA TEMPERATURA NORMADA. ASÍ MISMO SE DEBERÁ GARANTIZAR EL ABASTECIMIENTO DE AGUA CALIENTE PARA ESTE SERVICIO.

TODA TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS, NO DEBE PASAR POR LA CISTERNA, A UNA DISTANCIA MENOR DE 3 M. LAS TAPA DE REGISTRO DE DRENAJE, DEBEN ESTAR AL MISMO NIVEL DEL PISO Y NO CONTAR CON CEJAS O ELEMENTOS QUE SOBRESALGAN.

LAS REJILLAS PARA DESAGÜE DEBEN TENER INSTALADO UN SEGURO PARA EVITAR QUE SEAN ABIERTAS O RECORRIDAS POR PERSONAL AJENO AL SERVICIO. LA SEPARACIÓN ENTRE LAS BARRAS DE REJILLAS DEBE SER DE 1 CM COMO MÁXIMO.

LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS DE BAÑOS Y SANITARIOS DEBERÁN TENER LLAVES DE CIERRE AUTOMÁTICO O ADITAMENTOS ECONOMIZADORES DE AGUA.

LOS EXCUSADOS TENDRÁN UNA DESCARGA MÁXIMA DE 6 LT EN CADA SERVICIO, LAS REGADERAS Y MINGITORIOS TENDRÁN UNA DESCARGA MÁXIMA DE 10 LT Y CIERRE DE AGUA, QUE EVITE SU DESPERDICIO, LOS LAVABOS Y FREGADEROS TENDRÁN LLAVES QUE NO CONSUMAN MÁS DE 10 LT POR MINUTO.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

DEBERÁN REGIRSE POR LAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES Y EVITAR SOBRECARGAR LOS CABLES CON VARIOS APARATOS EN UN SÓLO CONTACTO.

DEBERÁ EXISTIR ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA EN ÁREAS DE GOBIERNO, CORREDORES, ESCALERAS Y SALIDAS CON FUENTE DE PODER PROPIA, LOS CONTACTOS DEBERÁN ESTAR A UNA ALTURA DE 1.60 CM (LEJOS DE LAS ZONAS HÚMEDAS).

INSTALACIÓN DE GAS.

TODOS LOS CALENTADORES DEBERÁN ESTAR PROTEGIDOS (FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS); DEBERÁN TENER INSTALADAS DOS VÁLVULAS DE PASO (UNA PARA GAS Y OTRA PARA AGUA).

TODO EQUIPO DE CALENTAMIENTO SE DEBE SEPARAR DEL ESPACIO USADO POR LOS NIÑOS, POR MEDIO DE UNA MALLA DE PROTECCIÓN, MURO O CUALQUIER OTRO MEDIO.

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONANDO.

SE CONTARÁ CON EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, EN LOCALIDADES DONDE EL CLIMA LO AMERITE Y LA TEMPERATURA SERÁ DE 24°C A 26°C PARA ASEGURAR EL CONFORT DE LOS NIÑOS.

TODA MAQUINARIA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE O AGUA AL ALCANCE DE LOS NIÑOS, DEBE CONTAR CON PROTECCIÓN QUE EVITE EL ACCESO A ÉSTA.

REQUERIMIENTOS PARA PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS.

PARA EFECTO DE ESTE DOCUMENTO, SE CONSIDERA A LAS GUARDERÍAS COMO EDIFICACIONES DE RIESGO MAYOR.

LAS CIRCULACIONES QUE FUNCIONEN COMO SALIDA A LA VÍA PÚBLICA DEBERÁN ESTAR SEÑALADAS CON LETREROS Y FLECHAS PERMANENTEMENTE ILUMINADAS Y CON LEYENDA ESCRITA: "SALIDA O SALIDA DE EMERGENCIA". ESTE GÉNERO DE EDIFICIOS DEBERÁ CONTAR CON ÁREAS DE DISPERSIÓN Y ESPERA DENTRO DE LOS PREDIOS, DONDE DESEMBOQUEN LAS PUERTAS DE





SALIDA DE LOS NIÑOS ANTES DE CONDUCIR A LA VÍA PÚBLICA CON DIMENSIONES MÍNIMAS DE 0.10 M / NIÑO.

ACCESO PRINCIPAL 1.20 M.

AULAS 0.90 M.

SERVICIOS 0.90 M.

MEDIDAS QUE SERÁN INCREMENTADAS EN 0.60 M POR CADA 100 USUARIOS Ó FRACCIÓN.

LAS GUARDERÍAS CONTARÁN CON LAS INSTALACIONES Y EQUIPOS NECESARIOS PARA PREVENIR Y COMBATIR LOS INCENDIOS Y DEBERÁN MANTENERLOS EN CONDICIONES DE FUNCIONAR EN CUALQUIER MOMENTO, PARA LO CUAL DEBERÁN SER REVISADOS Y PROBADOS PERIÓDICAMENTE.

LA RESISTENCIA AL FUEGO ES EL TIEMPO QUE RESISTE UN MATERIAL AL FUEGO DIRECTO SIN PRODUCIR FLAMA O GASES TÓXICOS Y QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS EDIFICACIONES DE ACUERDO A LO SIGUIENTE:

ELEMENTOS ESTRUCTURALES COLUMNAS, VIGAS, TRABES, ENTREPISOS, TÉCHOS, M. UROS DE CARGA, MUROS EN ESCALERAS Y RAMPAS (3 HORAS).

ESCALERAS Y RAMPAS.

LOS MATERIALES UTILIZADOS EN RECUBRIMIENTOS DE MUROS, LAMBRINES Y FALSOS PLAFONES DEBERÁN CUMPLIR CON LAS RESISTENCIAS E ÍNDICES DE VELOCIDAD DE PROPAGACIÓN DEL FUEGO QUE ESTABLEZCAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE D.F.

LAS GUARDERÍAS DEBERÁN CONTAR EN CADA PISO CON EXTINTORES CONTRA INCENDIO, COLOCADOS EN LUGARES FÁCILMENTE ACCESIBLES Y CON SEÑALAMIENTOS QUE INDIQUEN SU UBICACIÓN, DE TAL MANERA QUE SU ACCESO DESDE CUALQUIER PUNTO DEL INMUEBLE, NO SE ENCUENTRE A MAYOR DISTANCIA DE RECORRIDO DE 30 M.

SE CONTARÁ ADEMÁS CON REDES DE HIDRANTES LAS CUALES DEBERÁN INCLUIR UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA, DOS BOMBAS AUTOMÁTICAS Y GABINETES CON CONEXIONES PARA MANGUERAS QUE

PERMITAN CUBRIR UN ÁREA DE 30 M DE RADIO Y DEMÁS ESPECIFICACIONES INDICADAS EN EL ARTÍCULO 122 DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F. VIGENTE.

SE ESTABLECERÁ LA FORMACIÓN DE BRIGADAS DE EVACUACIÓN EN CASO DE INCENDIO Y SISMO PARA LO CUAL SE LLEVARÁN A CABO SIMULACROS CADA 6 MESES.

NINGÚN ESPACIO COMPRENDIDO ENTRE EL PLAFÓN Y LA LOZA SE COMUNICARÁ DIRECTAMENTE CON CUBOS DE ESCALERAS.

LAS CAMPANAS DE EXTRACCIÓN DE ESTUFAS ESTARÁN PROTEGIDAS POR MEDIO DE FILTROS DE GRASA ENTRE LA BOCA DE LA CAMPANA Y SU UNIÓN CON LA CHIMENEA Y POR SISTEMAS CONTRA INCENDIO DE OPERACIÓN AUTOMÁTICA O MANUAL.





MARCO LEGAL.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

ARTÍCULO 3. TODO INDIVIDUO TIENE DERECHO A RECIBIR EDUCACIÓN. EL ESTADO -FEDERACION, ESTADOS, DISTRITO FEDERAL Y MUNICIPIOS-, IMPARTIRÁ EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA SUPERIOR. LA EDUCACIÓN PREESCOLAR, PRIMARIA Y SECUNDARIA CONFORMAN LA EDUCACION BÁSICA; ESTA Y LA MEDIA SUPERIOR SERÁN OBLIGATORIAS (REFORMADO MEDIANTE DECRETO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 9 DE FEBRERO DE 2012).

LA EDUCACIÓN QUE IMPARTA EL ESTADO TENDERÁ A DESARROLLAR ARMÓNICAMENTE, TODAS LAS FACULTADES DEL SER HUMANO Y FOMENTARÁ EN ÉL, A LA VEZ, EL AMOR A LA PATRIA, EL RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS Y LA CONCIENCIA DE LA SOLIDARIDAD INTERNACIONAL, EN LA INDEPENDENCIA Y EN LA JUSTICIA (REFORMADO MEDIANTE DECRETO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 10 DE JUNIO DE 2011).

EL ESTADO GARANTIZARÁ LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA DE MANERA QUE LOS MATERIALES Y MÉTODOS EDUCATIVOS, LA ORGANIZACIÓN ESCOLAR, LA **INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA** Y LA IDONEIDAD DE LOS DOCENTES Y LOS DIRECTIVOS GARANTICEN EL MÁXIMO LOGRO DE APRENDIZAJE DE LOS EDUCANDOS (ADICIONADO MEDIANTE DECRETO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 26 DE FEBRERO DE 2013).

ARTÍCULO 31. SON OBLIGACIONES DE LOS MEXICANOS:

I. HACER QUE SUS HIJOS O PUPILOS CONCURRAN A LAS ESCUELAS PÚBLICAS O PRIVADAS, PARA OBTENER LA EDUCACIÓN **PREESCOLAR**, PRIMARIA Y SECUNDARIA, Y RECIBAN LA MILITAR, EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLEZCA LA LEY.

ARTÍCULO 123. TODA PERSONA TIENE DERECHO AL TRABAJO DIGNO Y SOCIALMENTE ÚTIL; AL EFECTO, SE PROMOVERÁN LA CREACIÓN DE EMPLEOS Y LA ORGANIZACIÓN SOCIAL PARA EL TRABAJO, CONFORME A LA LEY.

APARTADO B ENTRE LOS PODERES DE LA UNION, EL GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS TRABAJADORES:

FRACC. XI, LA SEGURIDAD SOCIAL SE ORGANIZARA CONFORME A LAS SIGUIENTES BASES MINIMAS:

INCISO C) LAS MUJERES DURANTE EL EMBARAZO NO REALIZARÁN TRABAJOS QUE EXIJAN UN ESFUERZO CONSIDERABLE Y SIGNIFIQUEN UN PELIGRO PARA SU SALUD EN RELACIÓN CON LA GESTACIÓN; GOZARÁN FORZOSAMENTE DE UN MES DE DESCANSO ANTES DE LA FECHA FIJADA APROXIMADAMENTE PARA EL PARTO Y DE OTROS DOS DESPUÉS DEL MISMO, DEBIENDO PERCIBIR SU SALARIO ÍNTEGRO Y CONSERVAR SU EMPLEO Y LOS DERECHOS QUE HUBIEREN ADQUIRIDO POR LA RELACIÓN DE TRABAJO. EN EL PERIODO DE LACTANCIA TENDRÁN DOS DESCANSOS EXTRAORDINARIOS POR DÍA, DE MEDIA HORA CADA UNO, PARA ALIMENTAR A SUS HIJOS. ADEMÁS, DISFRUTARÁN DE ASISTENCIA MÉDICA Y OBSTÉTRICA, DE MEDICINAS, DE AYUDAS PARA LA LACTANCIA Y DEL **SERVICIO DE GUARDERIAS INFANTILES.**

LEY DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

NUEVA LEY PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 21 DE DICIEMBRE DE 1995

TEXTO VIGENTE; ÚLTIMA REFORMA PUBLICADA DOF 02-04-2014.

CAPITULO VII.

DEL SEGURO DE GUARDERIAS Y DE LAS PRESTACIONES SOCIALES.

SECCION PRIMERA.

DEL RAMO DE GUARDERIAS.





ARTÍCULO 201. EL RAMO DE GUARDERÍAS CUBRE EL RIESGO DE NO PODER PROPORCIONAR CUIDADOS DURANTE LA JORNADA DE TRABAJO A SUS HIJOS EN LA PRIMERA INFANCIA, DE LA MUJER TRABAJADORA, DEL TRABAJADOR VIUDO O DIVORCIADO O DE AQUÉL AL QUE JUDICIALMENTE SE LE HUBIERA CONFIADO LA CUSTODIA DE SUS HIJOS, MEDIANTE EL OTORGAMIENTO DE LAS PRESTACIONES ESTABLECIDAS EN ESTE CAPÍTULO. ESTE BENEFICIO SE PODRÁ EXTENDER A LOS ASEGURADOS QUE POR RESOLUCIÓN JUDICIAL EJERZAN LA PATRIA POTESTAD Y LA CUSTODIA DE UN MENOR, SIEMPRE Y CUANDO ESTÉN VIGENTES EN SUS DERECHOS ANTE EL INSTITUTO Y NO PUEDAN PROPORCIONAR LA ATENCIÓN Y CUIDADOS AL MENOR. EL SERVICIO DE GUARDERÍA SE PROPORCIONARÁ EN EL TURNO MATUTINO Y VESPERTINO PUDIENDO TENER ACCESO A ALGUNO DE ESTOS TURNOS, EL HIJO DEL TRABAJADOR CUYA JORNADA DE LABORES SEA NOCTURNA. *ARTÍCULO REFORMADO DOF 20-12-2001*

ARTÍCULO 202. ESTAS PRESTACIONES DEBEN PROPORCIONARSE ATENDIENDO A CUIDAR Y FORTALECER LA SALUD DEL NIÑO Y SU BUEN DESARROLLO FUTURO, ASÍ COMO A LA FORMACIÓN DE SENTIMIENTOS DE ADHESIÓN FAMILIAR Y SOCIAL, A LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS QUE PROMUEVAN LA COMPRENSIÓN, EL EMPLEO DE LA RAZÓN Y DE LA IMAGINACIÓN Y A CONSTITUIR HÁBITOS HIGIÉNICOS Y DE SANA CONVIVENCIA Y COOPERACIÓN EN EL ESFUERZO COMÚN CON PROPÓSITOS Y METAS COMUNES, TODO ELLO DE MANERA SENCILLA Y ACORDE A SU EDAD Y A LA REALIDAD SOCIAL Y CON ABSOLUTO RESPETO A LOS ELEMENTOS FORMATIVOS DE ESTRICTA INCUMBENCIA FAMILIAR.

ARTÍCULO 203. LOS SERVICIOS DE GUARDERÍA INFANTIL INCLUIRÁN EL ASEO, LA ALIMENTACIÓN, EL CUIDADO DE LA

SALUD, LA EDUCACIÓN Y LA RECREACIÓN DE LOS MENORES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 201. SERÁN PROPORCIONADOS POR EL INSTITUTO, EN LOS TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES QUE AL EFECTO EXPIDA EL CONSEJO TÉCNICO.

ARTÍCULO 204. PARA OTORGAR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE GUARDERÍA, EL INSTITUTO ESTABLECERÁ INSTALACIONES ESPECIALES, POR ZONAS CONVENIENTEMENTE LOCALIZADAS EN RELACIÓN A LOS CENTROS DE TRABAJO Y DE HABITACIÓN, Y EN LAS LOCALIDADES DONDE OPERE EL RÉGIMEN OBLIGATORIO.

ARTÍCULO 205. LAS MADRES ASEGURADAS, LOS VIUDOS, DIVORCIADOS O LOS QUE JUDICIALMENTE CONSERVEN LA CUSTODIA DE SUS HIJOS, MIENTRAS NO CONTRAIGAN NUEVAMENTE MATRIMONIO O SE UNAN EN CONCUBINATO, TENDRÁN DERECHO A LOS SERVICIOS DE GUARDERÍA, DURANTE LAS HORAS DE SU JORNADA DE TRABAJO, EN LA FORMA Y TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN ESTA LEY Y EN EL REGLAMENTO RELATIVO. EL SERVICIO DE GUARDERÍAS SE PROPORCIONARÁ EN EL TURNO MATUTINO Y VESPERTINO, PUDIENDO TENER ACCESO A ALGUNO DE ESTOS TURNOS, EL HIJO DEL TRABAJADOR CUYA JORNADA DE LABORES SEA NOCTURNA. *ARTÍCULO REFORMADO DOF 20-12-2001*

ARTÍCULO 206. LOS SERVICIOS DE GUARDERÍAS SE PROPORCIONARÁN A LOS MENORES A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 201 DESDE LA EDAD DE CUARENTA Y TRES DÍAS HASTA QUE CUMPLAN CUATRO AÑOS.

ARTÍCULO 207. LOS ASEGURADOS A QUE SE REFIERE ESTA SECCIÓN TENDRÁN DERECHO AL SERVICIO A PARTIR DE





QUE EL TRABAJADOR SEA DADO DE ALTA ANTE EL INSTITUTO Y CUANDO SEAN DADOS DE BAJA EN EL RÉGIMEN OBLIGATORIO CONSERVARÁN DURANTE LAS CUATRO SEMANAS POSTERIORES A DICHA BAJA, EL DERECHO A LAS PRESTACIONES DE ESTE SEGURO. *ARTÍCULO REFORMADO DOF 20-12-2001T*

LEY DEL INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.

NUEVA LEY PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 31 DE MARZO DE 2007

TEXTO VIGENTE; ÚLTIMA REFORMA PUBLICADA DOF 02-04-2014.

TÍTULO PRIMERO. DE LAS DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 4. SE ESTABLECEN CON CARÁCTER OBLIGATORIO LAS SIGUIENTES PRESTACIONES Y SERVICIOS:

FRACC. III SERVICIOS SOCIALES, CONSISTENTES EN:

D) SERVICIOS DE ATENCIÓN PARA EL BIENESTAR Y DESARROLLO INFANTIL.

CAPÍTULO X DE LOS SERVICIOS SOCIALES Y CULTURALES

SECCIÓN I SERVICIOS SOCIALES

ARTÍCULO 195. EL INSTITUTO ATENDERÁ DE ACUERDO CON ESTA LEY, A LAS NECESIDADES BÁSICAS DEL TRABAJADOR Y SU FAMILIA A TRAVÉS DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE CONTRIBUYAN AL APOYO ASISTENCIAL, A LA

PROTECCIÓN DEL PODER ADQUISITIVO DE SUS SALARIOS, CON ORIENTACIÓN HACIA PATRONES RACIONALES Y SANOS DE CONSUMO.

ARTÍCULO 196. PARA LOS EFECTOS DEL ARTÍCULO ANTERIOR, EL INSTITUTO, DE ACUERDO CON LAS POSIBILIDADES FINANCIERAS DEL FONDO DE SERVICIOS SOCIALES Y CULTURALES, PROPORCIONARÁ A PRECIOS MÓDICOS LOS SERVICIOS SOCIALES SIGUIENTES:

FRACC. IV. SERVICIOS DE ATENCIÓN PARA EL BIENESTAR Y DESARROLLO INFANTIL.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO.

REGLAMENTO DEL ARTICULO 110 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO PARA GUARDERIAS INFANTILES.

TEXTO VIGENTE; PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 1 DE AGOSTO DE 1961.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.

ADOLFO LÓPEZ MATEOS, PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, A SUS HABITANTES, SABED:

QUE EN USO DE LA FACULTAD REGLAMENTARIA QUE CONCEDE AL PODER EJECUTIVO LA FRACCIÓN I DEL ARTICULO 89 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y ATENTO A LO ESTABLECIDO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 110 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y, CONSIDERANDO:

QUE ES PREOCUPACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DE MI CARGO LA PRESERVACIÓN DE LA SALUD Y DE LA VIDA DE TODOS LOS HABITANTES DEL TERRITORIO NACIONAL; QUE LOS INTERESES VITALES QUE MÁS NECESITAN DE UNA CUIDADOSA PROTECCIÓN SON LOS DE LOS NIÑOS Y PARTICULARMENTE AQUELLOS, QUE VIVEN SUS PRIMEROS AÑOS EN MEDIOS DE INSUFICIENCIA ECONÓMICA QUE NO PERMITE OTORGARLES LA VIGILANCIA, ATENCIÓN MÉDICA, ALIMENTACIÓN Y EDUCACIÓN APROPIADAS; QUE LA SITUACIÓN ANTERIOR SE PRODUCE EN EL SECTOR SOCIAL COMPUESTO POR LAS



MUJERES QUE TRABAJAN FUERA DE SUS DOMICILIOS, CON CUYO MOTIVO SE APARTAN DE LA ATENCIÓN DE SUS HIJOS, CON GRAVE QUEBRANTO PARA LOS INTERESES MORALES DE LAS MADRES Y PARA LA PROTECCIÓN DE LOS

MENORES; QUE EN VISTA DE LO PRECEPTUADO POR EL ARTÍCULO 110 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y EN ATENCIÓN AL VOLÚMEN DE MUJERES TRABAJADORAS, SE CONSIDERA NECESARIO EXPEDIR EL ORDENAMIENTO MENCIONADO EN ESA DISPOSICIÓN; POR LO EXPUESTO HE TENIDO A BIEN EXPEDIR EL SIGUIENTE: **REGLAMENTO DEL ARTICULO 110 DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO PARA GUARDERIAS INFANTILES**

DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO 1. EL PRESENTE REGLAMENTO ES DE OBSERVANCIA GENERAL EN TODA LA REPÚBLICA Y SU APLICACIÓN CORRESPONDE A LAS AUTORIDADES FEDERALES DEL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS O EMPRESAS DE JURISDICCIÓN FEDERAL, A LAS AUTORIDADES LOCALES DEL TRABAJO EN LAS INDUSTRIAS O EMPRESAS DE SU JURISDICCIÓN Y A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA EN LO QUE SE REFIERE A MATERIA EDUCATIVA.

ARTÍCULO 2. EN LOS ESTABLECIMIENTOS EN QUE TRABAJEN MÁS DE CINCUENTA MUJERES, LOS PATRONES DEBERÁN ESTABLECER Y MANTENER, POR SU CUENTA, UNA GUARDERÍA INFANTIL DESTINADA AL CUIDADO, ASISTENCIA MÉDICA, ALIMENTACIÓN Y EDUCACIÓN PREESCOLAR DE LOS HIJOS DE ELLAS, LA QUE ESTARÁ DOTADA DE TODOS LOS MUEBLES, ÚTILES DE ASEO E IMPLEMENTOS ADECUADOS A CADA UNO DE LOS SERVICIOS QUE EN ELLA SE PRESTEN.

PARA LOS EFECTOS DE ESTA OBLIGACIÓN, EN LOS ESTABLECIMIENTOS EN QUE SE LABOREN DOS O MAS TURNOS, SE TOMARÁ EN CUENTA EL NÚMERO TOTAL DE MUJERES QUE PRESTEN SUS SERVICIOS.

ARTÍCULO 3. LAS GUARDERÍAS ATENDERÁN NIÑOS NO MAYORES DE SEIS AÑOS NI MENORES DE TREINTA DIAS QUE SEAN HIJOS DE LAS TRABAJADORAS QUE PRESTEN SUS SERVICIOS EN EL ESTABLECIMIENTO RESPECTIVO.

ARTÍCULO 5. LAS GUARDERÍAS DEBERÁN INSTALARSE:

- I.- DENTRO DE LOS ESTABLECIMIENTOS, CUANDO ESTO SEA POSIBLE, Y
- II.- FUERA DE LOS ESTABLECIMIENTOS, EN CASO DE CARENCIA DE LOCAL ADECUADO O BIEN, PORQUE LA NATURALEZA DEL TRABAJO QUE EN ELLOS SE DESARROLLE, REPRESENTA UN PELIGRO PARA LA SALUD DE LOS HIJOS DE LAS TRABAJADORAS.

EN ESTOS ÚLTIMOS SUPUESTOS, EL PATRÓN DEBERÁ HACER DEL CONOCIMIENTO DE LA AUTORIDAD COMPETENTE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS DEL CASO, PARA QUE ESTA DECIDA EL LUGAR EN QUE DEBERA INSTALARSE LA GUARDERÍA.

ARTÍCULO 6. LOS LOCALES EN QUE SE INSTALEN LAS GUARDERÍAS INFANTILES DEBERÁN CONTAR CON VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN ADECUADAS Y AGUA POTABLE PARA LAS NECESIDADES DE LOS MENORES Y DE LOS SERVICIOS GENERALES.

EN TODA GUARDERÍA HABRÁ LAS SIGUIENTES DEPENDENCIAS:

- A) CÁMARAS DE LACTANCIA.
- B) SALA DE CUNAS Y DORMITORIOS PARA NIÑOS MAYORES.
- C) COCINA Y DESPENSA.
- D) COMEDOR.
- E) COSULTORIO Y CUARTO DE AISLAMIENTO PARA CASOS SOSPECHOSOS DE CONTAGIO.
- F) SERVICIOS SANITARIOS DE BAÑOS Y LAVADO DE ROPA.
- G) SALA DE JUEGOS Y ESPACIO AL AIRE LIBRE.
- H) EN SU CASO, EL AULA O LAS AULAS PARA LA EDUCACIÓN PREESCOLAR.





ARTÍCULO 8. CUANDO EL NÚMERO DE MENORES CON DERECHO A GUARDERÍA SEA INFERIOR A QUINCE, EL PATRÓN PODRÁ CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES QUE IMPONE EL PRESENTE REGLAMENTO, MEDIANTE LA CONTRATACIÓN, POR SU CUENTA, DE LOS SERVICIOS DE GUARDERÍAS PÚBLICAS O PRIVADAS, QUE SE ENCUENTREN INSTALADAS EN LUGARES CERCANOS AL CENTRO DE TRABAJO, Y QUE PRESTEN TODOS LOS SERVICIOS

A QUE SE REFIERE EL PRESENTE REGLAMENTO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS AUTORIDADES DEL TRABAJO COMPETENTES.

ARTÍCULO 14. LAS GUARDERÍAS PRESTARÁN SERVICIO DESDE MEDIA HORA ANTES DE LA INICIACIÓN DE LAS LABORES DE CADA TURNO HASTA MEDIA HORA DESPUÉS DE SU TERMINACIÓN. LAS MADRES DEBERÁN PRESENTAR A SUS HIJOS A LA HORA QUE SE FIJE EN ATENCIÓN A SUS TURNOS.

ARTÍCULO 15. LOS HIJOS DE LAS TRABAJADORAS QUE INGRESEN A LAS GUARDERÍAS INFANTILES, SERÁN CLASIFICADOS COMO: LACTANTES, HASTA LA EDAD DE UN AÑO Y MEDIO; MATERNALES, DE UN AÑO Y MEDIO A TRES AÑOS, Y PREESCOLARES, DE TRES A SEIS AÑOS.

ARTÍCULO 16. LAS GUARDERÍAS PODRÁN FUNCIONAR TOTAL O PARCIALMENTE. EL FUNCIONAMIENTO SERÁ TOTAL, CUANDO CUBRA LOS SERVICIOS DE LACTANCIA, MATERNALES Y PREESCOLARES; SERA PARCIAL, CUANDO ABARQUE ÚNICAMENTE NIÑOS DE UNO O DOS DE LOS GRUPOS A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO ANTERIOR.

EN LAS GUARDERÍAS EN QUE CONCURRAN NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR, SE INSTALARÁ UN JARDÍN DE NIÑOS, QUE FUNCIONARÁ DE ACUERDO CON EL PROGRAMA QUE PARA TALES ESTABLECIMIENTOS FIJE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN.

ARTÍCULO 17. LAS MADRES TRABAJADORAS DEBERÁN ACEPTAR LOS TRATAMIENTOS MÉDICOS Y PRUEBAS CLÍNICAS Y PEDAGÓGICAS A QUE DEBAN

SER SUJETADOS SUS HIJOS DURANTE SU ESTANCIA EN LA GUARDERÍA Y PROPORCIONARÁN TODA LA INFORMACIÓN QUE SE LES SOLICITE PARA ESOS EFECTOS.

ARTICULO 18. DE CADA HIJO DE TRABAJADORA QUE INGRESE A LA GUARDERÍA SE FORMARÁ UNA FICHA MÉDICA EN LA QUE PERIÓDICAMENTE SE HARÁN LAS ANOTACIONES QUE SEAN NECESARIAS A JUICIO DEL MÉDICO

PEDIATRA. LAS MADRES TENDRÁN DERECHO A QUE SE LES INFORME DEL CONTENIDO DE LAS MENCIONADAS FICHAS, ASI COMO TAMBIÉN A QUE SE LES EXPIDAN SIN COSTO ALGUNO, COPIAS DE LAS MISMAS, AUTORIZADAS POR EL MÉDICO.

ARTÍCULO 20. LAS GUARDERÍAS EN QUE SE PRESTE EL SERVICIO TOTAL, CONTARÁN CON LA SIGUIENTE PLANTA DE EMPLEADOS:

UNA DIRECTORA ORIENTADORA.

UN MÉDICO PEDIATRA.

UNA ENFERMERA PEDIATRA POR GRUPOS HASTA DE 45 NIÑOS.

UNA EDUCADORA POR GRUPOS HASTA DE 46 NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR.

UNA ECONOMÍA EN LAS GUARDERÍAS QUE ATIENDAN A MÁS DE 75 NIÑOS.

UNA NIÑERA POR CADA 7 NIÑOS O FRACCIÓN DE ESTE NÚMERO MENORES DE TRES AÑOS.

UNA NIÑERA POR CADA 20 NIÑOS O FRACCIÓN DE ESTE NUMERO MAYORES DE TRES AÑOS.

UNA COCINERA.

UN MOZO.

LAS GALOPINAS NECESARIAS.

EN LOS CASOS EN QUE EL NÚMERO DE NIÑOS INSCRITOS EN UNA GUARDERÍA SEA MENOR DE 35 O MAYOR DE 45, LAS AUTORIDADES DEL TRABAJO COMPETENTES, FIJARÁN LA DISMINUCIÓN O EL AUMENTO QUE CONSIDEREN PRUDENTE DEL PERSONAL ENUMERADO, DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SERVICIO O SERVICIOS QUE SE PRESTEN.





MODELOS ANÁLOGOS.

REPORTE FOTOGRÁFICO.

GUARDERÍA MUNICIPAL “ELS DAUS” EN CARDEDEU, BARCELONA.

PROYECTO GANADOR DEL CONCURSO DE IDEAS DE LA “NUEVA GUARDERÍA MUNICIPAL EN CARDEDEU” PROMOCIONADO POR EL AYUNTAMIENTO DE LA MISMA LOCALIDAD; CUENTA CON 670 M2 DE CONSTRUCCIÓN Y FUE TERMINADO EN EL AÑO 2006.

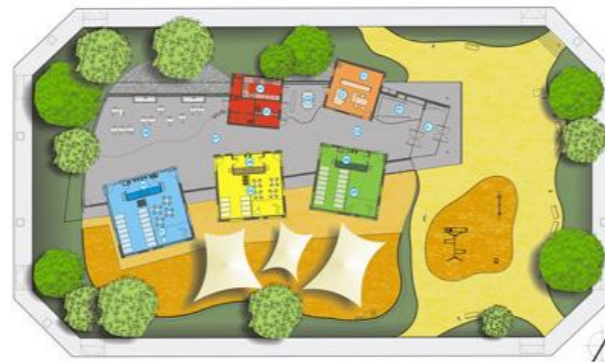
LOS ARQUITECTOS **AIA Salazar-Navarro** PLANTEARON EL PROYECTO COMO UN JUEGO DE VOLÚMENES ARQUITECTÓNICOS

DISPUESTOS APARENTEMENTE AL AZAR SOBRE UNA TABLA DE JUEGO, COMO UNA METÁFORA DEL SIGNIFICADO PROPIO DEL EDIFICIO.

EL OBJETIVO MÁS IMPORTANTE PARA LOS DISEÑADORES A LA HORA DE PLANTEAR ESTE EDIFICIO, SE CENTRÓ EN ANALIZAR QUÉ SIGNIFICADO Y QUÉ IMPORTANCIA TIENE UNA GUARDERÍA PARA UN NIÑO PEQUEÑO COMO LUGAR DE SOCIALIZACIÓN EN UN ENTORNO QUE NO ES EL DE SU CASA.

POR OTRO, ANALIZAR LA TIPOLOGÍA MÁS IDÓNEA PARA EL EDIFICIO, TENIENDO EN CUENTA ESE PRIMER FACTOR Y EL EMPLAZAMIENTO DONDE ÉSTA SE UBICARÍA.

SE PLANTEA UNA EDIFICACIÓN DONDE EL PROGRAMA SE DESARROLLA TOTALMENTE EN PLANTA BAJA. ADEMÁS, Y APROVECHANDO LA EXISTENCIA



DEL JARDÍN URBANO QUE SE ENCUENTRA AL LADO, SE HA PROVOCADO EL ACCESO A LA GUARDERÍA DESDE ÉL, CON LA POSIBILIDAD DE UTILIZAR LOS JUEGOS INFANTILES Y CONVERTIRLO EN UNA GRAN SALA DE ESPERA Y LUGAR DE RELACIONES SOCIALES, TANTO PARA LOS NIÑOS COMO PARA LOS PADRES. EL OBJETIVO ES LOGRAR QUE LOS NIÑOS Y NIÑAS NO SE SIENTAN ENCERRADOS EN UN ESPACIO, SINO EQUILIBRAR LA PRIORIDAD DE OFRECERLES ESPACIOS QUE SEAN ABIERTOS Y SIMULTÁNEAMENTE SEGUROS. LA POSICIÓN DE LOS MÓDULOS CÚBICOS (QUE CONTIENEN LAS AULAS) APARENTEMENTE ALEATORIA, COMO DISEMINADOS POR LA PARCELA, GENERA LA APARICIÓN DE ESPACIOS INTERIORES QUE, AL ENCONTRARSE COMUNICADOS CON EL EXTERIOR POR AMBOS LADOS, POSIBILITAN SU UTILIZACIÓN COMO UN GRAN PATIO DE RECREO CUBIERTO (ADECUADO PARA OCASIONES CONCRETAS, COMO DÍAS DE MAL TIEMPO), COMPLEMENTARIO AL PATIO AL AIRE LIBRE.

LOS CUBOS QUE CONTIENEN LAS AULAS ESTÁN CUIDADOSAMENTE PENSADOS Y DIMENSIONADOS PARA LLEVAR A CABO JUEGOS Y ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL DESARROLLO COGNITIVO Y SENSORIAL, LA SOCIO-AFECTIVIDAD ASÍ COMO LA IMAGINACIÓN Y EL LENGUAJE..

MANTIENEN UNA ESTRECHA RELACIÓN ENTRE EL ESPACIO EXTERIOR Y EL ESPACIO CENTRAL INTERIOR, QUE ACOGE LA SALA DE PSICOMOTRICIDAD Y LA SALA DE DESCANSO DE LOS PROFESORES. AMBOS ESPACIOS, QUE SE INDIVIDUALIZAN ENTRE SÍ MEDIANTE CORTINAS DE SEPARACIÓN Y CAMBIOS EN LOS MATERIALES DE PAVIMENTO, PUEDEN INTEGRARSE EN EL ESPACIO CENTRAL CUANDO SEA REQUERIDO.

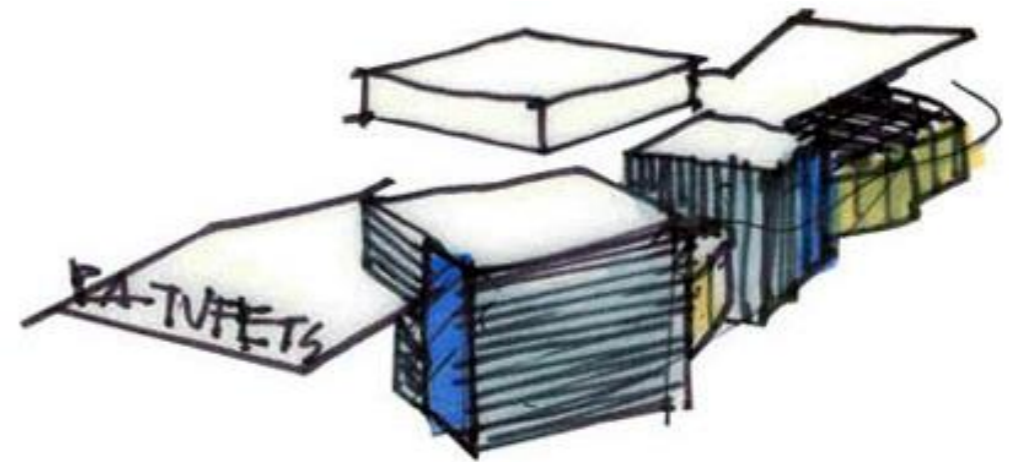




LOS OTROS DOS CUBOS ACOGEN A LAS NIÑOS DIVIDIÉNDOLOS SEGÚN SUS EDADES, AMBOS MÓDULOS GOZAN DE VISUALES DIRECTAS Y ACCESO A LOS ESPACIOS EXTERIORES E INTERIORES.

EL MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN SE ENCUENTRA UBICADO CERCA DEL ACCESO, DÓNDE ENCONTRAMOS ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN, JUNTO CON LA SALA DE PROFESORES Y LA ENFERMERÍA.

EL MÓDULO DE SERVICIOS SITUADO JUSTO AL LADO DEL MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN CONTIENE LA COCINA, HABITACIÓN PARA UTENSILIOS DE LIMPIEZA, LAVANDERÍA, ALMACÉN PARA LOS ELEMENTOS DE PSICOMOTRICIDAD Y SERVICIOS SANITARIOS.





FOTOGRAFÍAS: ROOS ALDERSHOFF.





GUARDERÍA “KLEINE KIKKER” EN UTRECHT, HOLANDA.

REALIZADO POR EL DESPACHO HOLANDÉS **Drost + Van Veen Architecten** QUE EN LOS ÚLTIMOS 19 AÑOS HAN LOGRADO REALIZAR UNA CARTERA DE EDIFICIOS QUE, O BIEN SE FUSIONAN CON FUERZA EN EL CONTEXTO DEL PAISAJE O EN UN LUGAR DESTACADO SE DESTACAN COMO REFERENTE.



FUE CONSTRUIDO EN 2003 Y CUENTA CON 520 M2 DE CONSTRUCCIÓN.

ESTE NUEVO EDIFICIO FUE PENSADO COMO UN ESPACIO LÚDICO, ALEGRE Y COLORIDO, PERO A LA VEZ SIN PERDER EL VÍNCULO CON EL ENTORNO HISTORICO. AL LADO, SE ENCUENTRA UN CAMPO DE PASTOREO DE OVEJAS, JUNTO A CONSTRUCCIONES TÍPICAS DE LAS ZONAS RURALES DE ESE LUGAR.

EL NUEVO EDIFICIO FUE CONCEBIDO COMO UNA GRANJA CONTEMPORÁNEA EN SU FORMA DE CONSTRUCCIÓN Y MATERIALES, POR OTRO LADO LOS COLORES VIVOS Y LAS FRANJAS DE ALUMINIO CONTRASTAN CON LO RÚSTICO DEL ENTORNO.



EN EL INTERIOR SUS ESPACIO ESTÁN PENSADOS DE FORMA MODERNA, MUY FUNCIONAL Y DE CIELOS CON MOVIMIENTO.

ESTE EDIFICIO ALBERGA A GRUPOS DE NIÑOS EN EDADES DE 0 A 4 AÑOS, PARA ACOGERLOS, LA DISTRIBUCIÓN Y FORMA DE LOS ESPACIOS ES SIMPLE Y LÓGICA. INCLUYENDO VISTAS DESDE UN INTERIOR AL OTRO PARA FORTALECER LAS RELACIONES ENTRE LOS NIÑOS Y QUIENES LOS CUIDAN.



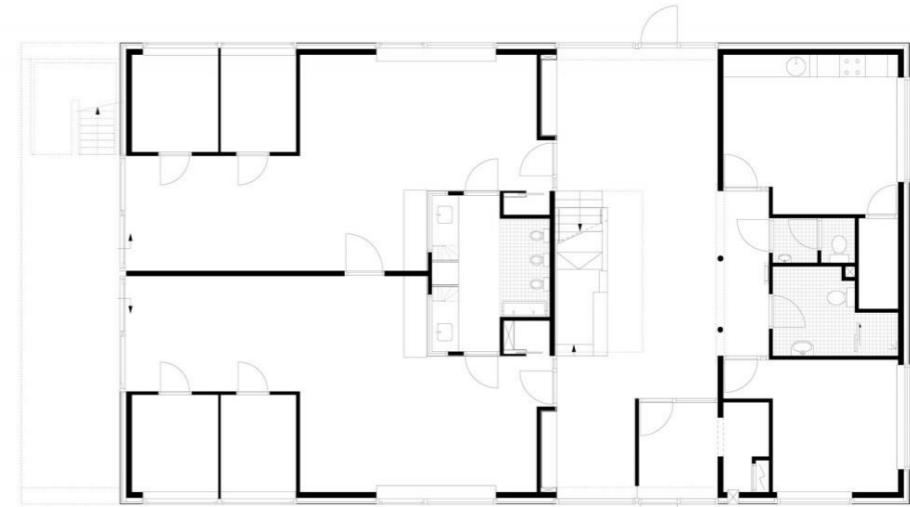
EL EDIFICIO ES SIMÉTRICO Y DE DOS NIVELES DE ALTO. LA ORGANIZACIÓN SE CONCENTRA ALREDEDOR DE UN EJE CENTRAL.



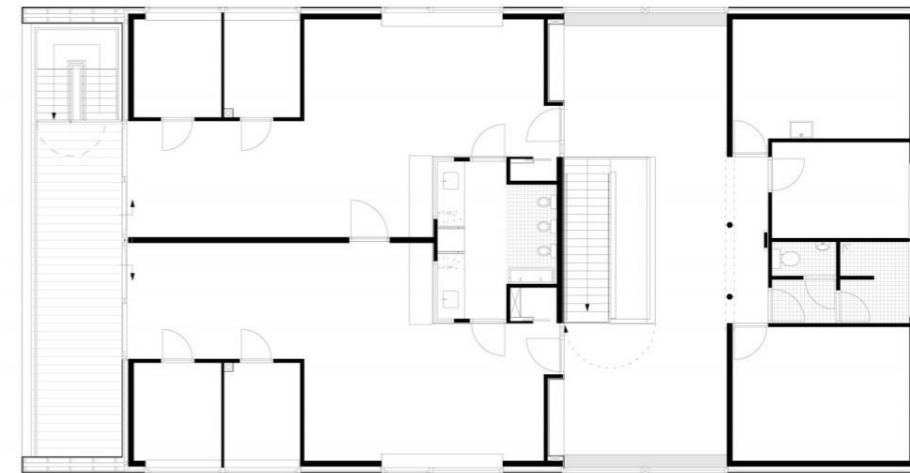
ADEMÁS LA PLANTA SE DIVIDE EN TRES ZONAS: EL FRENTE PARA LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL LUGAR, LA ZONA MEDIA ES PARA LOS JUEGOS Y LA POSTERIOR LOS GRUPOS DE NIÑOS. EN LA PARTE POSTERIOR SE ENCUENTRA UN PARQUE PARA EL JUEGO DE LOS NIÑOS EL CUAL A TRAVÉS DEL VOLADIZO DEL SEGUNDO PISO PERMITE TAMBIÉN LA PROTECCIÓN FRENTE AL SOL.



FOTOGRAFÍAS: ROB'T HART.



PLANTA PRIMER NIVEL.



PLANTA SEGUNDO NIVEL.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

LOCALES.	ÁREA EN m2
1.0 ESTACIONAMIENTOS.	4,435.00
1.1 ESTACIONAMIENTO USUARIOS.	2,521.75
1.2 ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS Y SERVICIOS.	1,913.25
2.0 ÁREAS VERDES (ÁREA PERMEABLE).	5,730.32
2.1 ÁREAS JARDINADAS.	5,030.32
2.2 CANCHA DE FUTBOL.	700.00
3.0 PLAZAS Y CIRCULACIONES.	2,734.00
3.1 PLAZA DE ACCESO.	417.00
3.2 CIRCULACIÓN EXTERIOR.	347.80
3.3 CANCHA DE BASQUETBOL.	420.00
3.4 PATIOS INTERIORES.	930.60
3.5 CIRCULACIÓN INTERIOR.	618.60
4.0 ÁREA ADMINISTRATIVA.	408.60
4.1 FILTRO Y CONTROL.	156.40
4.2 REGISTRO Y SALA DE ESPERA.	86.65
4.3 CUBÍCULO COORDINADORA.	9.30
4.4 CUBÍCULO PEDAGOGA.	9.30
4.5 DIRECCIÓN GENERAL.	105.95
4.5.1 OFICINA.	48.50
4.5.2 ARCHIVO.	6.10
4.5.3 SANITARIO.	3.80
4.5.4 SALA DE JUNTAS.	47.55
4.6 FOMENTO A LA SALUD.	41.00
4.6.1 OFICINA.	21.30
4.6.2 EXPLORACIÓN.	12.30
4.6.3 SANITARIO.	7.40

METODOLOGÍA DEL PROYECTO.

5.0 ÁREA DE GUARDERÍA.	1,059.80
5.1 LACTANTES A (2 SALAS).	221.90
5.1.1 SALA DE ATENCIÓN.	75.60
5.1.2 SALA DE ALIMENTACIÓN.	25.20
5.1.3 BODEGA.	10.15
5.2 LACTANTES B (2 SALAS).	221.90
5.2.1 SALA DE ATENCIÓN.	75.60
5.2.2 SALA DE ALIMENTACIÓN.	25.20
5.2.3 BODEGA.	10.15
5.3 LACTANTES C (2 SALAS).	221.90
5.3.1 SALA DE ATENCIÓN.	75.60
5.3.2 SALA DE ALIMENTACIÓN.	25.20
5.3.3 BODEGA.	10.15
5.4 MATERNALES A (2 SALAS).	186.90
5.4.1 SALA DE ATENCIÓN.	67.45
5.4.2 SALA DE ALIMENTACIÓN.	19.40
5.4.3 BODEGA.	6.60
5.4.4 SANITARIOS (CONTROL DE ESFÍNTERES)	33.50
5.5 MATERNALES B (2 SALAS).	85.30
5.6 MATERNALES C (2 SALAS).	88.40



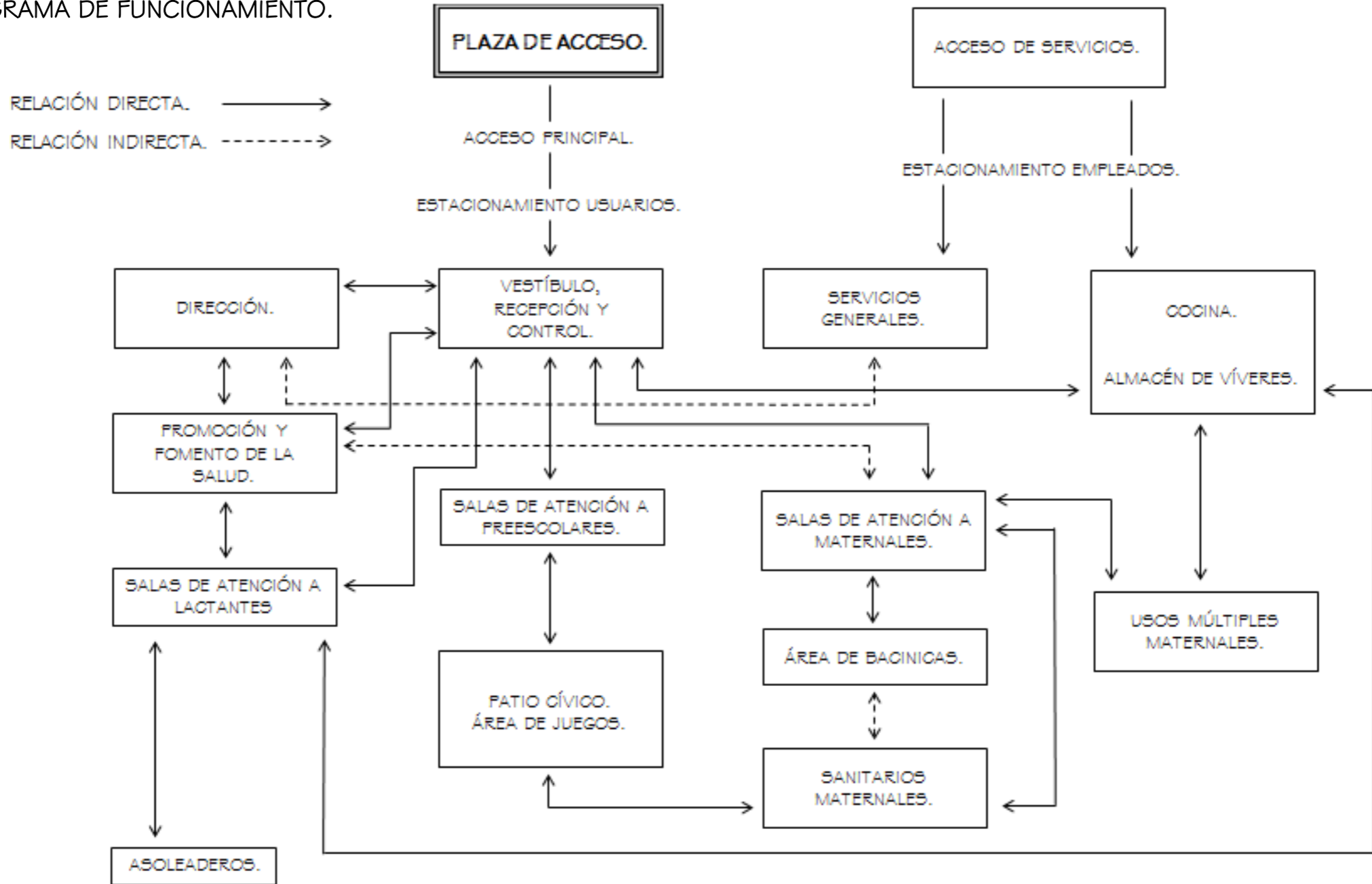


6.0 ÁREA DE PREESCOLAR.	732.85		
6.1 SALÓN KINDER 1 (2 SALAS).	88.40		
6.2 SALÓN KINDER 2 (2 SALAS).	88.40		
6.3 SALÓN DE PRE-PRIMARIA (2 SALAS).	88.40		
6.4 SALÓN DE INGLÉS.	36.25		
6.5 SALÓN DE ARTES.	36.25		
6.6 SALÓN DE MÚSICA.	36.25		
6.7 SALÓN DE DANZA.	36.25		
6.8 SALA DE PROYECCIONES.	37.15		
6.9 SALA DE CÓMPUTO.	39.35		
6.10 SALÓN DE EXPOSICIONES.	79.85		
6.11 SALA DE USOS MÚLTIPLES.	166.30		
7.0 NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.	152.75		
7.1 COCINA.	44.15		
7.2 ALMACÉN DE VÍVERES.	15.25		
7.3 LABORATORIO DE LECHE.	22.60		
7.4 BODEGA.	12.20		
7.5 COMEDOR EMPLEADOS.	37.90		
7.6 OFICINA NUTRIÓLOGA.	20.65		
8.0 SERVICIOS.	262.60		
8.1 SANITARIOS NIÑOS.	33.25		
8.2 SANITARIOS NIÑAS.	33.25		
8.3 SANITARIOS EDUCADORAS.	33.25		
8.4 LOCKERS EDUCADORAS.	33.25		
8.5 SANITARIOS MUJERES.	16.00		
8.6 SANITARIOS HOMBRES.	16.00		
8.7 BODEGA DE USOS MÚLTIPLES.	20.55		
8.8 DEPÓSITO DE BASURA.	20.45		
		8.9 CUARTO ELÉCTRICO.	21.80
		8.10 CUARTO DE LAVADO.	17.40
		8.11 CUARTO DE MÁQUINAS.	17.40
		9.0 CONTROL DE INGRESOS.	40.10
		9.1 CASETA ACCESO USUARIOS. (VEHÍCULAR Y PEATONAL).	13.50
		9.2 CASETA ACCESO EMPLEADOS. (VEHÍCULAR Y PEATONAL).	6.15
		9.3 CONTROL DE INGRESOS. (EMPLEADOS Y SERVICIOS).	20.45
		10.0 ÁREA DEPORTIVA (ALBERCA).	525.60
		10.1 ALBERCA Y GRADAS.	380.00
		10.2 SANITARIOS NIÑOS.	55.75
		10.2.1 SANITARIOS.	13.30
		10.2.2 VESTIDORES.	21.70
		10.2.3 REGADERAS.	20.75
		10.3 SANITARIOS NIÑAS.	55.75
		10.3.1 SANITARIOS.	13.30
		10.3.2 VESTIDORES.	21.70
		10.3.3 REGADERAS.	20.75
		10.4 SANITARIOS EDUCADORAS.	34.10
		10.4.1 SANITARIOS.	17.00
		10.4.2 VESTIDORES.	10.90
		10.4.3 REGADERAS.	6.20





DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.





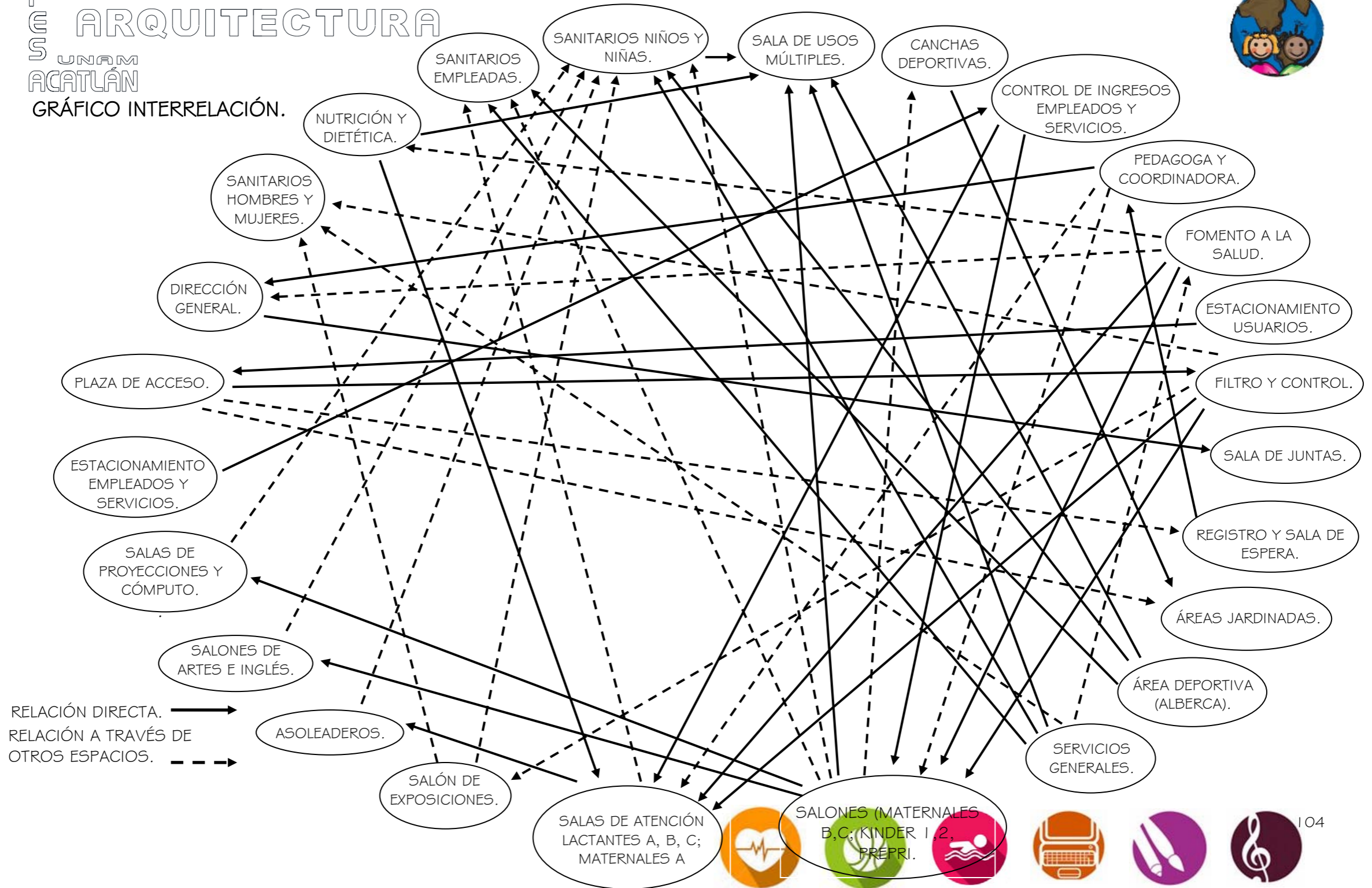
MATRIZ DE INTERRELACIÓN.

ESPACIO ARQUITECTÓNICO		ESTACIONAMIENTOS	ACCESOS Y CONTROL	ÁREA ADTVA.	FOMENTO A LA SALUD	SALAS DE ATENCIÓN	SALONES DE CLASE	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	SALA DE USOS MÚLTIPLES	SERVICIOS GENERALES	SANIT. USUARIOS EXTERNOS	SANIT. USUARIOS INTERNOS	ÁREA ALBERCA	JARDINES Y CANCHAS
ESTACIONAMIENTOS	3.50	1.0	1.0	0.5	0.5	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0
ACCESOS Y CONTROL	8.00	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0	0.5	1.0	0	0	0
ÁREA ADMINISTRATIVA	8.00	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5
FOMENTO A LA SALUD	9.00	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	0.5	0	0.5	0.5	0.5
SALAS DE ATENCIÓN	6.50	0	1.0	1.0	1.0	1.0	0	1.0	0	0.5	0	0	0.5	0.5
SALONES DE CLASE	6.50	0	1.0	1.0	1.0	0	1.0	0	1.0	0.5	0	0	0.5	0.5
NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	6.00	0	0.5	0.5	0.5	1.0	0	1.0	1.0	0.5	0	1.0	0	0
SALA USOS MÚLTIPLES	7.00	0	0	0.5	1.0	0	1.0	1.0	1.0	1.0	0	1.0	0	0.5
SERVICIOS GENERALES	8.50	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5
SANITARIOS USUARIOS EXTERNOS	3.00	0	1.0	0	0	0	0	0	0	1.0	1.0	0	0	0
SANITARIOS USUARIOS INTERNOS	6.50	0	0	0	0.5	0	0	1.0	1.0	1.0	0	1.0	1.0	1.0
ÁREA ALBERCA	5.00	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0	1.0	1.0	0.5
JARDINES Y CANCHAS	5.50	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0	1.0	0.5	1.0
		3.50	8.00	8.00	9.00	6.50	6.50	6.00	7.00	8.50	3.00	6.50	5.00	5.50

1.00	COMUNICACIÓN INDISPENSABLE
0.50	COMUNICACIÓN CONVENIENTE
0	COMUNICACIÓN NO PROGRAMADA



GRÁFICO INTERRELACIÓN.

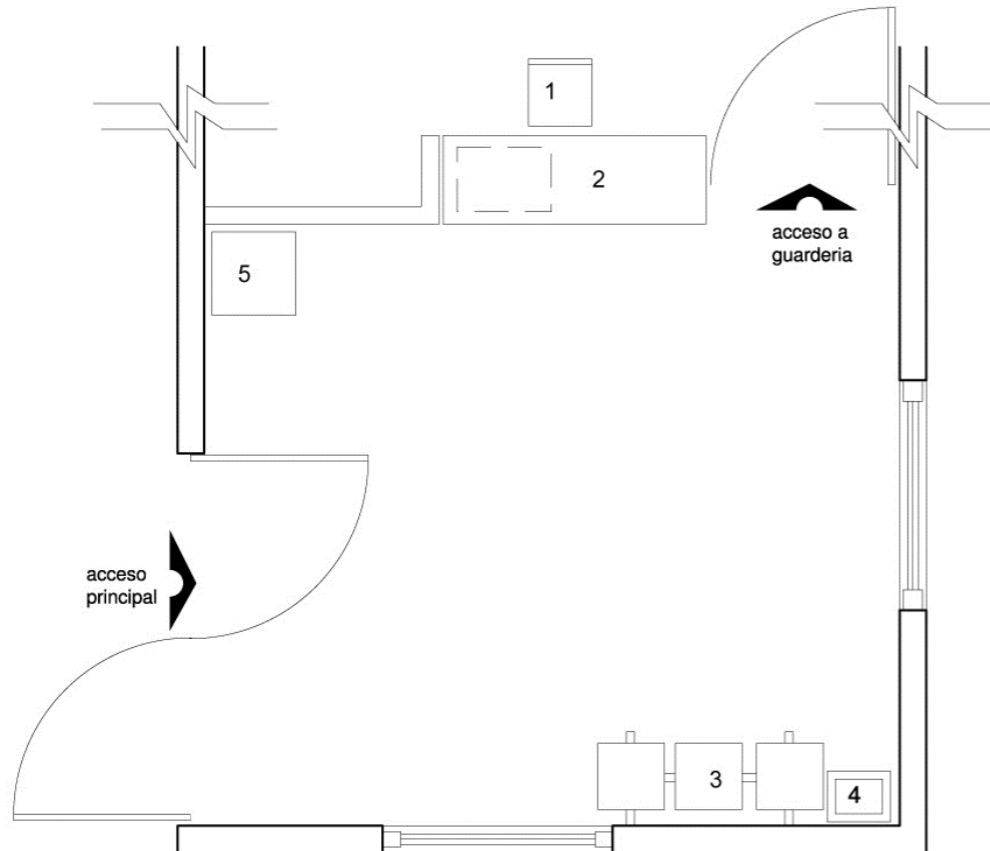




ANÁLISIS DE ÁREAS, EN BASE AL MANUAL DE CRITERIOS TÉCNICOS DE LA COORDINACIÓN DE GUARDERÍAS, IMSS.

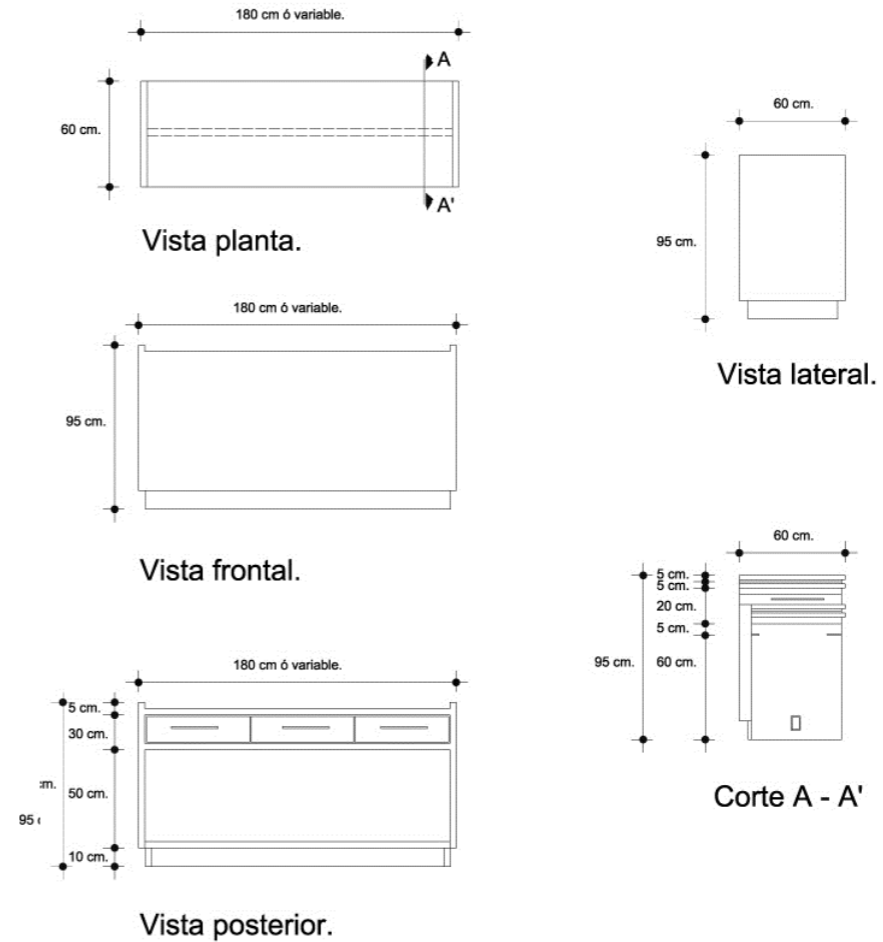
ACCESO.

Vestibulo Principal, Recepción y Control

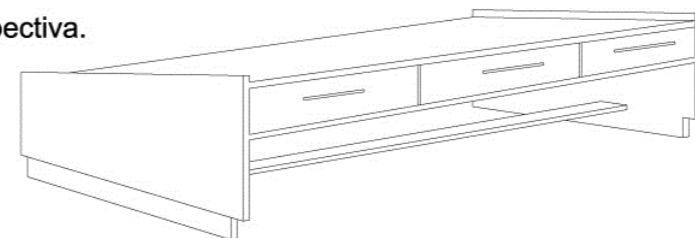


- 1.- Silla para adulto.
- 2.- Mostrador filtro incluye colchoneta.
- 3.- Banca y/o silla para espera (opcional).
- 4.- Bote de basura (opcional).
- 5.- Repisa para colocar charola muestra para alimentos (opcional).

Mueble Mostrador / Filtro.

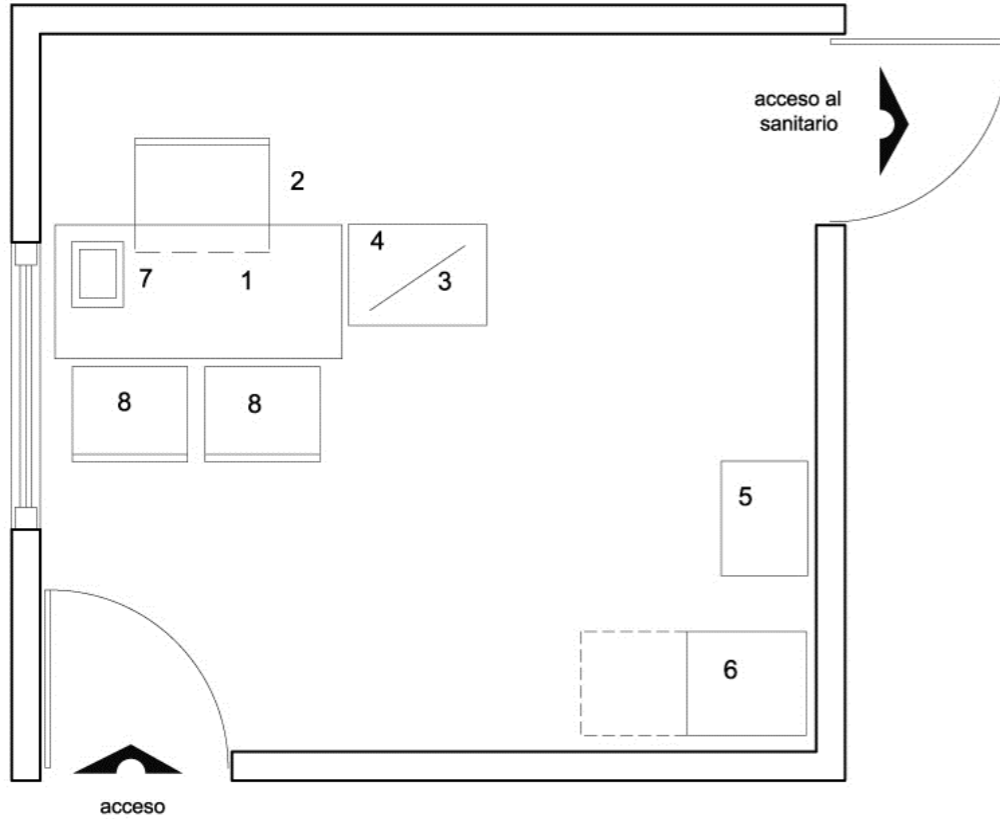


Perspectiva.



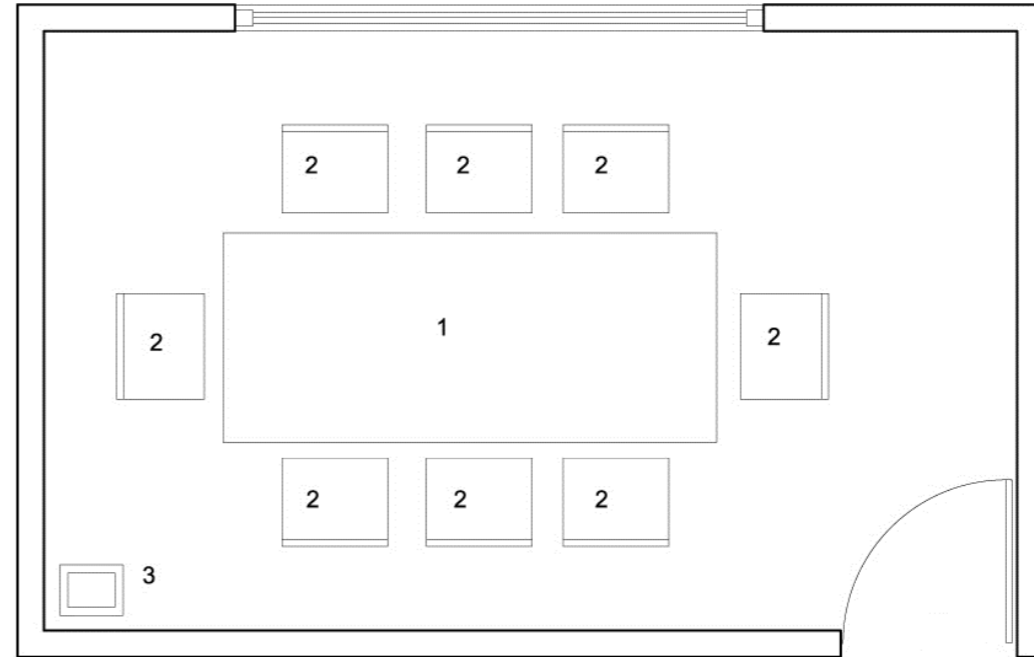
ÁREA ADMINISTRATIVA.

Dirección



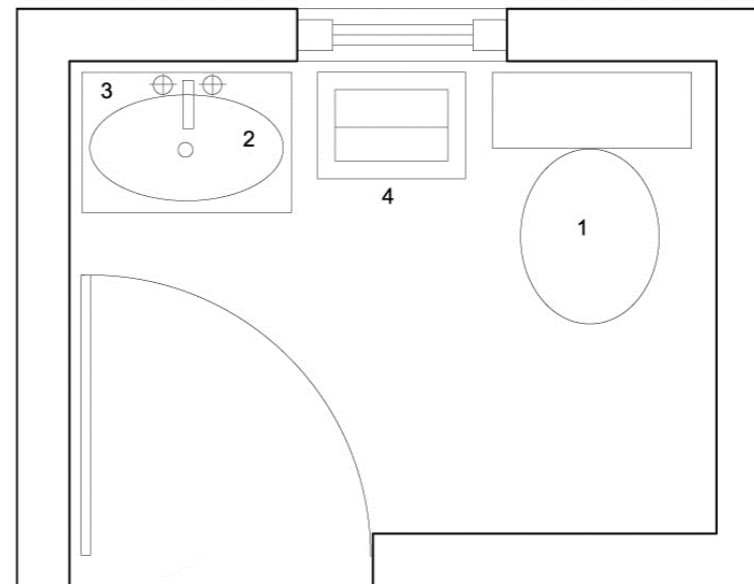
- 1.- Escritorio.
- 2.- Silla de escritorio.
- 3.- Equipo de cómputo.
- 4.- Impresora de inyección.
- 5.- Equipo de sonido.
- 6.- Archivero.
- 7.- Teléfono.
- 8.- Silla adulto.

Sala de Juntas.



- 1.- Mesa de trabajo.
- 2.- Silla fija adulto.
- 3.- Bote de basura.

Sanitario Dirección.

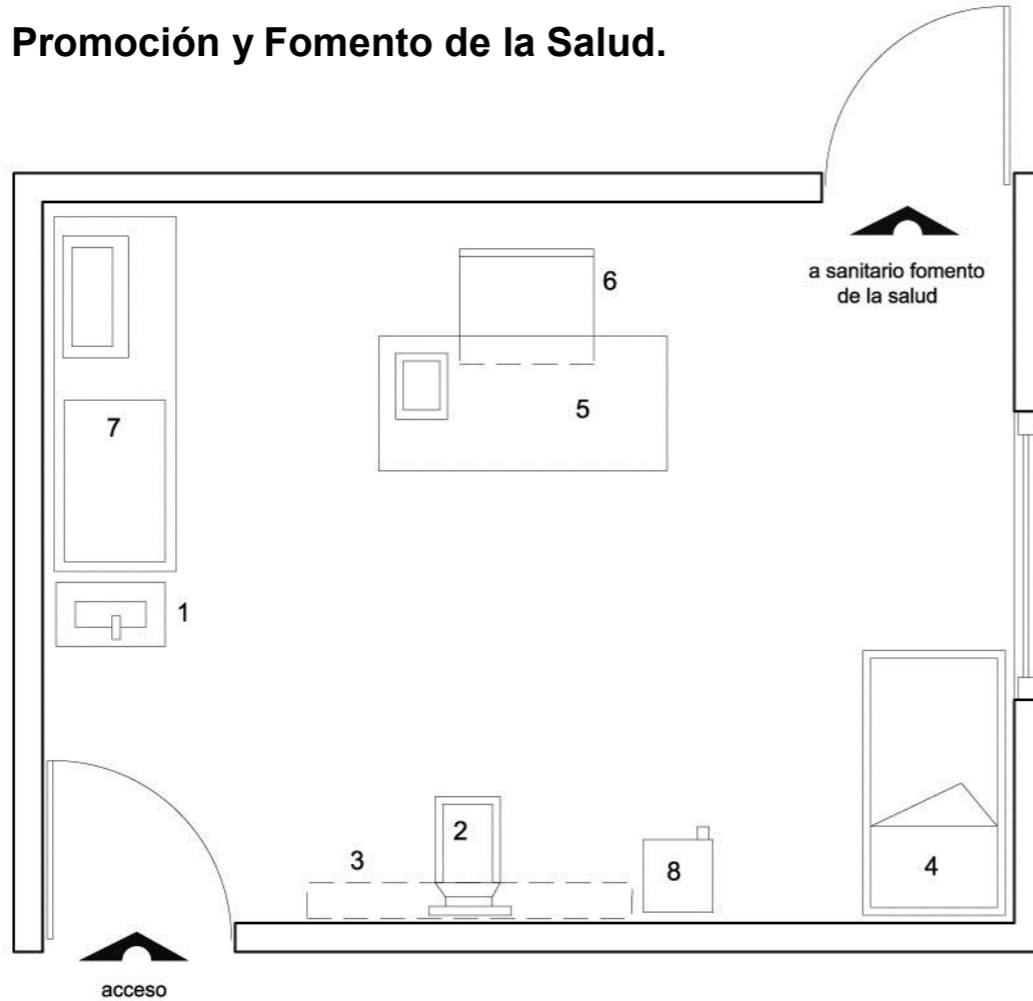


- 1.- Excusado.
- 2.- Lavabo.
- 3.- Espejo.
- 4.- Bote de basura.



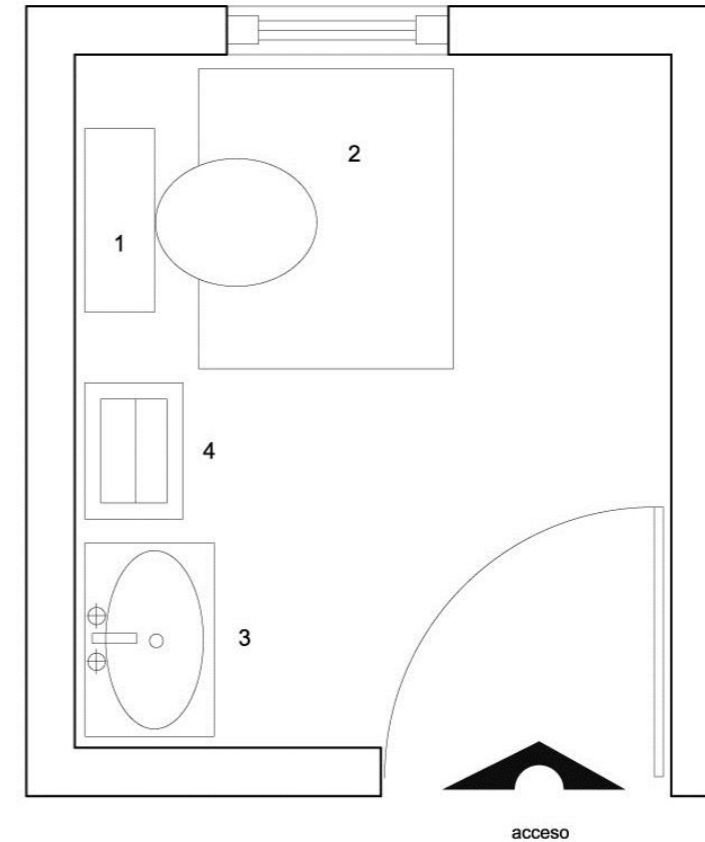


Promoción y Fomento de la Salud.



- 1.- Báscula pesa bebé.
- 2.- Báscula con estadímetro.
- 3.- Vitrina o mueble para guarda de material de curación.
- 4.- Cuna pediátrica.
- 5.- Mesa de trabajo o escritorio pequeño.
- 6.- Silla adulto.
- 7.- Baño de artesa (opcional).
- 8.- Bote sanitario con pedal.

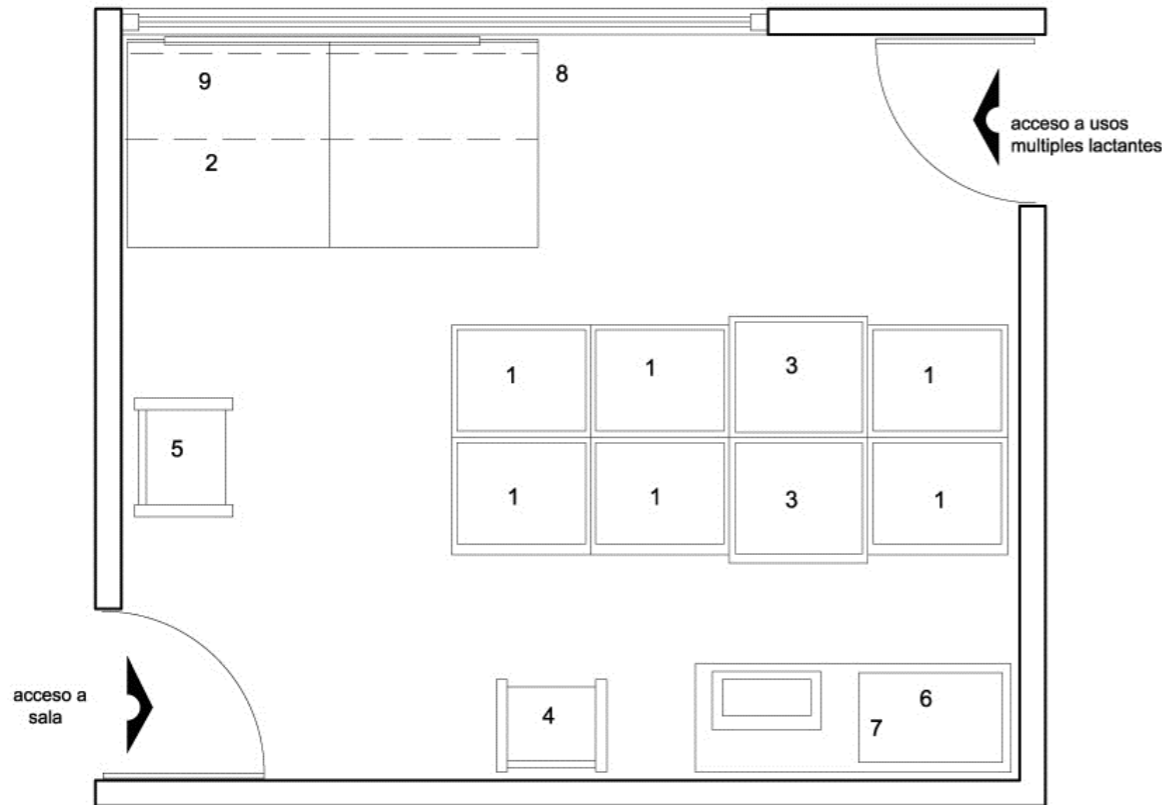
Sanitario de Promoción y Fomento de la Salud.



- 1.- Excusado.
- 2.- Banqueta de altura.
- 3.- Lavabo.
- 4.- Bote de basura.

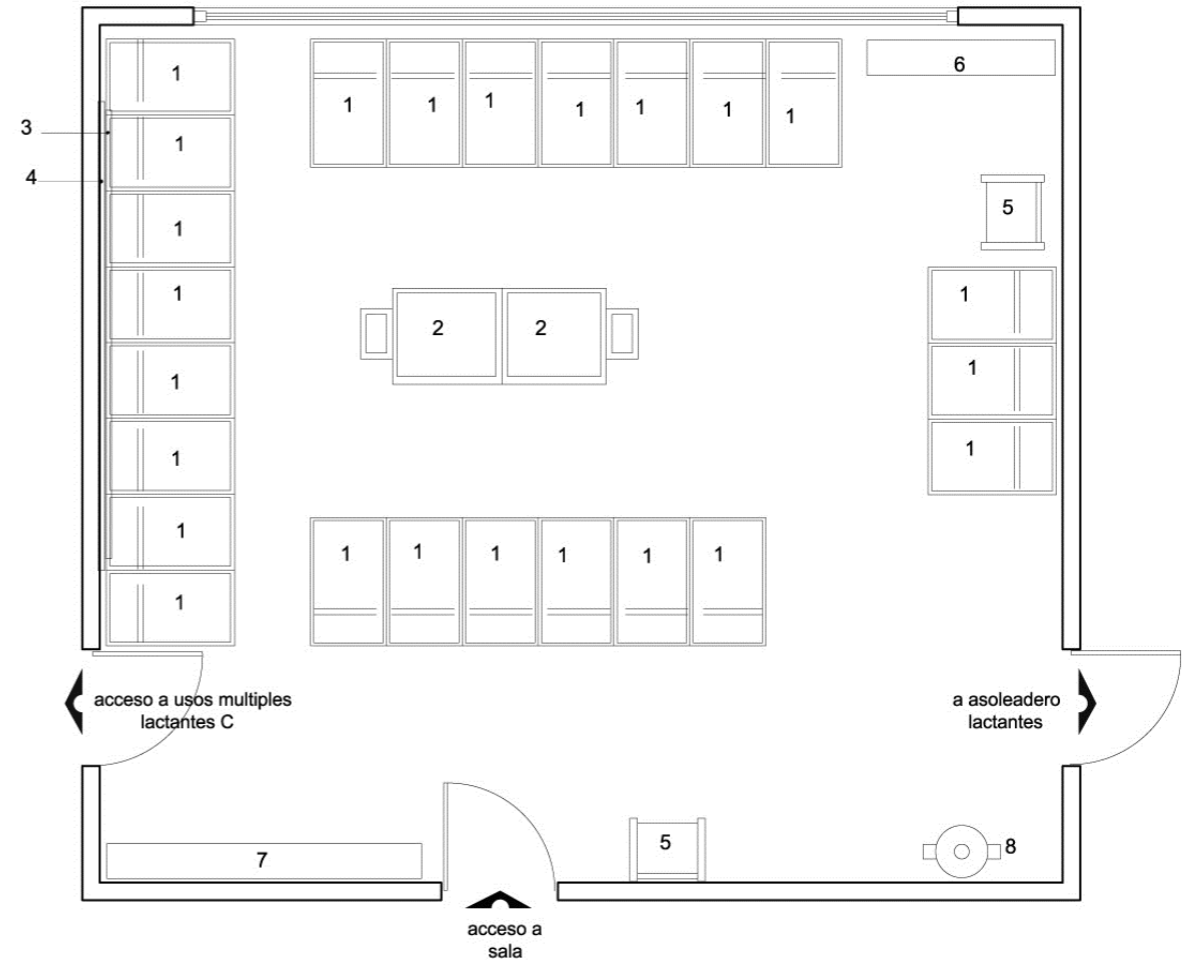


Sala de Atención Lactantes "A" / "B"



- 1.- Cuna.
- 2.- Colchoneta de gateo.
- 3.- Mueble para cambio de pañal.
- 4.- Silla baja para adulto.
- 5.- Silla para adulto con descansa brazos para lactancia materna.
- 6.-Baño de artesa (opcional).
- 7.- Regadera de teléfono.
- 8.- Barra de apoyo.
- 9.- Espejo.

Sala de Atención Lactantes "C" y/o Maternales "A".

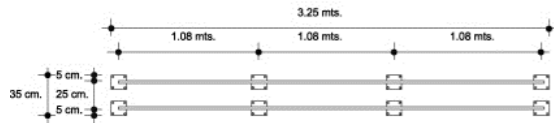


- 1.- Colchoneta individual.
- 2.- Mueble cambio de pañal.
- 3.- Barra de apoyo (lactantes C).
- 4.- Espejo infantil con puntas redondeadas.
- 5.- Silla baja para adulto .
- 6.- Mueble guarda mochila.
- 7.- Repisa o mueble para colocar material didáctico.
- 8.- Bote de basura.

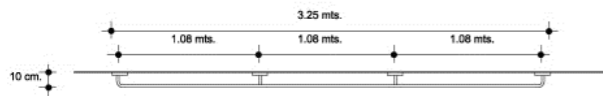




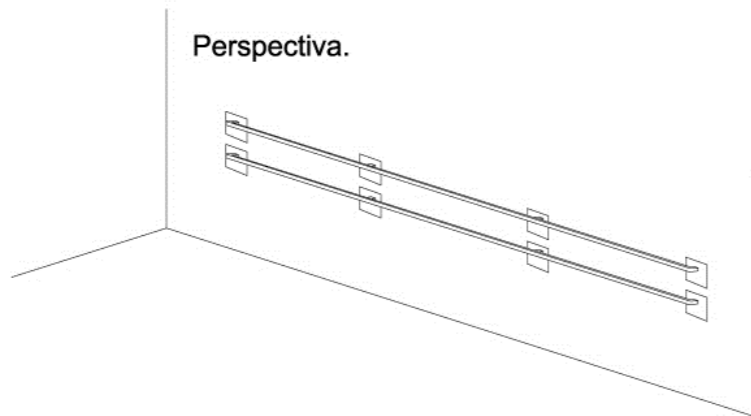
Barra de Apoyo Salas de Atención Lactantes " B y C. "



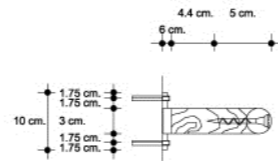
Vista frontal.



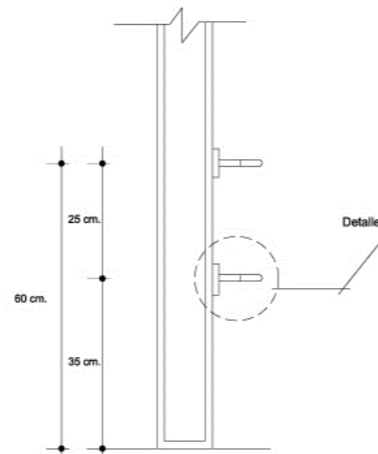
Planta.



Perspectiva.

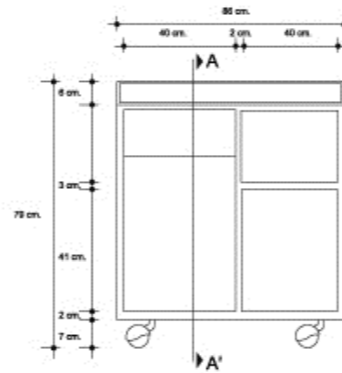


Detalle en corte.

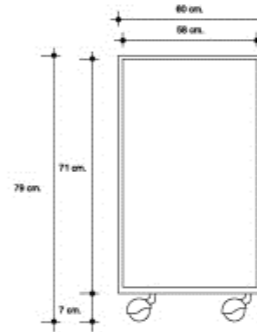


Vista lateral.

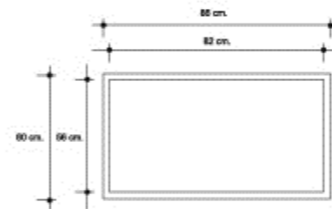
Mueble Para Cambio de Pañal Salas de Atención Lactantes A,B,C y Maternales A.



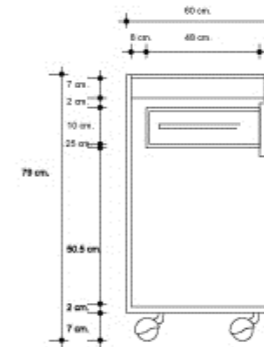
Vista frontal.



Vista lateral.



Planta.



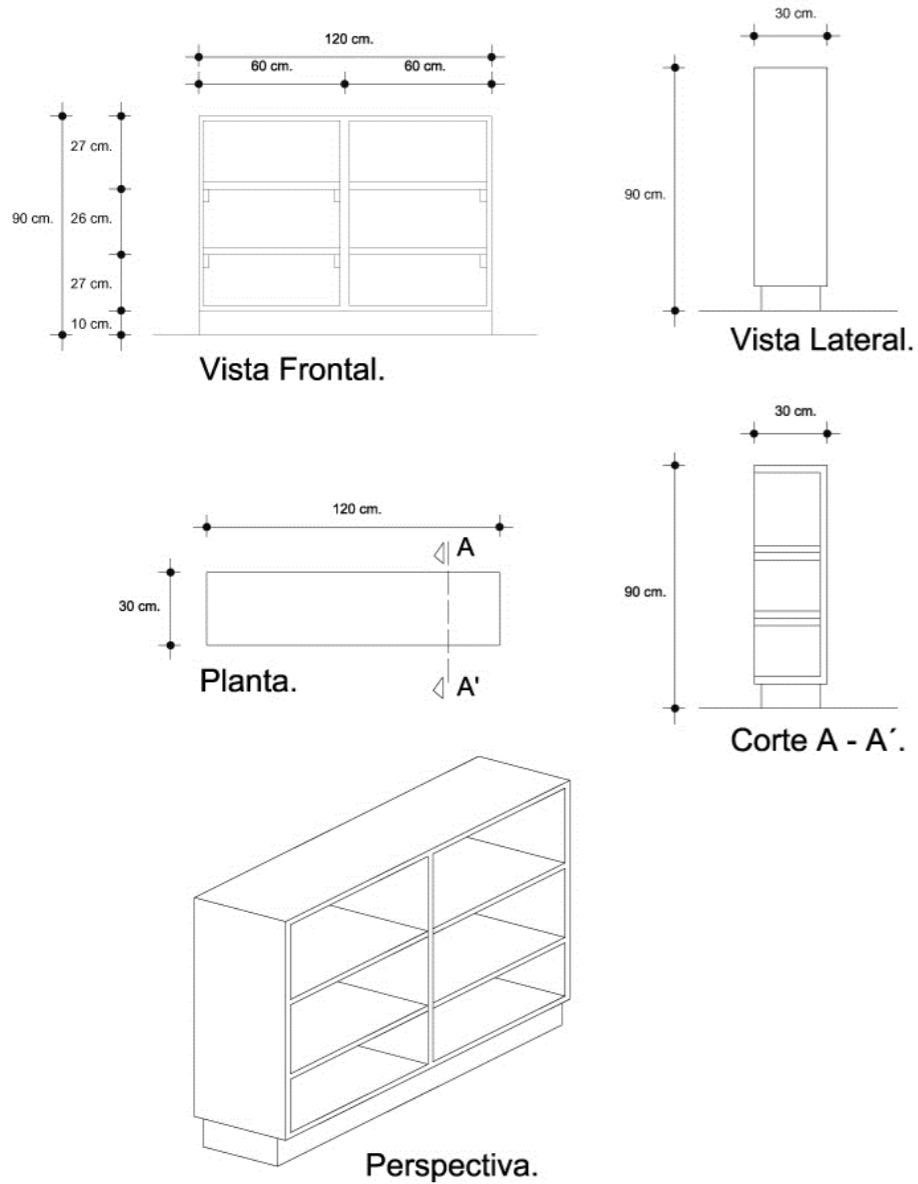
Corte A - A'.



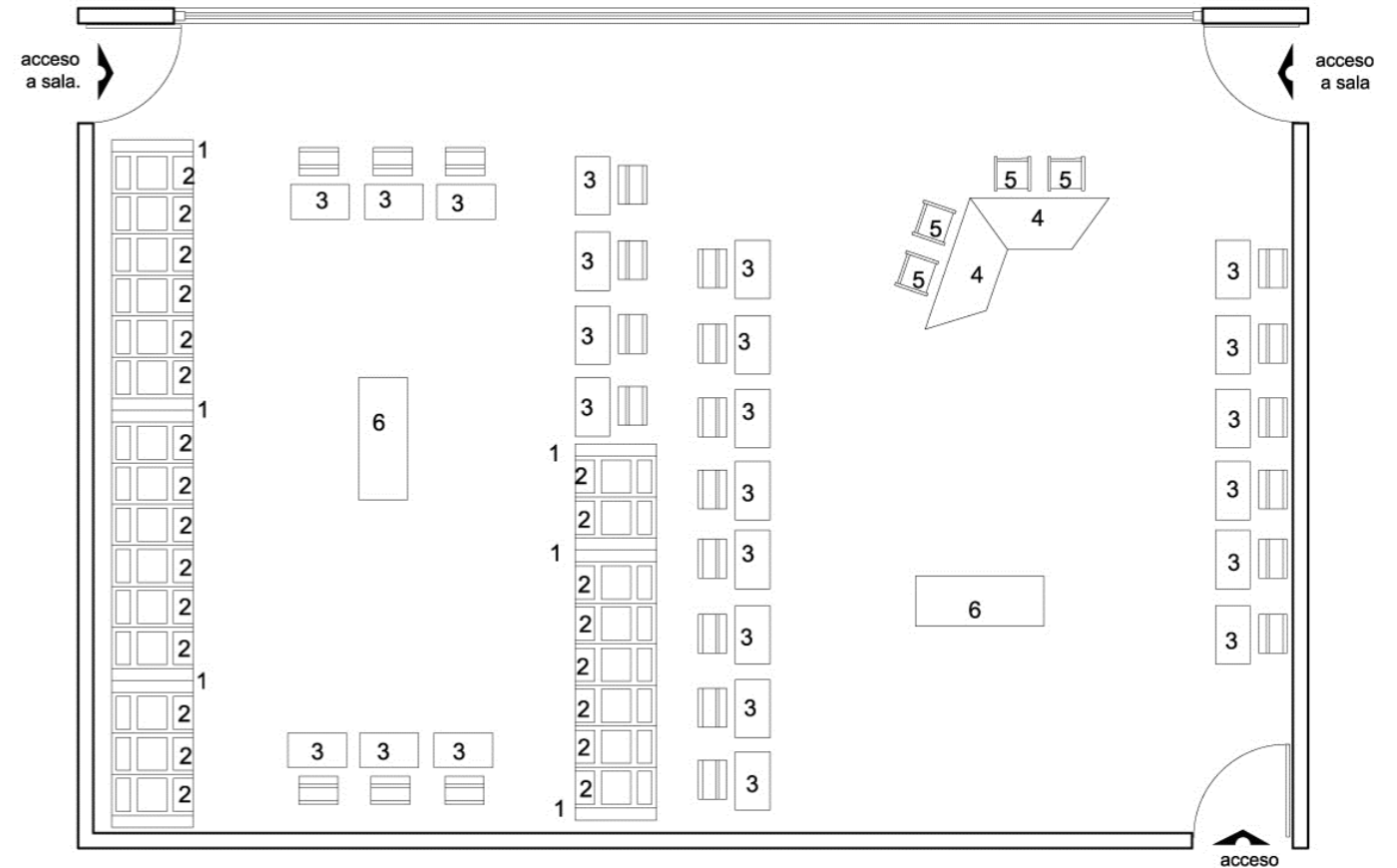
Perspectiva.



Mueble de Guarda de Material Didáctico.



Usos Múltiples Lactantes " A ", " B " y " C " .

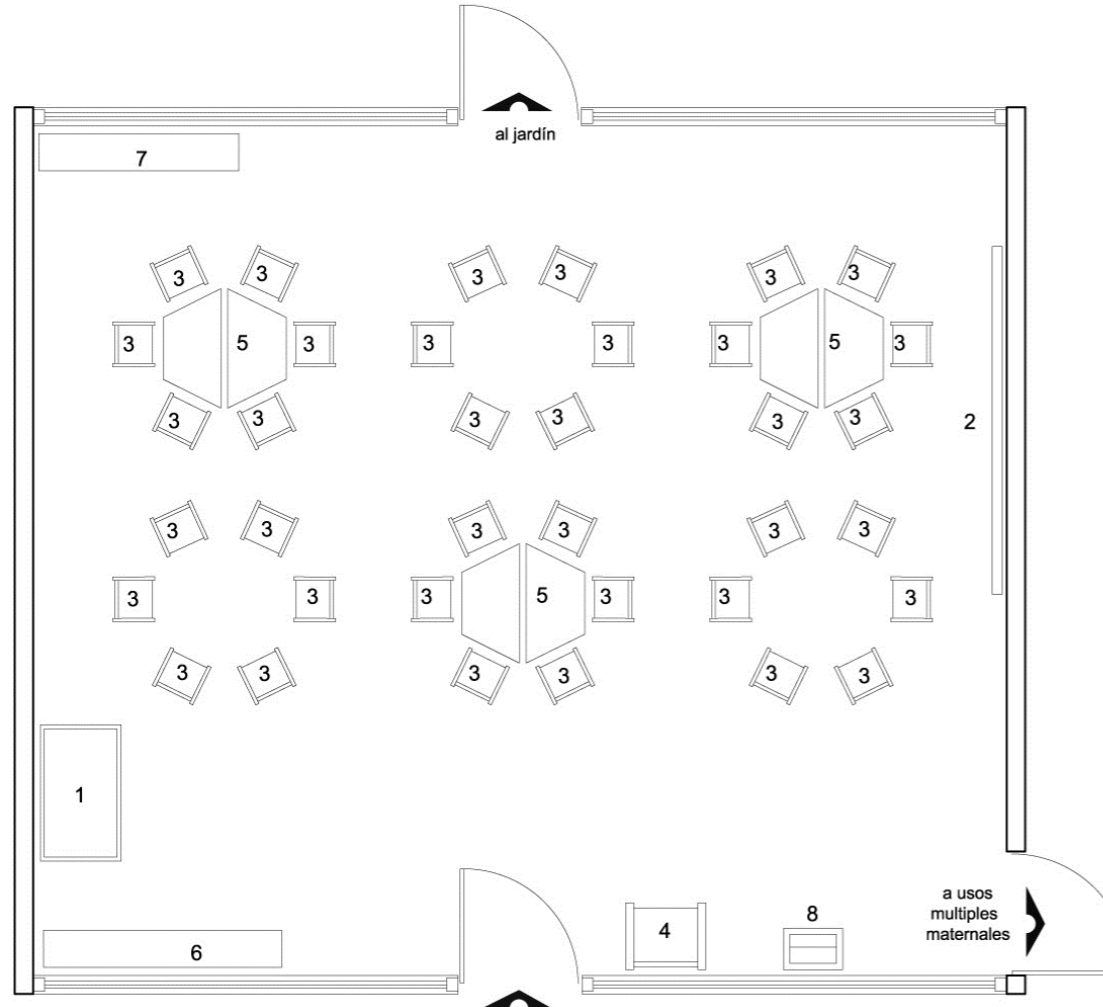


- 1.- Mueble para apoyo de alimentación de lactantes "A", "B", "C".
- 2.- Silla portabebé.
- 3.- Silla alta infantil con cinturón.
- 4.- Mesa infantil maternal.
- 5.- Silla infantil maternal.
- 6.- Mesa de apoyo para alimentos.



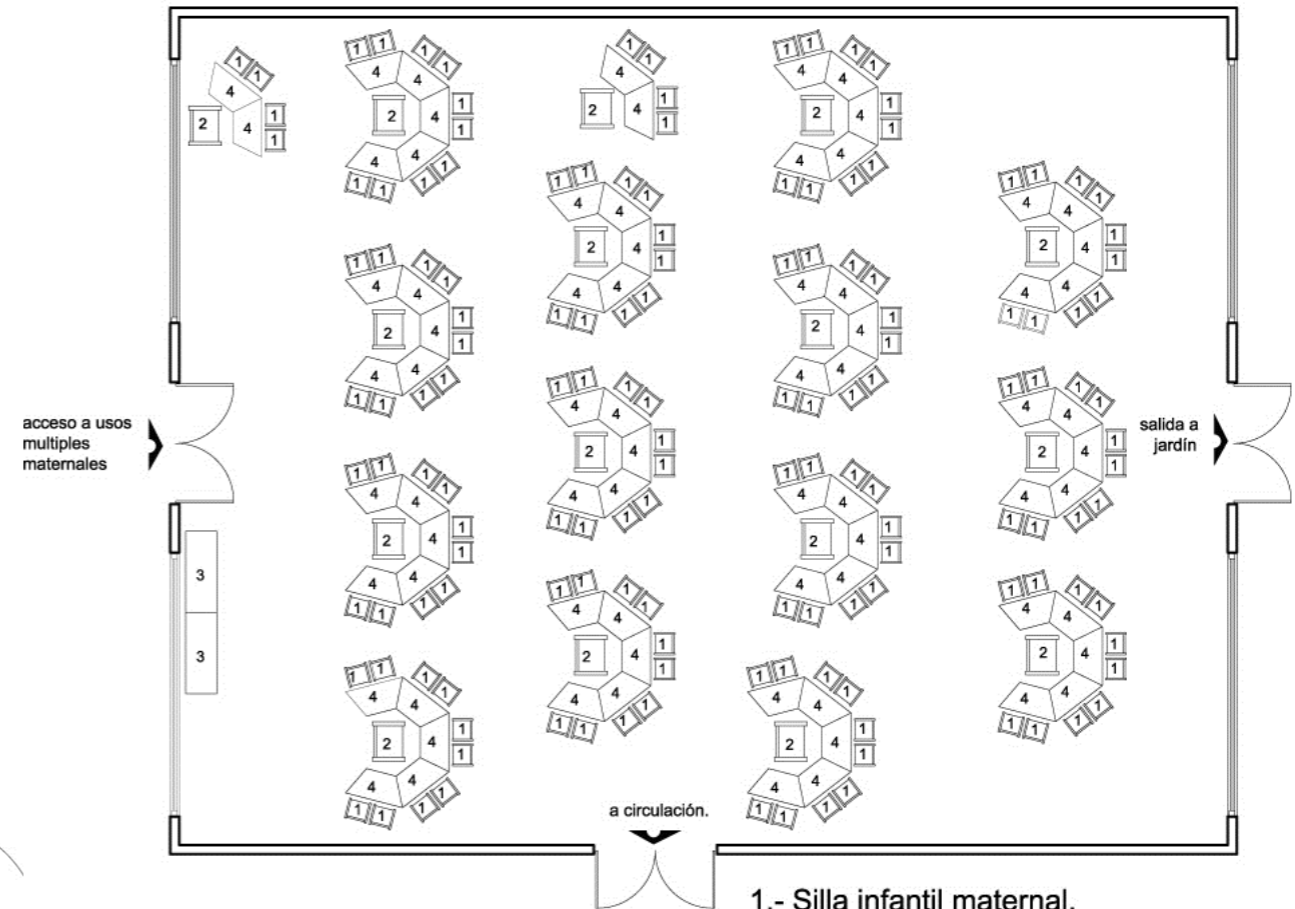


Sala de Atención Maternales "B" y/o "C".



- 1.- Colchoneta individual.
- 2.- Espejo infantil.
- 3.- Silla infantil maternal.
- 4.- Silla para adulto.
- 5.- Mesa infantil maternal.
- 6.- Repisa o mueble para colocar material didáctico.
- 7.- Mueble guarda mochila.
- 8.- Bote de basura.

Usos Múltiples Maternales.

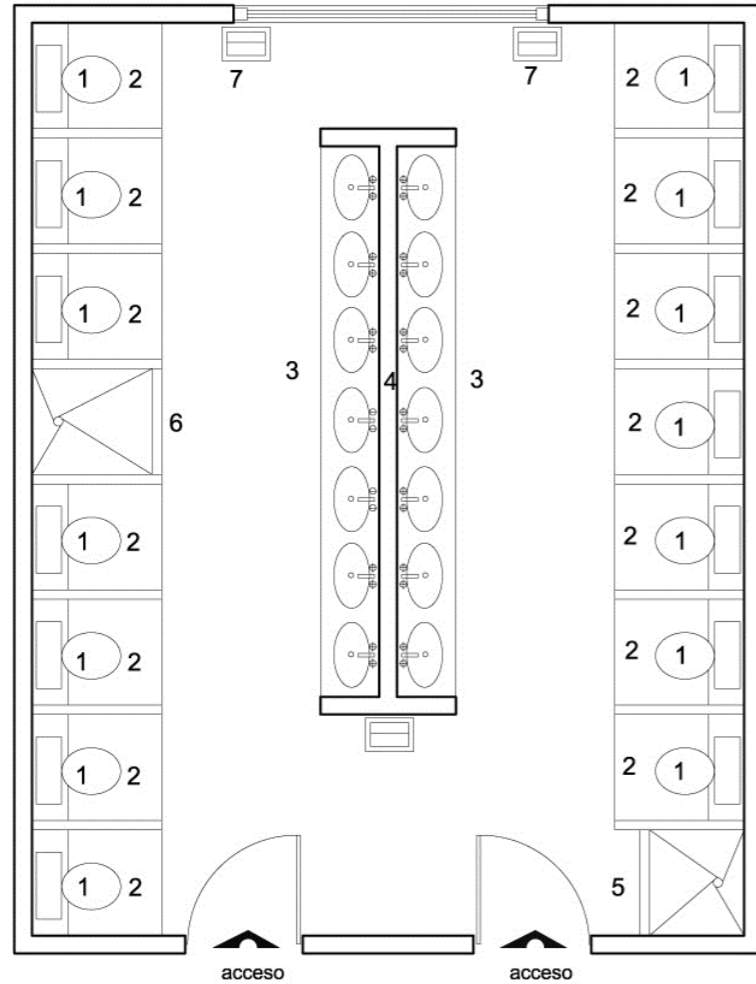


- 1.- Silla infantil maternal.
- 2.- Silla baja para adulto.
- 3.- Mesa de apoyo para alimentos.
- 4.- Mesa infantil maternal.



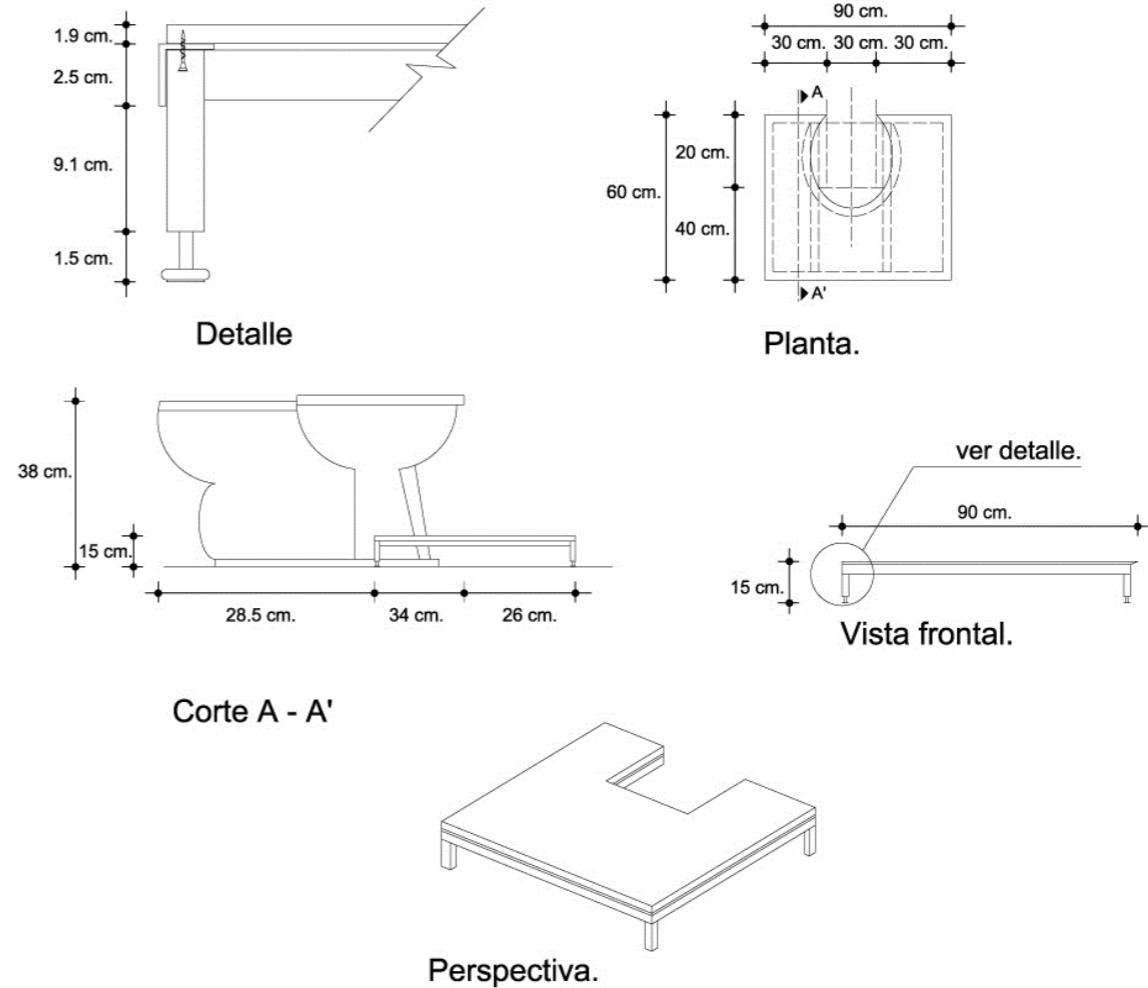


Sanitarios niños.



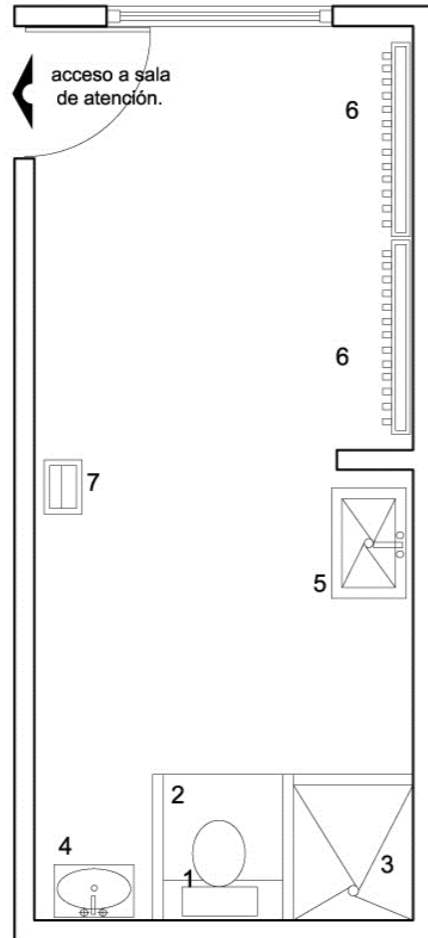
- 1.- Excusado.
- 2.- Banqueta de altura.
- 3.- Lavabo altura infantil.
- 4.- Espejo altura infantil.
- 5.- Vertedero.
- 6.- Área de regadera.
- 7.- Bote de basura.

Banqueta de Altura Para Sanitario.



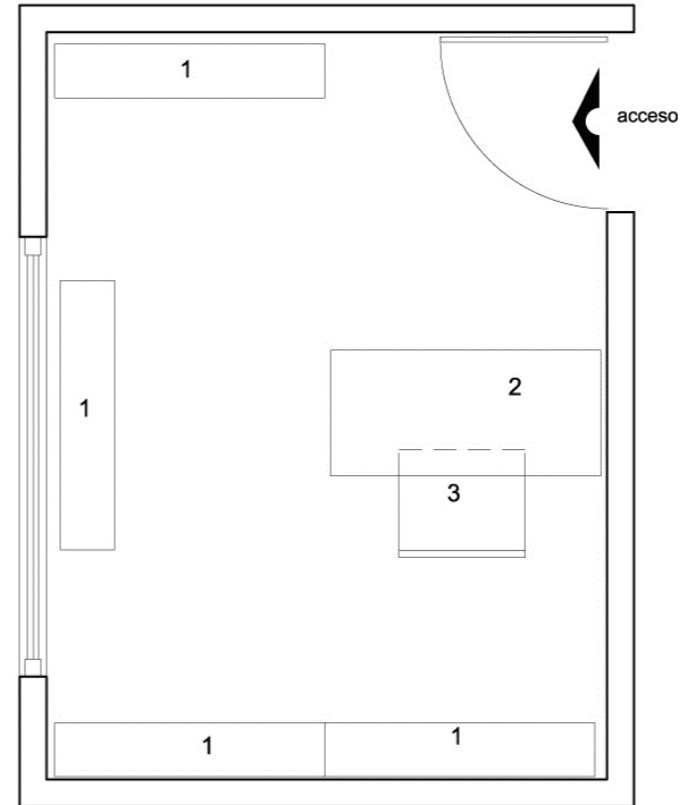


Área de Bacinicas.



- 1.- Excusado.
- 2.- Banqueta de altura.
- 3.- Regadera.
- 4.- Lavabo altura infantil.
- 5.- Vertedero (para lavado de bacinicas).
- 6.- Pichonera o gancho (se utilizará para colgar las bacinicas).
- 7.- Bote de basura.

Bodega de Material Didáctico.

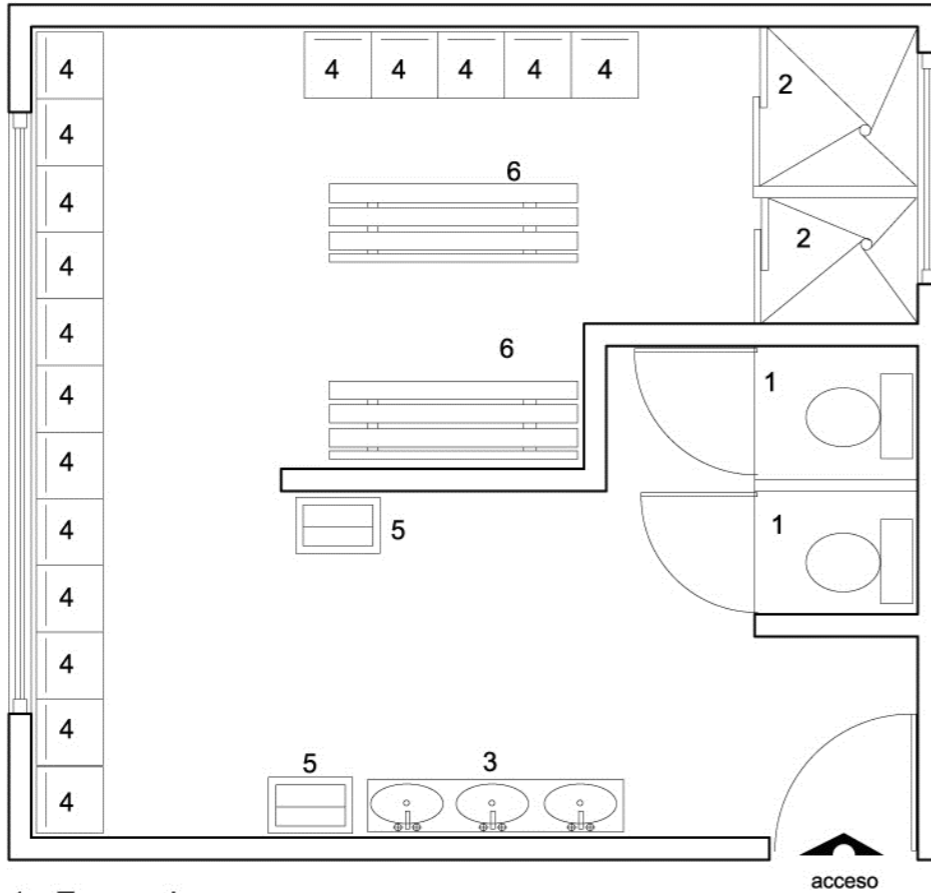


- 1.- Mueble o anaquel para guarda de material didáctico.
- 2.- Escritorio o mesa de trabajo.
- 3.- Silla para adulto.



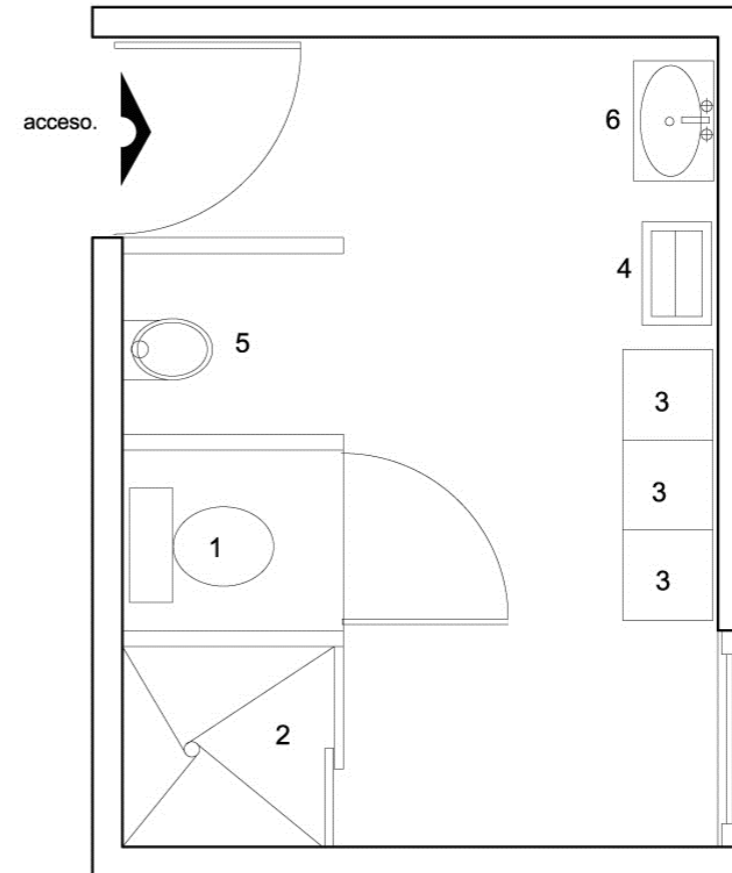


Baño Vestidor de Personal.



- 1.- Excusado.
- 2.- Regadera con banca.
- 3.- Lavabo altura adulto.
- 4.- Lockers.
- 5.- Cesto para papeles.
- 6.- Banca vestidor para baño.

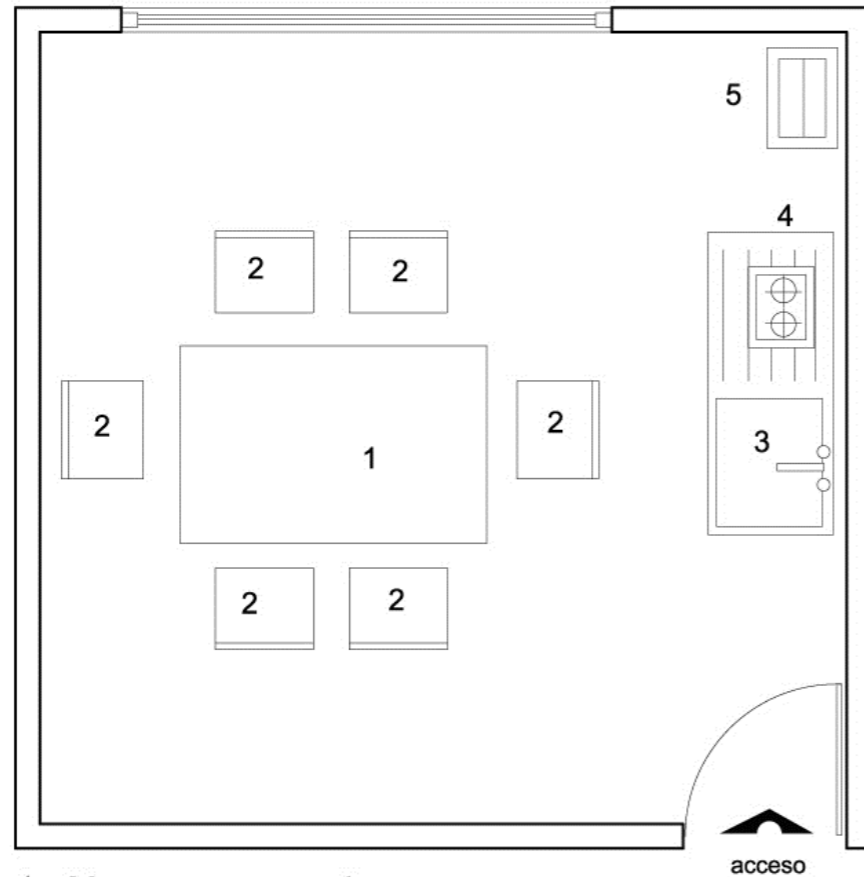
Baño Vestidor Hombres



- 1.- Excusado.
- 2.- Regadera.
- 3.- Lockers.
- 4.- Bote de basura.
- 5.- Minitorio.



Descanso de Personal.

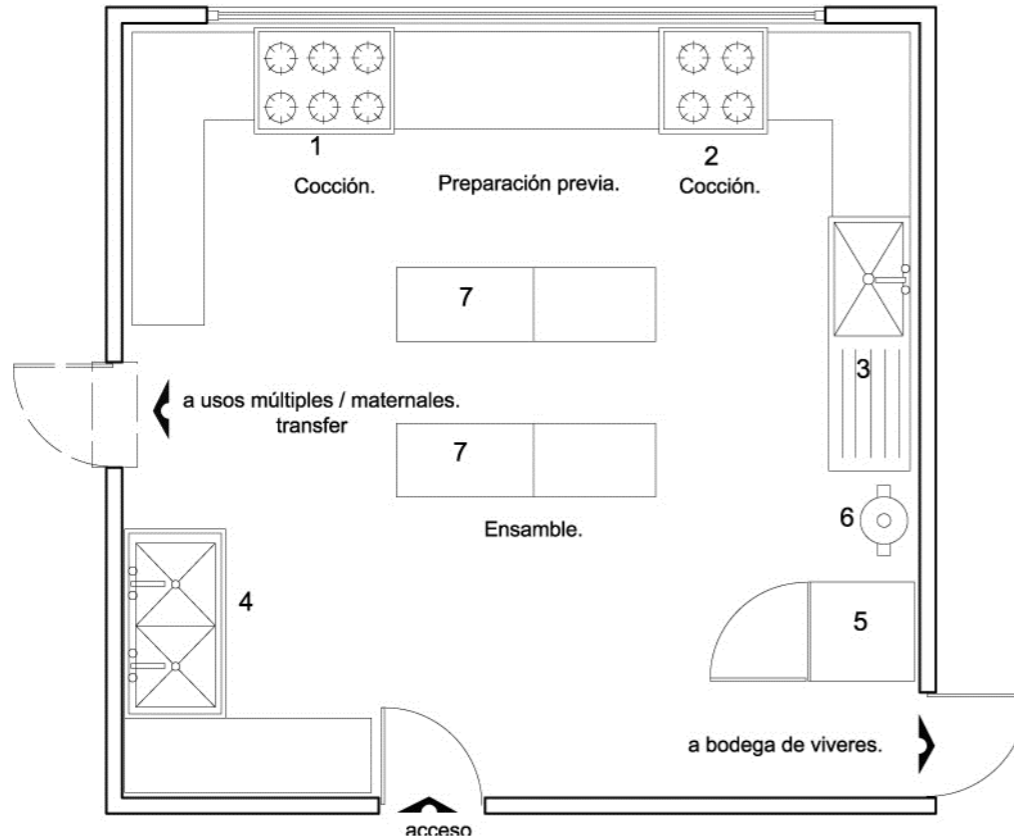


- 1.- Mesa para comedor.
- 2.- Silla fija adulto.
- 3.- Fregadero con tarja.
- 4.- Parrilla de dos quemadores de gas.
- 5.- Bote de basura.



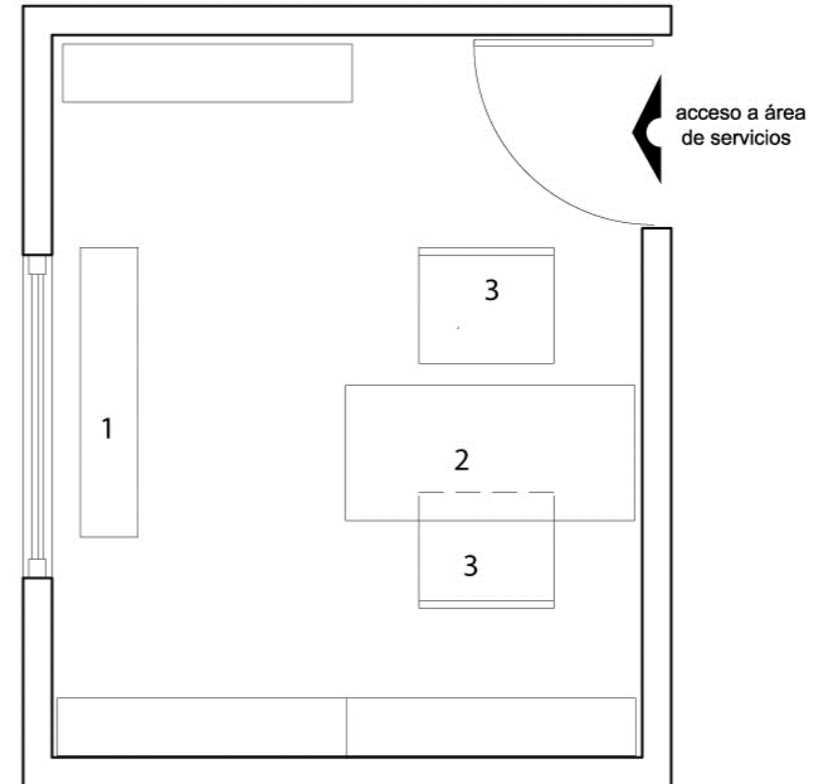


Cocina.



- 1.- Estufón y/o estufa con horno integrado.
- 2.- Parrilla o estufa de 4 quemadores.
- 3.- Fregadero de tarja profunda.
- 4.- Fregadero de doble tarja.
- 5.- Refrigerador vertical con congelador.
- 6.- Bote de basura.
- 7.- Mesa lisa de trabajo.

Almacén de Viveres.

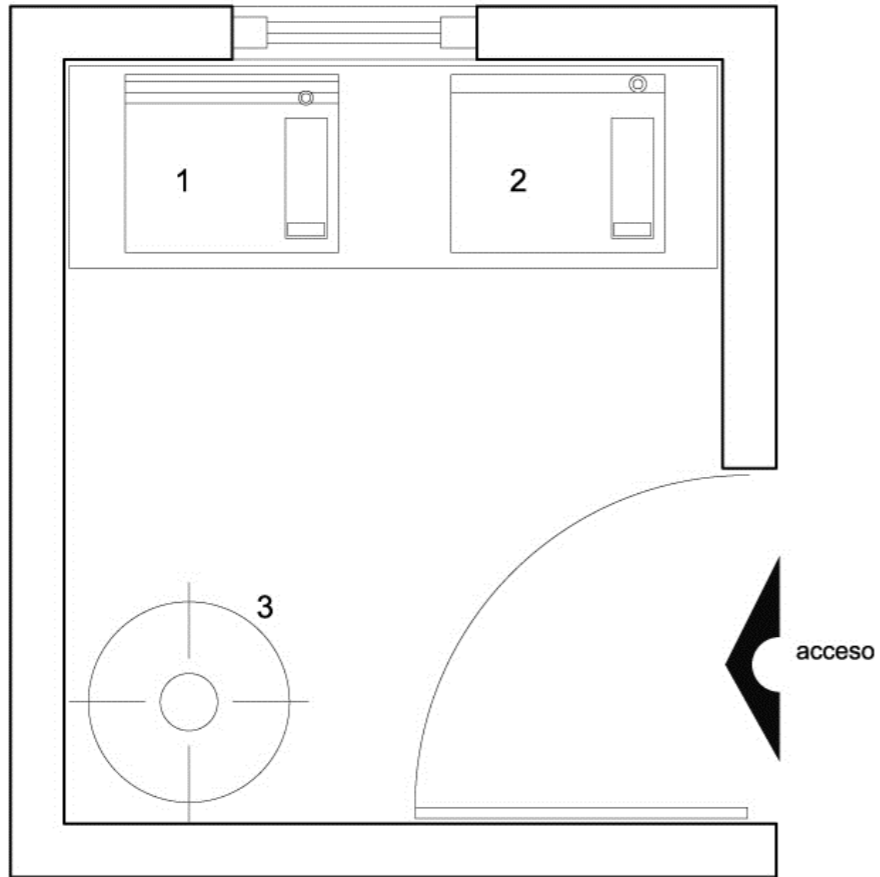


- 1.- Anaqueles y / o repisas para guarda de alimentos.
- 2.- Escritorio.
- 3.- Silla para adulto.



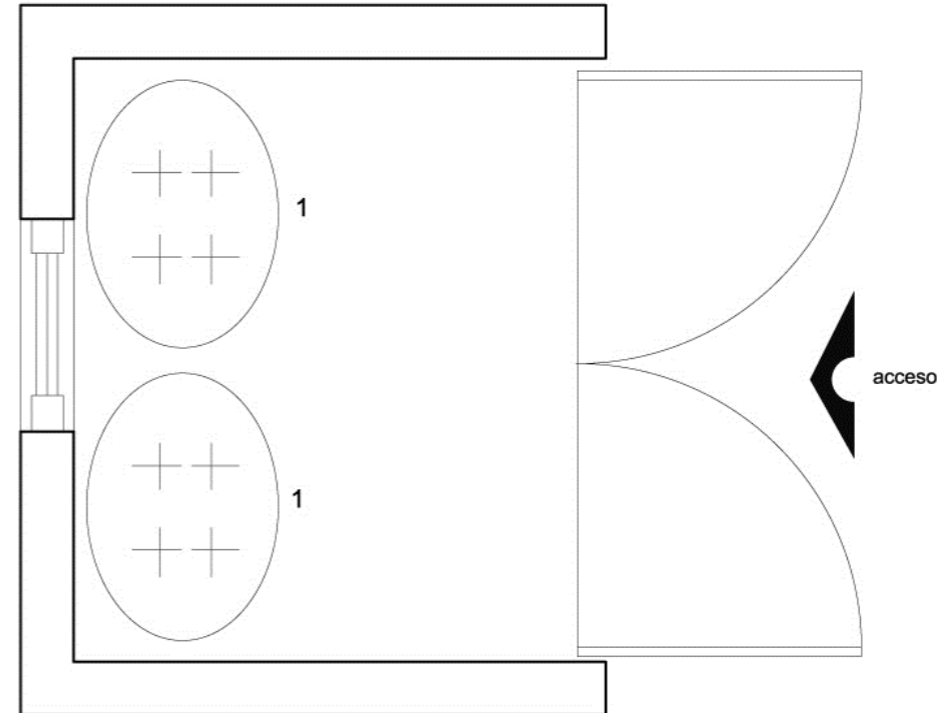


Lavandería



- 1.- Lavadora.
- 2.- Secadora.
- 3.- Bote para ropa sucia.

Ropa Sucia.

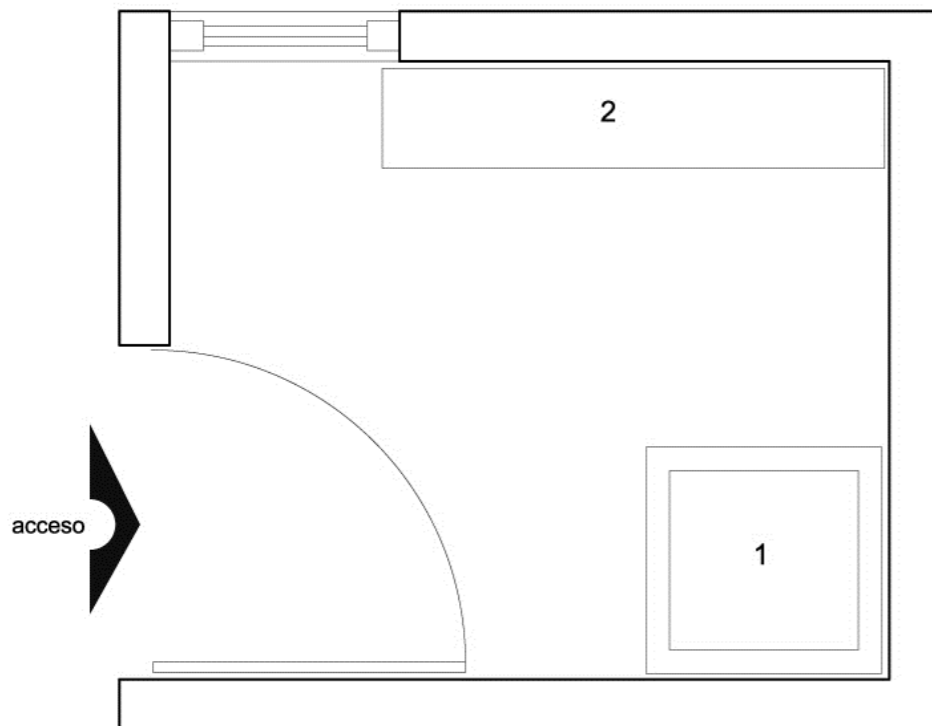


- 1.- Bote de plástico y/o lámina con tapa.



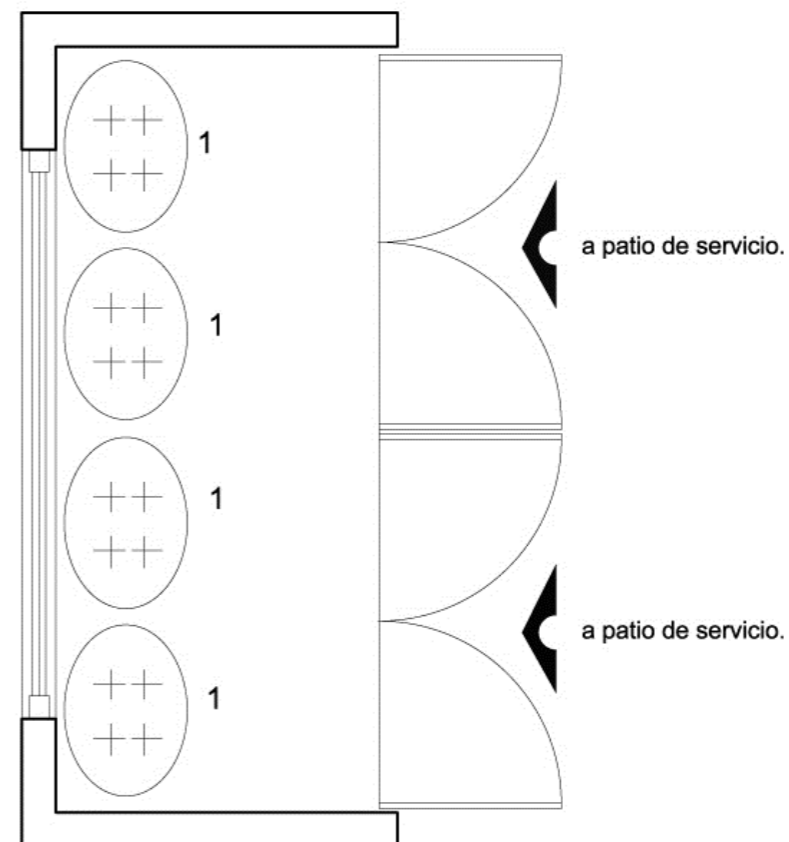


Séptico.



- 1.- Tarja.
- 2.- Mueble para guarda de artículos de limpieza.

Basura.



- 1.- Bote de plástico y/o lámina galvanizada con tapa.



DEL TERRENO.

DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, EL PROYECTO SE DESARROLLA SOBRE EN UNA IMPORTANTE FRACCIÓN DEL TERRENO DE 61,059.53 M², PROPIEDAD DEL H. AYUNTAMIENTO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA. DICHO PREDIO SE UBICA EN AVENIDA TOLUCA S/N EN LA SEGUNDA SECCIÓN DEL FRACCIONAMIENTO LOMAS DE ATIZAPÁN, REGISTRADO COMO LOTE 2 MANZANA 74 EN EL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO. AL SER PROPIEDAD MUNICIPAL (ÁREA DE DONACIÓN) ESTE PREDIO SE DESTINÓ A EQUIPAMIENTO URBANO. SEGÚN LO INDICA EL OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE RELOTIFICACIÓN PARCIAL DEL FRACCIONAMIENTO NO. 224024000/416/09 EXPEDIDO EN LAS OFICINAS DE GOBIERNO DEL ESTADO, TOLUCA-MÉXICO, EL DÍA 23 DE JUNIO DE 2009. HE INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD CON ESCRITURA 117,062 VOLUMEN 2,582 PARTIDA 5010025, EN FECHA 29 DE MARZO DEL 2010 (PLANO ANEXO).

LA PLANTA DE ESTA SECCIÓN DEL TERRENO ES DE FORMA IRREGULAR, SIMILAR A UN RECTÁNGULO, CON UNA SUPERFICIE DE 16,081.62 M², CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS Y COLINDANCIAS:

- **AL NORTE:** EN 204.59 ML CON AVENIDA TOLUCA (ACCESO).
- **AL SUR:** EN 191.72 ML CON FRACCIÓN V (ÁREA VERDE).
- **AL ESTE:** EN 118.39 ML CON PROPIEDAD PRIVADA (LÍMITE DEL FRACCIONAMIENTO).
- **AL OESTE:** EN 89.91 ML CON FRACCIÓN III, ESCUELA SECUNDARIA OFICIAL NO. 308 "MÁRTIRES DE CHICAGO"

LA TOPOGRAFÍA DE ESTA FRACCIÓN ES REGULAR Y PLANA EN SU MAYORÍA, POR LO QUE NO HABRÁ QUE REALIZAR TRABAJOS DE CORTES DE TALUDES, ÚNICAMENTE SERÁ NECESARIA LA NIVELACIÓN DEL PREDIO, CON OBJETO DE OBTENER UNA SUPERFICIE UNIFORME.

EL NIVEL DE DESPLANTE DEL PROYECTO, CONTANDO CON ACCESO POR AVENIDA TOLUCA, ES PROPICIO PARA RESOLVER LAS NECESIDADES PLASMADAS EN EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. DE ESTA FORMA, TODA LA SUPERFICIE ES TERRENO ÚTIL. LOS ACCESOS PEATONAL Y VEHICULAR SE REALIZAN POR EL NORTE, A TRAVÉS DE LA AVENIDA TOLUCA.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

DEL CONJUNTO.

EL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL SE COMPONE DE DOS CUERPOS DE EDIFICIOS QUE MANTIENEN UNA CONEXIÓN INTRÍNSECA EN DOS PUNTOS ESTRATÉGICOS; EN EL PRIMERO, SE CREA EL VÍNCULO CON EL QUE LOS USUARIOS SE DISTRIBUIRÁN PARA ACCESAR A TODOS LOS ESPACIOS DEL INMUEBLE. EN EL SEGUNDO, LOS USUARIOS INTERNOS, TIENEN UN ÁREA QUE LOS CONECTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE LOS CUÁLES HARÁN USO. EL PLANTEAMIENTO DE AMBOS CUERPOS FUE PENSADO CON LA FINALIDAD DE CREAR UNA COMUNICACIÓN SIMPLE ENTRE LAS DIFERENTES ZONAS DEL EDIFICIO.

CUENTA TAMBIÉN CON DOS ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO, LA PRINCIPAL UBICADA EN EL ÁREA NORTE Y ACCESO DIRECTO DESDE LA VÍA PÚBLICA, PARA EL INGRESO DE USUARIOS, TIENE UNA CAPACIDAD PARA ALBERGAR 64 AUTOMÓVILES. EL SEGUNDO ESTACIONAMIENTO, UBICADO EN LA PARTE SUROESTE DEL PREDIO, DESTINADO PARA EL INGRESO DE TRABAJADORES Y SERVICIOS, CUENTA CON UN ESPACIO PARA ALBERGAR 30 AUTOMÓVILES. EL CONJUNTO TIENE UNA PLAZA DE ACCESO, DELIMITADA POR UNA ZONA JARDINADA, A LA CUAL SE ACCESA VÍA PEATONAL O VEHÍCULAR.

EN LA ZONA NOROESTE SE UBICA EL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES AL AIRE LIBRE, UN ÁREA DE RECREACIÓN PARA LOS INFANTES MAYORES; RODEADA EN SU PERÍMETRO POR ZONAS ARBOLADAS, LO QUE LA AISLA DE LA COMUNICACIÓN CON EL EXTERIOR.

EN LA ZONA SURESTE SE SITUAN LAS CANCHAS DEPORTIVAS, AMBAS SE UBICAN CON ORIENTACIÓN NORTE – SUR, MISMAS QUE SE ENCUENTRAN RODEADAS POR ÁREAS VERDES.





DE LOS ESPACIOS.

DE LOS DOS CUERPOS QUE CONFORMAN EL EDIFICIO, EL PRINCIPAL ES DE FORMA RECTÁNGULAR Y POSEE LA MAYOR ALTURA DEL CONJUNTO, CON UNA ORIENTACIÓN ESTE – OESTE. ES EN ESTE CUERPO, QUE SE TIENE LA COMUNICACIÓN DIRECTA CON LA PLAZA DE ACCESO (INGRESO VEHICULAR Y PEATONAL). EN LA CONEXIÓN QUE POSEE CON EL SEGUNDO CUERPO DEL CONJUNTO, TIENE LUGAR EL ACCESO AL EDIFICIO, EN UNA GRAN ÁREA DE FILTRO Y CONTROL, DESDE DONDE LOS USUARIOS PUEDEN INGRESAR DIRECTAMENTE A LOS SALONES DESTINADOS PARA TODOS LOS NIVELES DE CUIDADO Y APRENDIZAJE.

EN EL ÁREA ESTE DEL CUERPO, SE ENCUENTRA LA ZONA ADMINISTRATIVA (CON COMUNICACIÓN DIRECTA AL ACCESO) CUENTA CON UN ÁREA DE REGISTRO Y SALA DE ESPERA, SE UBICAN LOS CUBÍCULOS DE LA COORDINADORA Y LA PEDAGOGA, CON FÁCIL DISPOSICIÓN PARA LA ATENCIÓN DE LOS USUARIOS; TAMBIÉN SE CONFORMA POR UNA OFICINA PARA LA DIRECTORA GENERAL, LA CUAL CUENTA CON SALA DE RECEPCIÓN, ÁREA DE ARCHIVO Y BAÑO PERSONAL; UNA SALA DE JUNTAS Y EL ÁREA DE FOMENTO A LA SALUD QUE SE COMPONE POR LA ZONA DE ENFERMERÍA, EXPLORACIÓN Y BAÑO. INMEDIATAMENTE SE SITUAN LA SALA DE PROYECCIONES Y EL SALÓN DE CÓMPUTO.

EN LA PARTE CENTRAL DEL CUERPO SE UBICAN LOS SALONES DE CLASE PARA LOS NIVELES SUPERIORES (MATERNALES B, C, KINDER 1 Y 2, PREESCOLARES) ES DECIR, LOS ALUMNOS ENTRE LOS 2 A 5 AÑOS. ENSEGUIDA SE UBICA EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, ESPACIO EN DONDE LOS ALUMNOS TOMAN SUS ALIMENTOS Y REALIZAN ACTIVIDADES GRUPALES; ESTE ESPACIO ES EL OTRO PUNTO DE CONEXIÓN CON EL SEGUNDO CUERPO DEL EDIFICIO Y SIRVE COMO ZONA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS ALUMNOS HACIA LOS SERVICIOS GENERALES Y LAS ÁREAS RECREATIVAS. DICHO ESPACIO CUENTA CON CONEXIÓN DIRECTA A LA OFICINA DE LA NUTRIÓLOGA Y A UNA BODEGA DESTINADA PARA LA GUARDA DE MATERIAL UTILIZABLE EN LA MISMA. POR ÚLTIMO, EN EL LADO OESTE DEL CUERPO, SE UBICAN LOS SANITARIOS PARA NIÑOS Y NIÑAS, LOS SANITARIOS PARA LAS EDUCADORAS Y EL ÁREA DE LOCKERS PARA LAS

MISMAS. EL ESPACIO PARA DEPÓSITO GENERAL DE BASURA Y EL ACCESO CON CONTROL DE EMPLEADOS Y SERVICIOS.

EL SEGUNDO CUERPO QUE CONFORMA EL EDIFICIO ES DE FORMA CIRCULAR, INICIA CON LA INTERSECCIÓN QUE SE FORMA CON EL PRIMER CUERPO, EN DONDE SE UBICA EL ACCESO DE LOS USUARIOS, SEGUIDO POR LA SALA DE EXPOSICIONES Y EL PASILLO DE COMUNICACIÓN A LAS CANCHAS DEPORTIVAS. A LO LARGO DE ESTE SEGUNDO CUERPO, SE DISTRIBUYEN 8 SALAS DE ATENCIÓN PARA LOS NIVELES INFERIORES (LACTANTES A, B, C, Y MATERNALES A) ES DECIR, LOS ALUMNOS ENTRE LOS 43 DÍAS DE NACIDOS Y LOS DOS AÑOS. INMEDIATAMENTE SE UBICA EL ÁREA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, QUE SE COMPONE POR COCINA, ALMACÉN DE VÍVERES, LABORATORIO DE LECHE, BODEGA Y ÁREA DE COMEDOR PARA EMPLEADAS. DESPUÉS SE ENCUENTRA EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES (PUNTO DE CONEXIÓN CON EL PRIMER CUERPO) SEGUIDO DE UN ESPACIO ABIERTO QUE DA ACCESO A LA ZONA DEPORTIVA DE ALBERCA TECHADA Y EL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES.

DE LA ESTRUCTURA.

EL INMUEBLE CONSTA EN SU COMPOSICIÓN ESTRUCTURAL DE:

SUBESTRUCTURA. LA CIMENTACIÓN ESTÁ RESUELTA A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO, CON ANCHOS DE ENTRE 70 – 100 CM Y UNA PROFUNDIDAD APROX. DE 80 CM. ARMADAS CON 12 VARILLAS (8 VARILLAS DE Ø3/8" Y 4 VARILLAS DE Ø3/4") Y UNA RESISTENCIA DE $f'c$ 250 kg/cm^2 . EN LA CIMENTACIÓN ESTÁN PREVISTOS LOS PASOS PARA LAS REDES DE INSTALACIONES SANITARIAS.

SUPERESTRUCTURA: A BASE DE COLUMNAS, CASTILLOS, CADENAS DE CERRAMIENTO Y TRABES DE CONCRETO ARMADO CON UNA RESISTENCIA DE $f'c$ 250 kg/cm^2 , MUROS DE CARGA DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO, PARA SOPORTAR LOSAS MACIZAS DE CONCRETO ARMADO DE 14 – 15 CM DE ESPESOR, CON UNA RESISTENCIA DE $f'c$ 200 kg/cm^2 ARMADAS CON VARILLAS DE Ø3/8" (SEPARACIONES INDICADAS EN PLANO ESTRUCTURAL)





SISTEMA DE PISO: LOS FIRMES ESTÁN ELABORADOS CON CONCRETO DE RESISTENCIA $f'c$ 150 kg/cm² Y ARMADOS CON MALLA ELECTROSOLDADA CON ESPECIFICACIÓN 6-6/8-8, CON UN ESPESOR DE 10 CM.

DE LAS INSTALACIONES.

EN ESTE RENGLÓN, EL PROYECTO CONTEMPLA LAS ACOMETIDAS E INSTALACIONES NECESARIAS PARA LA TOTALIDAD DEL CONJUNTO, BAJO LA PREMISA DE OPTIMIZAR EL USO DE AGUA Y ENERGÍA.

EN LO QUE RESPECTA A LA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, EL PROYECTO PLANTEA UNA DISTRIBUCIÓN DE RED SIMPLE, GRACIAS A LA UBICACIÓN CONCENTRADA DE LAS ÁREAS DE SERVICIO.

EN EL DISEÑO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, TODAS LAS LUMINARIAS SE CALCULARON Y PROYECTARON, DE ACUERDO A NECESIDADES DE ILUMINACIÓN DEL USUARIO Y REQUERIMIENTOS DE NORMAS. DICHAS LUMINARIAS SERÁN DEL TIPO AHORRADORAS DE ENERGÍA, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS APROBADOS PREVIAMENTE.

DE LOS ACABADOS.

LOS ACABADOS DEL EDIFICIO SE DEFINIERON DE ACUERDO A LA FUNCIÓN DE CADA ESPACIO; TENIENDO COMO PREMISA EL USO DE MATERIALES NATURALES, DE USO RUDO, BAJO MANTENIMIENTO, LARGA VIDA, CONVENIENCIA COSTO-BENEFICIO Y DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO. ES ASÍ QUE PREDOMINAN LOS SIGUIENTES:

EN PISOS, LOS FIRMES DE CONCRETO CON DIFERENTES ACABADOS (ESTACIONAMIENTOS Y ACCESOS VEHICULARES), EL TERRAZO EN TONALIDADES ARMÓNICAS (PLAZA DE ACCESO, CIRCULACIONES EXTERIORES, ASOLEADEROS, PATIO INTERIOR). DUELA DE MADERA (CIRCULACIONES INTERIORES Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES). LOSETA CERÁMICA (SALAS DE ATENCIÓN, SALONES DE CLASES, ÁREA

ADMINISTRATIVA, ÁREA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, SERVICIOS GENERALES) Y RECUBRIMIENTO CERÁMICO EN BAÑOS.

EN MUROS, COLUMNAS DE CONCRETO, FACHADAS EXTERIORES Y FACHADAS INTERIORES EN CEMPANEL, TABLAROCA Y/O APLANADOS EN PASTA, YESO Y PINTURA VINÍLICA.

CANCEL DE CRISTAL Y ALUMINIO EN CUBÍCULOS, CRISTAL TEMPLADO EN FACHADA Y MUROS DIVISORIOS ENTRE AULAS Y SALAS DE ATENCIÓN.

EN PLAFONES, TABLAROCA CONTINUO Y EN DISEÑO MODULAR, DESMONTABLES, PARA LA MAYORÍA DE LOS ESPACIOS HABITABLES.



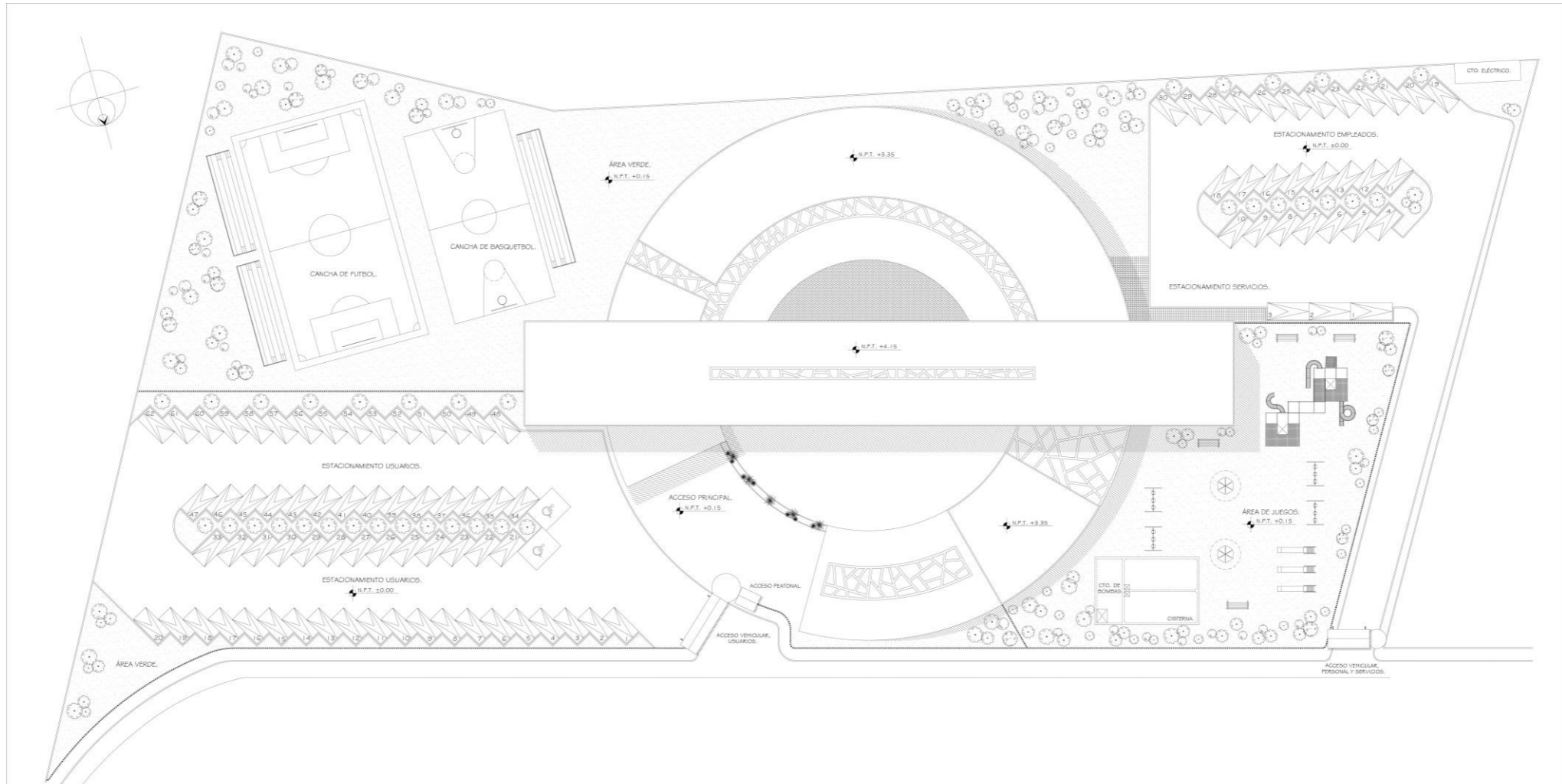


PROYECTO EJECUTIVO.

PLANOS ARQUITECTÓNICOS.

- PLANTA DE CONJUNTO.
- PLANTA ARQUITECTÓNICA.
- FACHADAS.
- CORTES.
- PERSPECTIVAS, PLANTEAMIENTO TRIDIMENSIONAL.





Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Atizapán, 2da. Sección, Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **PLANTA DE CONJUNTO.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

A-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

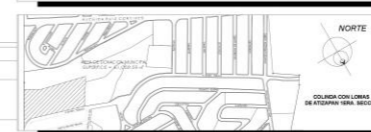
Especificaciones:

SUPERFICIE DEL LOTE = 116,081.62 M²
 SUPERFICIE DE ÁREA PERMISIBLE = 5,730.32 M²
 EQUIVALENTE AL 55.63% DEL TERRENO.
 SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN:
 EDIFICACIONES = 3,800.90 M²
 ESTACIONAMIENTO = 4,435.00 M²
 PLAZA DE ACCESO = 417.00 M²
 PATIOS INTERIORES = 930.60 M²
 CANCHA DE BASQUETBOL = 420.00 M²
 CIRCULACIÓN EXTERIOR = 347.80 M²
 TOTAL M² CONSTRUIDOS = 10,351.30 M²
 M² CONSTRUIDOS HABITABLES = 3,800.90 M²
 M² CONSTRUIDOS NO HABITABLES = 6,550.40 M²
 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: USUARIOS 64; EMPLEADOS 30.

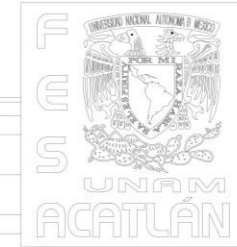
Simbología:

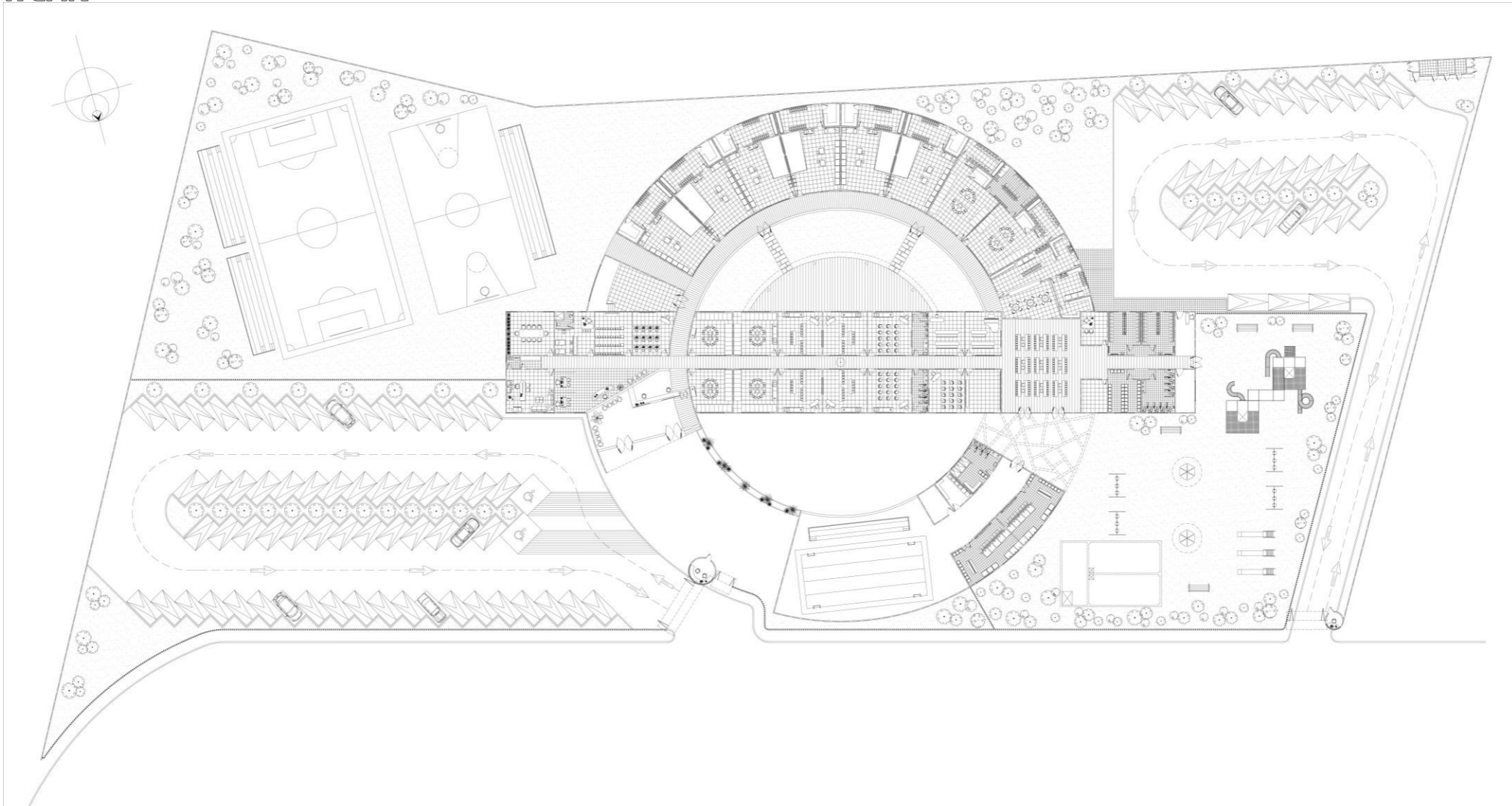
- 4.00 INDICA COTA.
- INDICA NÚMERO DE CORTE.
- INDICA CAMBIO DE NIVEL (alzado).
- N.P.T. ±0.00 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (alzado).
- INDICA E.E.
- N.P.T. ±3.35 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (planta).

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:250** Anotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:





Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Alizapán, 2da. Sección,
Alizapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **PLANTA ARQUITECTÓNICA.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Dibujo y Diseño

A-2

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

Especificaciones:
 SUPERFICIE DEL LOTE = 16,081.62 M2
 SUPERFICIE DE ÁREA PERMEABLE = 5,730.32 M2
 EQUIVALENTE AL 35.63% DEL TERRENO.
SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN:
 EDIFICACIONES = 3,800.90 M2
 ESTACIONAMIENTOS = 4,435.00 M2
 PLAZA DE ACCESO = 417.00 M2
 PATIOS INTERIORES = 930.60 M2
 CANCHIA DE BASKETBOL = 420.00 M2
 CIRCULACIÓN EXTERIOR = 347.90 M2
 TOTAL M2 CONSTRUIDOS = 10,351.30 M2
 M2 CONSTRUIDOS HABITABLES = 3,800.90 M2
 M2 CONSTRUIDOS NO HABITABLES = 6,550.40 M2
 CAPACIDAD DE ESTACIONAMIENTO: USUARIOS 64; EMPLEADOS 30

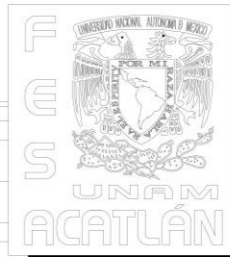
Simbología:
 - 4.50 - INDICA COTA.
 - - - - INDICA NÚMERO DE CORTE.
 - - - - INDICA CAMBIO DE NIVEL (alzado).
 N.P.T. ±0.00 - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (alzado).
 (A) - INDICA EJE.
 - - - - INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (planta).

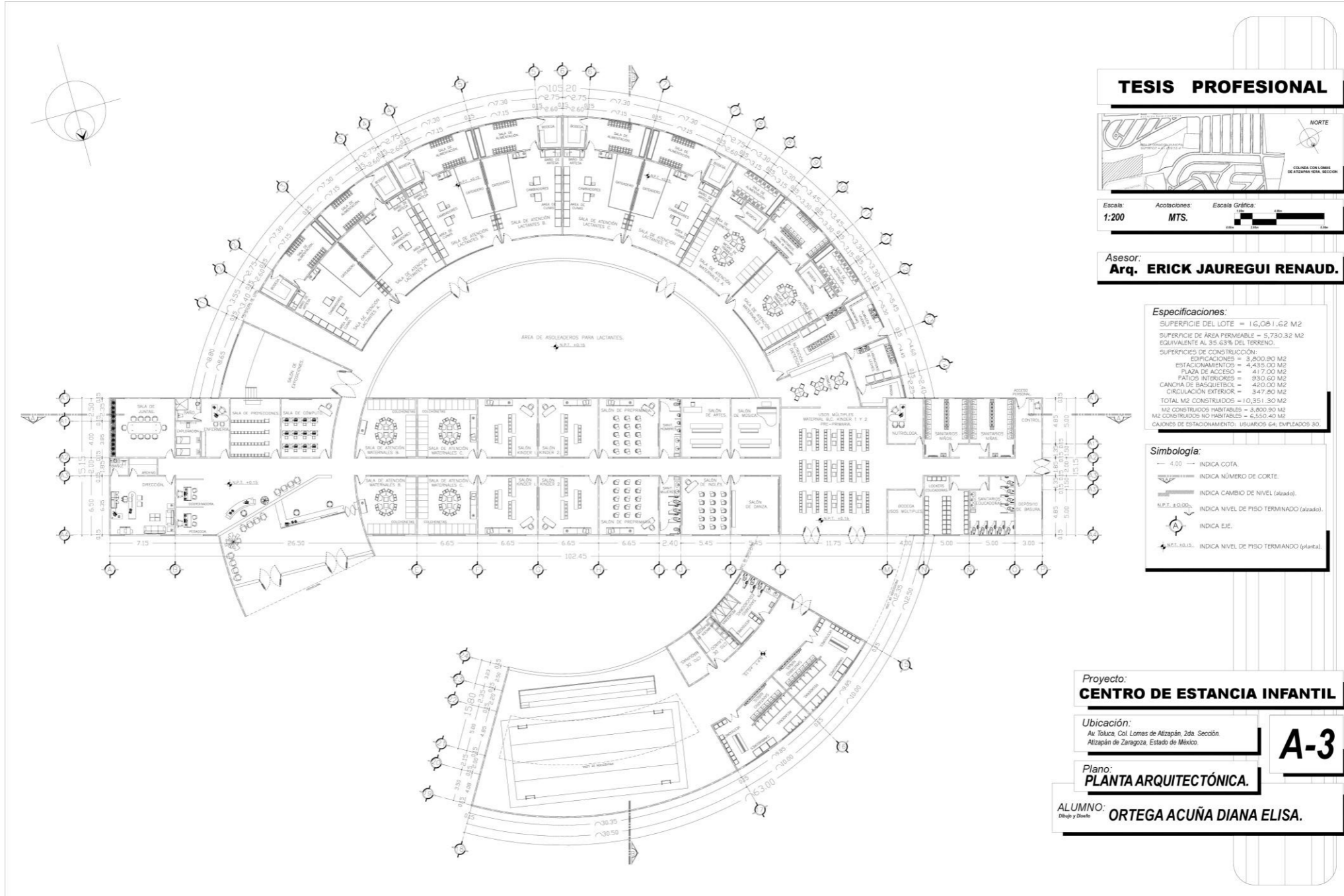
TESIS PROFESIONAL

Escala: **1:250**

Acotaciones: **MTS.**

Escala Gráfica: **1:100**





TESIS PROFESIONAL



Escala: 1:200
 Acotaciones: MTS.
 Escala Gráfica:

Asesor:
Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.

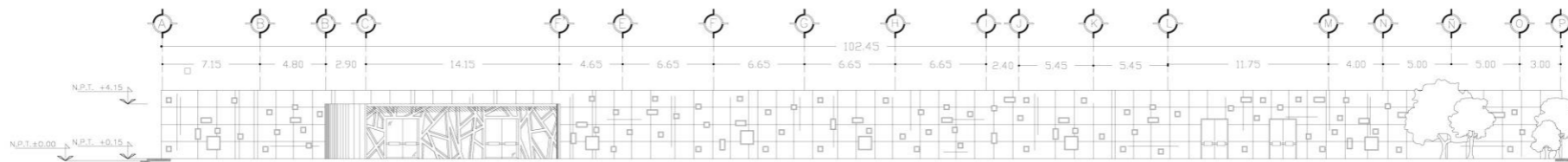
Proyecto:
CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL

Ubicación:
 Av. Toluca Col. Lomas de Atzacapan, 2da Sección.
 Atzacapan de Zaragoza, Estado de México.

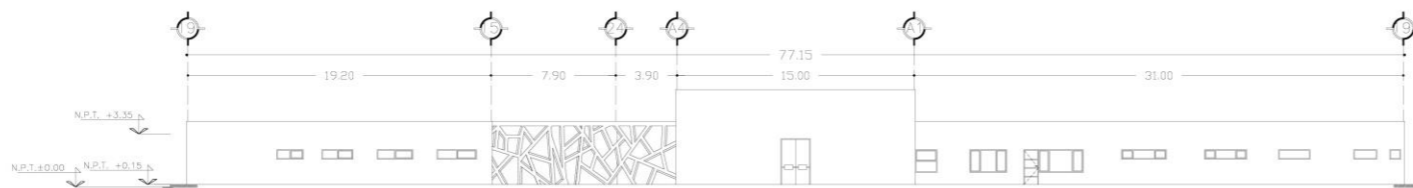
Plano:
PLANTA ARQUITECTÓNICA.

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
 Dibujo y Diseño

A-3



FACHADA PRINCIPAL.



FACHADA POSTERIOR.

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Alizapán, 2da. Sección, Alizapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **FACHADAS.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Diseño y Dibujo

A-4

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

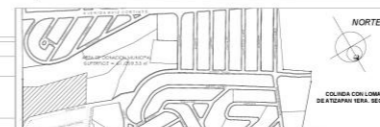
Especificaciones:

SUPERFICIE DEL LOTE = 16,081.62 M²
 SUPERFICIE DE ÁREA PERMISABLE = 5,730.32 M²
 EQUIVALENTE AL 35.63% DEL TERRENO.
 SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN:
 EDIFICACIONES = 3,800.90 M²
 ESTACIONAMIENTOS = 4,435.00 M²
 PLAZA DE ACCESO = 417.00 M²
 PATIOS INTERIORES = 930.60 M²
 CANCHA DE BASKETBOL = 420.00 M²
 CIRCULACIÓN EXTERIOR = 347.20 M²
 TOTAL M² CONSTRUIDOS = 10,351.30 M²
 M² CONSTRUIDOS HABITABLES = 3,800.90 M²
 M² CONSTRUIDOS NO HABITABLES = 6,550.40 M²
 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: USUARIOS 64; DUPLICADOS 30.

Simbología:

- 4.00 — INDICA COTA.
- 102.45 — INDICA NÚMERO DE CORTE.
- — INDICA CAMBIO DE NIVEL (alzado).
- N.P.T. ± 0.00 — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (alzado).
- ⊙ INDICA EJE.
- ⊙ ± 0.15 — INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (planta).

TESIS PROFESIONAL

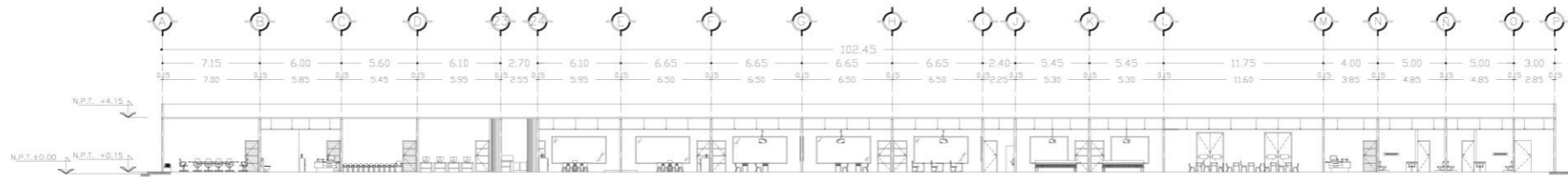


Escala: **1:150**

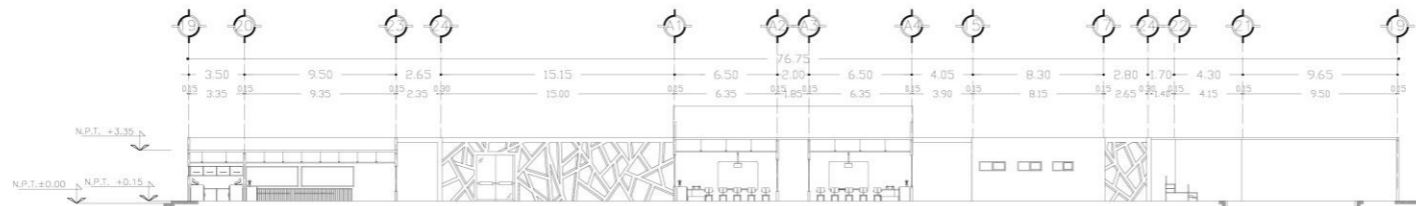
Acotaciones: **MTS.**

Escala Gráfica:





CORTE A - A'



CORTE B - B'

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca Col. Lomas de Atzapán 2da. Sección.
Atzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **CORTES.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Diseño y Dibujo

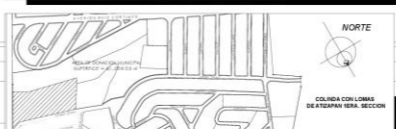
A-5

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

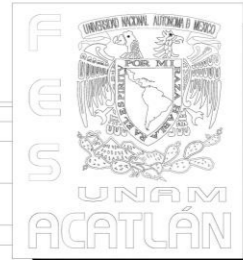
Especificaciones:
 SUPERFICIE DEL LOTE = 16,081.62 M2
 SUPERFICIE DE AREA PERMISIBLE = 5,730.32 M2
 EQUIVALENTE AL 35.63% DEL TERRENO.
SUPERFICIES DE CONSTRUCCIÓN:
 EDIFICACIONES = 3,900.80 M2
 ESTACIONAMIENTOS = 4,435.00 M2
 PLAZA DE ACCESO = 417.00 M2
 PATIOS INTERIORES = 930.60 M2
 CANCHA DE BASKETBOL = 420.00 M2
 CIRCULACION EXTERIOR = 347.80 M2
 TOTAL M2 CONSTRUIDOS = 10,351.30 M2
 M2 CONSTRUIDOS HABITABLES = 3,900.80 M2
 M2 CONSTRUIDOS NO HABITABLES = 6,550.40 M2
 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: USUARIOS 64; EMPLEADOS 30.

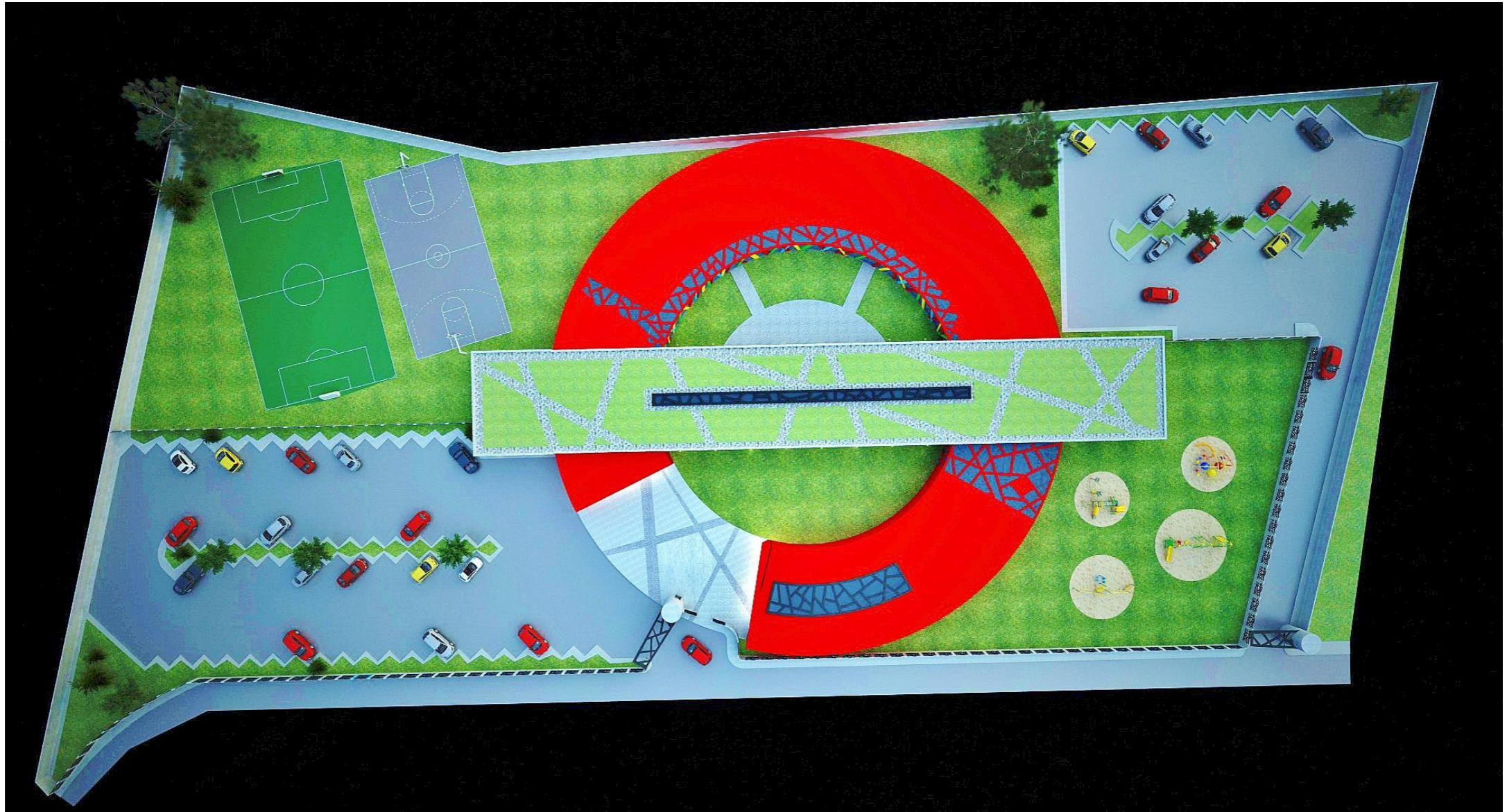
Simbología:
 --- 4.00 --- INDICA COTA.
 INDICA NÚMERO DE CORTE.
 INDICA CAMBIO DE NIVEL (alzado).
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO (alzado).
 INDICA EJE.
 INDICA NIVEL DE PISO TERMINANDO (planta).

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:150**
 Acotaciones: **MTS.**
 Escala Gráfica



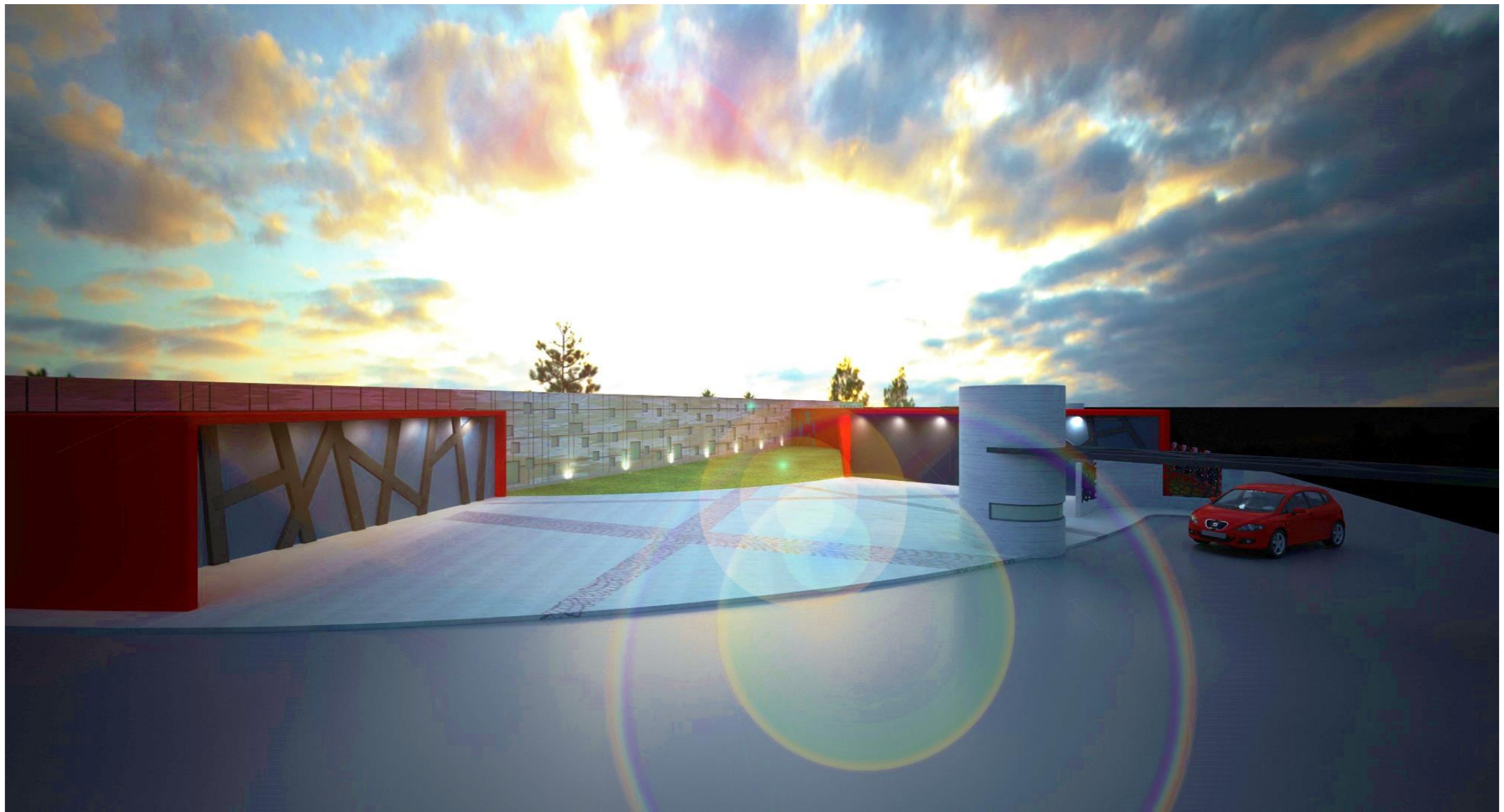


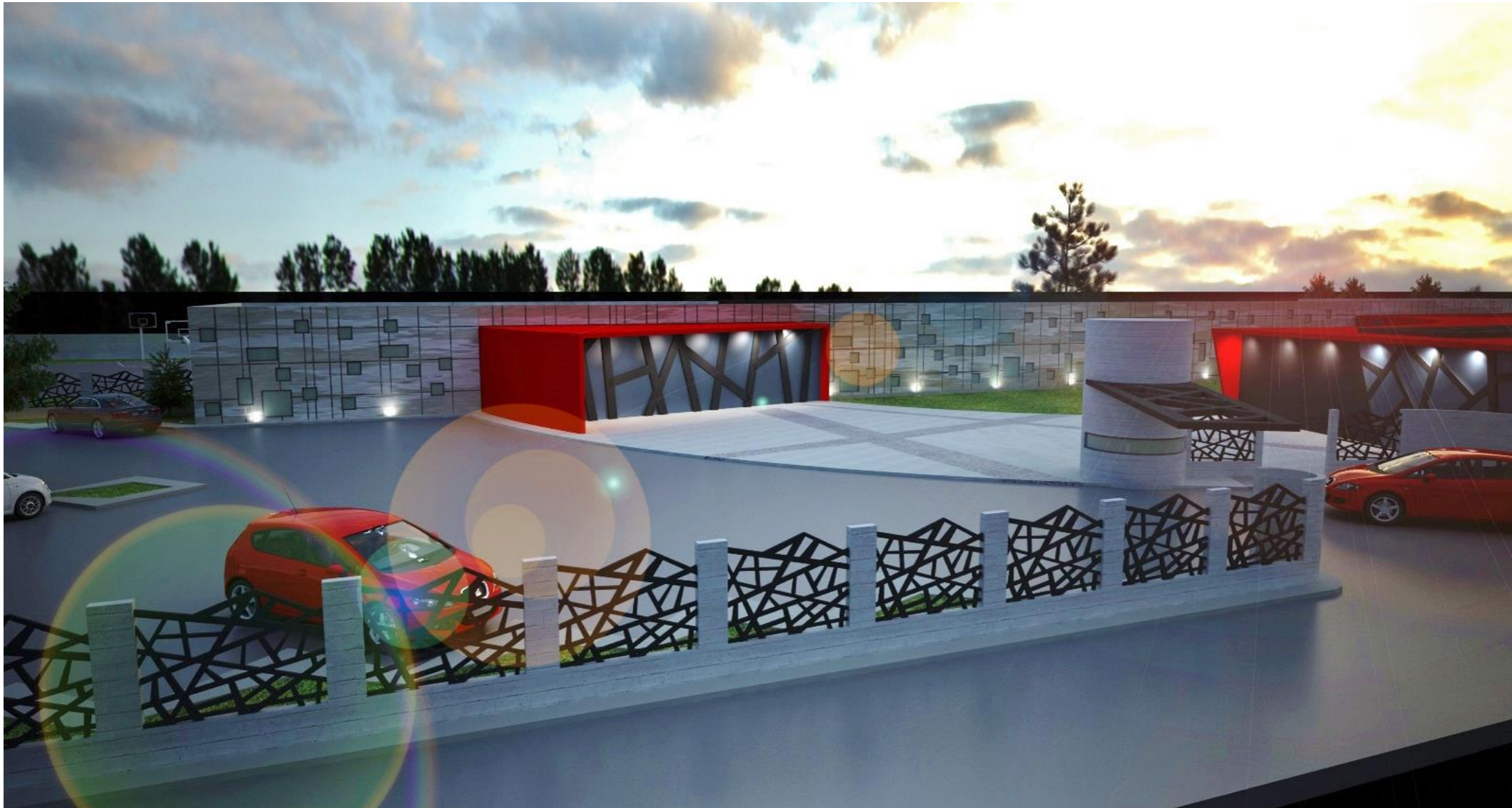


















CÁLCULO ESTRUCTURAL.

- INTRODUCCIÓN.
 - ANTECEDENTES.
 - OBJETIVOS Y ALCANCES.
- CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.
 - FIGURA 1. PLANTA ARQUITECTÓNICA.
 - FIGURA 2. CORTE LONGITUDINAL.
 - FIGURA 3. CORTE TRANSVERSAL.
- DATOS GENERALES PARA EL PROYECTO ESTRUCTURAL.
 - DATOS GENERALES.
 - CRITERIOS DE ANÁLISIS.
- CÁLCULO DE CARGAS GRAVITACIONALES O PERMANENTES Y FUERZAS SÍSMICAS.
 - CARGAS VIVAS.
 - CARGAS MUERTAS.
 - ANÁLISIS DE CARGAS UNITARIAS.
 - FUERZAS SÍSMICAS.
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
- CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
 - DISEÑO DE CIMENTACIÓN.
 - DISEÑO DE TRABE.
 - DISEÑO DE LOSA.





INTRODUCCIÓN.

ANTECEDENTES.

SE DESARROLLÓ EL PROYECTO ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE INSTANCIA INFANTIL DE UNA PLANTA, PROPIEDAD QUE SE CONSTRUIRÁ EN UN TERRENO UBICADO EN AV. TOLUCA, FRACC. LOMAS DE ATIZAPÁN, 2DA. SECCIÓN, ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO.

AQUÍ SE DESARROLLA LA MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL (C.E.I.), EL CUAL INCLUYE, LA MEMORIA DESCRIPTIVA Y LOS CÁLCULOS REALIZADOS.

DENTRO DE ESTOS CÁLCULOS SE COMPRENDEN LOS ANÁLISIS REALIZADOS DEL C.E.I. PARA OBTENER LOS EFECTOS DE LAS FUERZAS DE DISEÑO. DEBIDO A QUE NO SE CUENTA CON UN ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, PARA EL DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN SE CONSIDERA UNA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DE 15 TON/M².

OBJETIVOS Y ALCANCES.

EL PRINCIPAL OBJETIVO, FUE DISEÑAR LA ESTRUCTURA Y LA CIMENTACIÓN DEL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL.

PARA LOGRARLO, SE TOMARON EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO CONSIGNADO EN PLANOS Y SE UTILIZARON LOS CRITERIOS Y MÉTODOS DEL ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL ACEPTADOS EN LA ACTUALIDAD, ASÍ COMO LA NORMATIVIDAD APLICABLE A LAS ESTRUCTURAS CON LAS CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTA EL C.E.I.

TOMANDO COMO BASE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS, SE DISEÑARON LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL C.E.I. PARA FINES DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL, PARTIENDO DE SECCIONES TRANSVERSALES CUYA FORMA Y DIMENSIONES PERMITIERON ESTABLECER LAS CARACTERÍSTICAS INERCIALES (DE MASA O DE PESO PROPIO) Y ELÁSTICAS DE UN SISTEMA ESTRUCTURAL TRIDIMENSIONAL.

A LA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL SE LE APLICÓ UNA COMBINACIÓN DE LAS FUERZAS VERTICALES DE CARÁCTER PERMANENTE DEBIDAS PRINCIPALMENTE AL PESO PROPIO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES CON LOS EFECTOS SÍSMICOS.

LOS ELEMENTOS MECÁNICOS OBTENIDOS CON EL ANÁLISIS, ES DECIR, LAS FUERZAS QUE ACTÚAN SOBRE LOS MIEMBROS QUE FORMAN LA ESTRUCTURA PRINCIPAL, ASÍ COMO LAS FUERZAS Y MOMENTOS QUE ACTÚAN SOBRE LAS COLUMNAS, MUROS Y TRABES DE CONCRETO REFORZADO, SE COMPARARON CON LAS FUERZAS QUE SON CAPACES DE RESISTIR DICHOS COMPONENTES ESTRUCTURALES.

SI LAS RESISTENCIAS SON SUPERIORES A LAS FUERZAS Y MOMENTOS ACTUANTES, EL DISEÑO ES CORRECTO. EN CASO CONTRARIO, SE REFUERZA LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE LOS MIEMBROS QUE FORMAN LA ESTRUCTURA, O SE AUMENTA LA SECCIÓN Y/O LA CANTIDAD DE ACERO DE REFUERZO EN LOS ELEMENTOS DE CONCRETO, PARA QUE LAS FUERZAS RESISTENTES SEAN MAYORES QUE LAS ACTUANTES Y ASÍ PODER ALCANZAR UN GRADO ACEPTABLE DE SEGURIDAD ESTRUCTURAL.

FINALMENTE, CON LAS REACCIONES OBTENIDAS MEDIANTE EL ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL C.E.I, ES DECIR, CON LAS FUERZAS Y MOMENTOS QUE ACTÚAN EN LOS APOYOS AL NIVEL DE DESPLANTE Y CON UNA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DE APOYO, ASÍ COMO LAS DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO, SE DISEÑÓ LA CIMENTACIÓN PARA DAR ESTABILIDAD ESTRUCTURAL AL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL. LA ESTRUCTURA ASÍ DISEÑADA, DEBERÁ SER CAPAZ DE RESISTIR LOS EFECTOS DE LAS FUERZAS VERTICALES O GRAVITACIONALES Y SÍSMICAS QUE ACTUARÁN DURANTE SU VIDA ÚTIL.



CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

EL PREDIO QUE OCUPARÁ EL C.E.I. SE ENCUENTRA EN UNA PORCIÓN APROXIMADAMENTE RECTANGULAR DE 191.72M DE LARGO POR 89.91M DE ANCHO, CUYA SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN APROXIMADA SERÁ DE 3,800.00 M2 (VER FIGURA 1), DISTRIBUIDOS EN UNA SOLA PLANTA, CUYA GEOMETRÍA ESTÁ COMPUESTA POR UNA PORCIÓN ANULAR Y UNA RECTANGULAR

EL SISTEMA DE PISO ESTÁ FORMADO POR LOSAS MACIZAS DE CONCRETO REFORZADO DE 14 Y 15 CM DE PERALTE FORMANDO TABLEROS CON DIMENSIONES MÁXIMAS DE 8X9.50 M, ARMADAS CON VARILLAS DEL #3@15; LAS TRABES SON DE 20X60, LAS COLUMNAS DE CONCRETO SON DE 15X40 Y 20X30 CM. LA ALTURA DE ENTREPISO ES DE 4.00M PARA LA FIGURA RECTANGULAR Y DE 3.00M PARA LA FIGURA ANULAR; LOS CLAROS MÁXIMOS SON DE 9.50M (VER FIGURAS 2 Y 3).

LA ESTRUCTURA DE ESTE INMUEBLE SE RESOLVIÓ CON MUROS DE CARGA DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CONFINADO O REFORZADO CON CASTILLOS Y DALAS, DE 15 CM DE ESPESOR, EN ALGUNAS ÁREAS DE DISEÑARON MARCOS DE CONCRETO REFORZADO.

LA CIMENTACIÓN SE REALIZÓ A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO REFORZADO CON ANCHOS DE 70 Y 100 CM, DESPLANTADAS A 80 CM DE PROFUNDIDAD, SOBRE TERRENO FIRME.

DEBIDO A QUE NO SE CUENTA CON EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, SE CONSIDERÓ PARA EL TERRENO DE APOYO UNA CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DE 15 TON/M², TOMANDO COMO BASE LA ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL (RCDF).

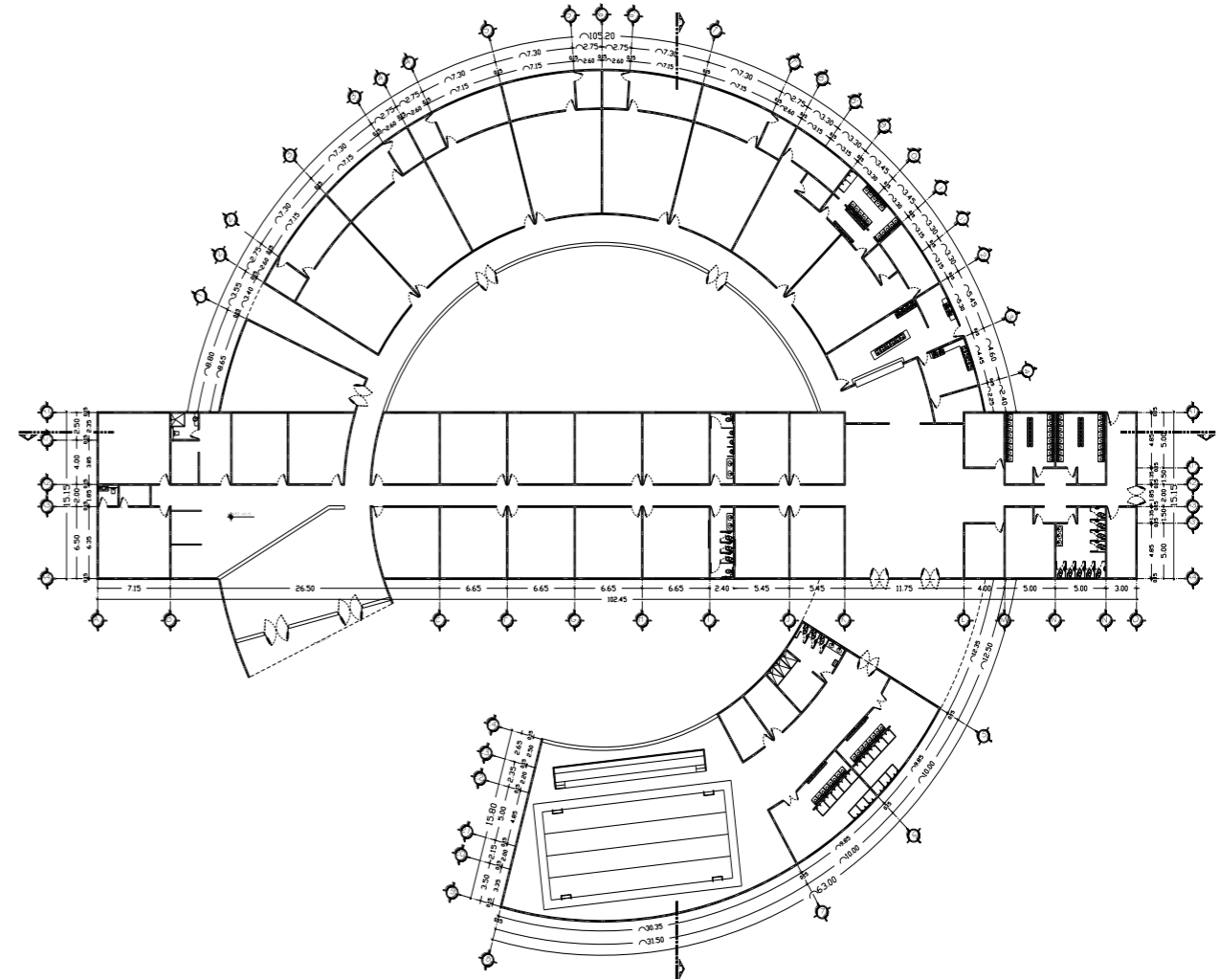


FIG. 1 PLANTA ARQUITECTÓNICA.

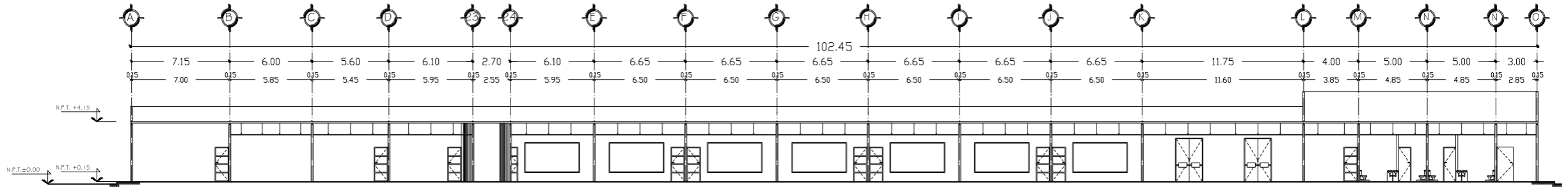


FIG. 2 CORTE LONGITUDINAL.

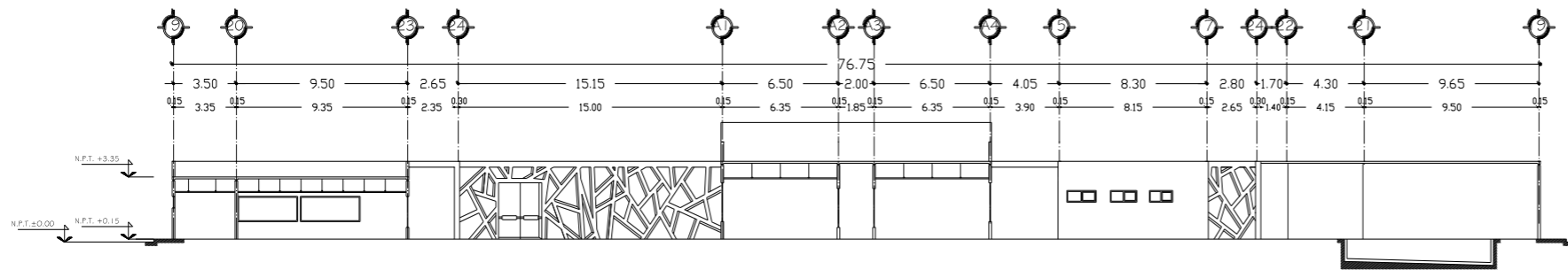


FIG. 3 CORTE TRANSVERSAL.



DATOS GENERALES PARA EL PROYECTO ESTRUCTURAL.

DATOS GENERALES.

MATERIALES CONSIDERADOS.

- ACERO DE REFUERZO: $F_y = 4,200 \text{ KG/CM}^2$
(ALTA RESISTENCIA) SEGÚN N.O.M. B6-1983.
- CONCRETO ESTRUCTURAL, $F'c = 250 \text{ KG/CM}^2$
- MAMPOSTERÍA $F^*M = 15 \text{ KG/CM}^2$

FACTORES DE CARGA (F.C.) Y DE RESISTENCIA (F.R.).

- PARA CARGAS GRAVITACIONALES $F.C. = 1.4$
CARGA MUERTA (CM) MÁS CARGA VIVA (CV)
- PARA CARGAS GRAVITACIONALES+SISMO $F.C. = 1.1$
- FLEXIÓN $F.R. = 0.9$
- CORTANTE $F.R. = 0.8$
- FLEXO-COMPRESIÓN $F.R. = 0.7$

CRITERIOS DE ANÁLISIS.

LOS ELEMENTOS MECÁNICOS, ES DECIR, LAS FUERZAS CORTANTES Y MOMENTOS FLEXIONANTES GENERADOS EN LA ESTRUCTURA DEL C.E.I. POR LAS SOLICITACIONES O CARGAS DE DISEÑO, TANTO LAS PERMANENTES O GRAVITACIONALES COMO LAS ACCIDENTALES DEBIDAS A SISMO, SE OBTUVIERON CON LA AYUDA DEL PROGRAMA PARA COMPUTADORA DENOMINADO STAAD.PRO VER. 2008 (POR SUS SIGLAS EN INGLÉS, STRUCTURAL ANALYSIS AND DESIGN).

LAS COMBINACIONES DE CARGAS UTILIZADAS PARA MODELAR LOS EFECTOS DE LAS CARGAS GRAVITACIONALES FUERON LAS SIGUIENTES:

- CARGAS MUERTAS (INCLUYENDO EL PESO DE LA ESTRUCTURA) + CARGA VIVA MÁXIMA.
- CARGAS MUERTAS (INCLUYENDO EL PESO DE LA ESTRUCTURA) + CARGA VIVA MEDIA MÁS SISMO.

CÁLCULO DE CARGAS GRAVITACIONALES O PERMANENTES Y FUERZAS SÍSMICAS.

CARGAS VIVAS.

PARA EL CÁLCULO DE CARGAS VIVAS SE CONSIDERARON LAS ESPECIFICADAS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL (RCDF). LAS CARGAS EXTRAORDINARIAS, DEBIDAS A INSTALACIONES Y EQUIPOS, SE EVALUARON DE ACUERDO CON EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

CARGAS MUERTAS.

LAS CARGAS MUERTAS SE CALCULARON CONSIDERANDO LOS PESOS DE LOS MIEMBROS QUE FORMARÁN LA ESTRUCTURA Y LOS ACABADOS ESPECIFICADOS EN EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

ANÁLISIS DE CARGAS UNITARIAS.

- EN AZOTEA.

DESCRIPCIÓN:	CARGA (KG/M ²)
PESO PROPIO DE LOSA E= 15 CM,	360
ENLADRILLADO E IMPERMEABILIZANTE,	120
INSTALACIONES Y PLAFÓN,	40
CARGA VIVA (MÁXIMA),	100
CARGA VIVA (P/COMB. SISMO)	70
CARGA ADICIONAL (RCDF)	40

CARGA TOTAL UNITARIA,

$$660 \text{ KG/M}^2 = 0.66 \text{ TON/M}^2$$

PARA CARGA GRAVITACIONAL.

CARGA TOTAL UNITARIA,

$$630 \text{ KG/M}^2 = 0.63 \text{ TON/M}^2$$

PARA COMBINACIÓN CON SISMO.





FUERZAS SÍSMICAS.

CRITERIO DE ANÁLISIS.

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL (RCDF) Y LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA DISEÑO POR SISMO (NTCDS), PARA ANALIZAR ESTE EFECTO SE CONSIDERARON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:

COEFICIENTE SÍSMICO	0.16
TIPO DE ESTRUCTURA	IRREGULAR
FACTOR DE DUCTILIDAD	2
DESTINO	GRUPO A

PRIMERO SE REALIZÓ UN ANÁLISIS DEL ENTREPISO ANTE CARGAS VERTICALES (PERMANENTES) ÚNICAMENTE, CONSIDERANDO LAS INTENSIDADES MÁXIMAS DE LAS CARGAS VIVAS YA INDICADAS.

DESPUÉS SE EFECTUÓ UN ANÁLISIS SÍSMICO ESTÁTICO CON LAS FUERZAS CORTANTES QUE ACTÚAN SOBRE LA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL SEGÚN 2 DIRECCIONES ORTOGONALES, TAL COMO LO ESTABLECEN LAS NORMAS CITADAS.

PARA EL DISEÑO DEL C.E.I., LOS ANÁLISIS SÍSMICOS SE REALIZARON EN DIRECCIÓN NORTE-SUR Y EN DIRECCIÓN ORIENTE-PONIENTE, CONSIDERANDO EN CADA CASO LA SIGUIENTE COMBINACIÓN DE CARGAS DE DISEÑO: GRAVITACIONALES (CM), CARGAS VIVAS CON INTENSIDADES MEDIAS (CV) Y LAS CARGAS DEBIDAS A SISMO (S) CALCULADAS EN EL SIGUIENTE INCISO.

CÁLCULO DE LAS FUERZAS SÍSMICAS.

PARA EL CÁLCULO DE LA FUERZA SÍSMICA POR NIVEL, SE UTILIZÓ LA SIGUIENTE EXPRESIÓN:

$$F_i = \frac{c}{Q} W_i h_i \frac{\Sigma W_i}{\Sigma (W_i h_i)}$$

DONDE:

F_i = FUERZA SÍSMICA EN EL ENTREPISO DEL NIVEL I.

C = COEFICIENTE SÍSMICO = $0.16 \times 1.5 = 0.24$ - - - EL FACTOR DE 1.5 ES PARA CONSIDERAR ESTRUCTURA DEL GRUPO A

Q = FACTOR DE DUCTILIDAD = $2 \times 0.8 = 1.6$ - - - EL FACTOR DE 0.8 TOMA EN CUENTA LAS CONDICIONES DE IRREGULARIDAD.

W_i = PESO PROPIO DEL ENTREPISO.

H_i = ALTURA DE ENTREPISO, DESDE EL NIVEL DE PLANTA BAJA HASTA EL NIVEL DONDE SE CONSIDERA LA MASA.

LOS VALORES DE W_i QUE SE CONSIDERAN EN ESTE ANÁLISIS, INCLUYENDO EL PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA, SE OBTUVIERON A PARTIR DE LAS CARGAS UNITARIAS W_i Y LAS ÁREAS DE CADA ENTREPISO.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.- LAS DIMENSIONES DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS QUE FORMAN LA ESTRUCTURA DEL C.E.I SON ADECUADOS Y SE DESCRIBEN BREVEMENTE: TRABES DE 20X60CM, COLUMNAS DE 15X40 Y 20X30CM Y LOSAS DE CONCRETO DE 14 Y 15 CM DE ESPESOR, MUROS DE MAMPOSTERÍA DE TABIQUE DE BARRO ROJO CON ESPESOR DE 15 CM.

2.- EL ARMADO DE LAS LOSAS SERÁ EN PARRILLA CON VARILLAS DE #3@15 EN AMBOS SENTIDOS Y PERALTES DE 14 Y 15 CM, LO CUAL ES ADECUADO PARA CUMPLIR CON LOS ESFUERZOS Y DEFORMACIONES LÍMITE ESTABLECIDOS EN EL RCDF.

3.- LOS DESPLAZAMIENTOS O DEFORMACIONES CALCULADOS PARA LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.



CÁLCULO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

DISEÑO DE CIMENTACIÓN.

CONSIDERACIONES:

- TIPO DE CIMENTACIÓN: ZAPATAS CORRIDAS.

CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE (QADM) = 20 ton/m²

- A) DIMENSIONAMIENTO REVISANDO TRANSMISIÓN DE ESFUERZOS AL TERRENO DE DESPLANTE.
DIMENSIONES DE LAS ZAPATAS.

ZAPATA Z-1
B = 100 cm
C = 40 cm
PROF. DE DESPLANTE Df = 80 cm
PERALTE h = 20 cm

ZAPATA Z-2
B = 70 cm
C = 40 cm
PROF. DE DESPLANTE Df = 80 cm
PERALTE h = 15 cm

PROPIEDADES:

ÁREA = 10000 cm²

MÓDULO DE SECCIÓN (S_x) = 166666.7 cm³

REACCIONES PARA DISEÑO OBTENIDAS DEL ANÁLISIS:

P = 18 ton

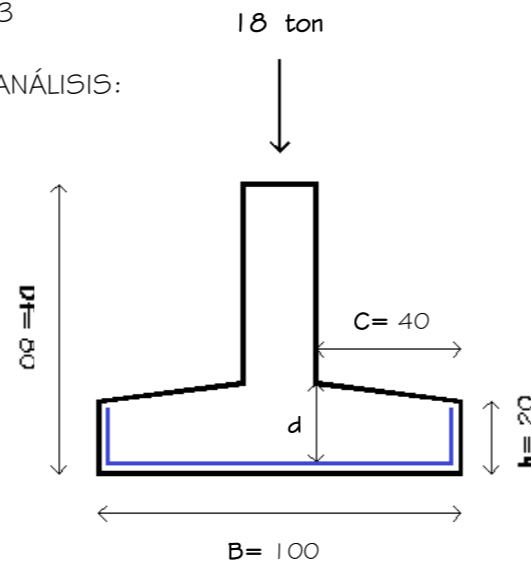
M = 0 ton-m

ESFUERZO POR ESCUADRÍA

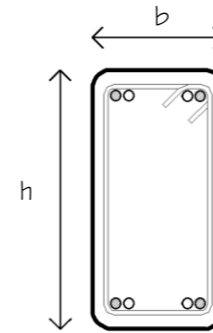
$\sigma_1 = 18.00$ ton/m² (compresión) OK

$\sigma_2 = 18.00$ ton/m² (compresión) OK

ESQUEMA PARA ZAPATA Z-1



DISEÑO DE TRABE.



DATOS	
h =	60.00 cm
b =	20.00 cm
r =	3.00 cm
d =	57.00 cm
L =	780.00 cm
B =	440.0 cm
Losas =	14.00 cm

MATERIALES	
f _c =	250 kg/cm ²
f _c =	200 kg/cm ²
f _c =	170 kg/cm ²
f _y =	4200 kg/cm ²
E _c =	221359.4 kg/cm ²
I =	360000 cm ⁴
Concreto Clase	I
b ₁	0.85
f _r =	31.62 kg/cm ²

FACTORES DE CARGA Y RESISTENCIA	
F.C. =	1.4
FR =	0.90 flexión
FR =	0.80 cortante

CARGAS CONSIDERADAS EN EL DISEÑO

CM = 560 kg/m²

CV = 100 kg/m²

COMB = 1.4(CM+CE) = 924 kg/m²

Carga distribuida en Trabe = 4.1 ton/m

ANCHO EFECTIVO PARA REVISIÓN DE ACERO EN EL LECHO SUPERIOR:

- UN OCTAVO DEL CLARO, MENOS LA MITAD DEL ANCHO DEL ALMA 97.5cm RIGE
- UN MEDIO DE LA DISTANCIA AL PAÑO DEL ALMA, AL MIEMBRO MÁS CERCANO 440cm
- OCHO VECES EL ESPESOR DEL PATÍN 112cm

CÁLCULO DE MOMENTOS FLEXIONANTES Y CORTANTES EN TRABE:

MOMENTOS	
EXTREMOS:	1/12*WL ²
CENTRALES:	1/24*WL ²
Mu =	10 ton-m
Vu =	15.86 ton

CORTANTES	
V =	WL ² /2
Mu =	21 ton-m
Vu =	15.85 ton





REVISIÓN POR FLEXIÓN LECHO INFERIOR	
$r_{min} = 0.002635$	$q = 0.2224$
$r_{max} = 0.01518$	$M_u = 10.3 \text{ ton-m}$
$A_s = 11.40 \text{ cm}^2$	$M_r = 19.6 \text{ ton-m}$
$r_{prop} = 0.00900$	$f = 1.91$

$M_r > M_u$

2 # 6 5.70cm²

2 # 6 5.70cm²

REVISIÓN POR FLEXIÓN LECHO SUPERIOR	
$r_{min} = 0.002635$	$q = 0.2224$
$r_{max} = 0.01518$	$M_u = 20.6 \text{ ton-m}$
$A_s = 11.40 \text{ cm}^2$	$M_r = 95.8 \text{ ton-m}$
$r_{prop} = 0.00900$	$f = 4.65$

$M_r > M_u$

2 # 6 5.70cm²

2 # 6 5.70cm²

REVISIÓN POR CORTANTE EXTREMO i

$V = 15.86 \text{ ton}$

$V_u = 22.20 \text{ ton}$

$V_u < 32.24 \text{ ton}$ BIEN

$V_{CR} = 4.90 \text{ ton}$

$V_{total} = 4.90 + 18.13 = 23.03 \text{ ton}$

$V_{total} > V_u$

#estribos 3 (varilla del no. 3)

#ramas 2

$A_{estribo} = 0.71 \text{ cm}^2$

$A_{total} = 1.42 \text{ cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$S_{req} = 15.7 \text{ cm}$

usar @ 15 cm (separación max. d/2)

REVISIÓN POR CORTANTE EXTREMO j

$V = 15.86 \text{ ton}$

$V_u = 22.20 \text{ ton}$

$V_u < 32.24 \text{ ton}$ BIEN

$V_{CR} = 4.90 \text{ ton}$

$V_{total} = 4.90 + 18.13 = 23.03 \text{ ton}$

$V_{total} > V_u$

#estribos 3 (varilla del no. 3)

#ramas 2

$A_{estribo} = 0.71 \text{ cm}^2$

$A_{total} = 1.42 \text{ cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

$S_{req} = 15.7 \text{ cm}$

usar @ 15 cm (separación max. d/2)

VERIFICANDO EL PORCENTAJE DE ACERO DE REFUERZO MÍNIMO, SE DEBE SATISFACER LA SIGUIENTE RELACIÓN:

$M_{ag} = 3.79 \text{ ton-m}$

$1.2M_{ag} = 4.55 \text{ ton-m} < 20.6 \text{ ton-m}$

DISEÑO DE LOSA.

GEOMETRÍA DE LOSA	
$b =$	100.00 cm
$h =$	14.00 cm
$r =$	1.50 cm
$d =$	13.50 cm

MATERIALES	
$f_c =$	200 kg/cm ²
$f_y =$	4200 kg/cm ²

COEFICIENTES	
FLEXIÓN $\Phi =$	0.9
$\beta_1 =$	0.85
CORTANTE $\Phi =$	0.7

DATOS PARA DISEÑO:

CM = 560 kg/m

CV = 100 kg/m

L = 6.5 m

$W_{m-i} = 70 \text{ kg/m}$

CARGA MUERTA TOTAL $W_{mt} = 630 \text{ kg/m}^2$

DEL ANÁLISIS DE CARGAS.

DEL ANÁLISIS DE CARGAS.

SEPARACIÓN DE TRABES.

TODO EL TABLERO DE LOSA.

MOMENTOS CM y CV $M_m = 2.13 \text{ ton-m}$

CORTANTE CM y CV $V_{cm} = 4.5 \text{ ton-m}$

$M_{vt} = 0.34 \text{ ton-m}$

$V_{cv} = 0.715 \text{ ton}$





$$\begin{aligned} M_u &= 1.73 \text{ ton-m} & 1.4(CM+CV) & \text{COMBINACIONES DE CARGA} \\ V_u &= 3.15 \text{ ton-m} & 1.4(CM+CV) & \text{COMBINACIONES DE CARGA} \end{aligned}$$

BIEN $1.73 \text{ TON-M} > 1.2 \text{ Mag}$

REVISIÓN DE LOSA COMO VIGA CONTINUA DE TRES CLAROS IGUALES

REACCIONES	MOMENTOS
EXTREMOS = 0.4 WL	EXTREMOS = 0.1 WL^2
CENTRALES = 1.10 WL	CENTRALES = 0.08 WL^2

DISEÑO POR FLEXIÓN (ACERO NECESARIO POR FLEXIÓN)

$$\Phi M_n = \Phi A_s f_y d - \frac{a}{2} = 1.76 \text{ ton-m} > 1.73 \text{ ton-m}$$

$$a = \frac{A_s f_y}{0.85 f'c b} = 0.83$$

SE PROPONEN LAS SIGUIENTES VARILLAS: #3 @20 $A_s = 3.6 \text{ cm}^2$

∴ SON ADECUADAS LAS VARILLAS #3 @20cm EN LECHO INFERIOR.

VERIFICANDO EL PORCENTAJE DE ACERO DE REFUERZO MÍNIMO, SE DEBE SATISFACER LA SIGUIENTE RELACIÓN:

$$\Phi M_n \geq 1.2 \text{ Mag}$$

$$f_r = 2 \sqrt{f'c} = 29.15 \text{ kg/cm}^2$$

$$I_g = \frac{bh^3}{12} = 28125 \text{ cm}^4$$

$$Y_t = H/2 = 8 \text{ cm}$$

$$M_{ag} = 1.09 \text{ ton-m}$$

$$1.2 M_{ag} = 1.31 \text{ ton-m} < \Phi M_n \quad \text{OK}$$

DONDE:

M_{ag} = MOMENTO DE AGRIETAMIENTO. (fr I_g / y_t)

f_r = MÓDULO DE RUPTURA DEL CONCRETO.

I_g = MOMENTO DE INERCIA DE LA SECCIÓN SIN CONSIDERAR EL ACERO DE REFUERZO.

Y_t = DISTANCIA DEL CENTROIDE A LA FIBRA DE TENSIÓN MÁS ALEJADA.

ACERO PERPENDICULAR AL REFUERZO POR FLEXIÓN

REFUERZO POR MOMENTO DE AGRIETAMIENTO, SE DEBE SATISFACER LA SIGUIENTE RELACIÓN:

$$\Phi M_n \geq 1.2 M_{ag}$$

$$1.2 M_{ag} = 1.3 \text{ ton-m} \text{ UTILIZANDO VARILLAS DEL } \#3 @30 \text{ cm} \quad A_s = 3.0 \text{ cm}^2/\text{m}$$

$$a = \frac{A_s f_y}{0.85 f'c b} = 0.59$$

∴ SON PONDRÁN VARILLAS #3 @30cm EN AMBOS SENTIDOS.

MOMENTO RESISTENTE EN LA SECCIÓN POR:

#3 @30cm

$$\Phi M_n = 1.48 \text{ ton-m}$$

$$\therefore 1.2 M_{ag} = 1.31 \text{ ton-m} < 1.48 \text{ ton-m} \quad \text{OK} \quad M_n < \Phi M_n$$

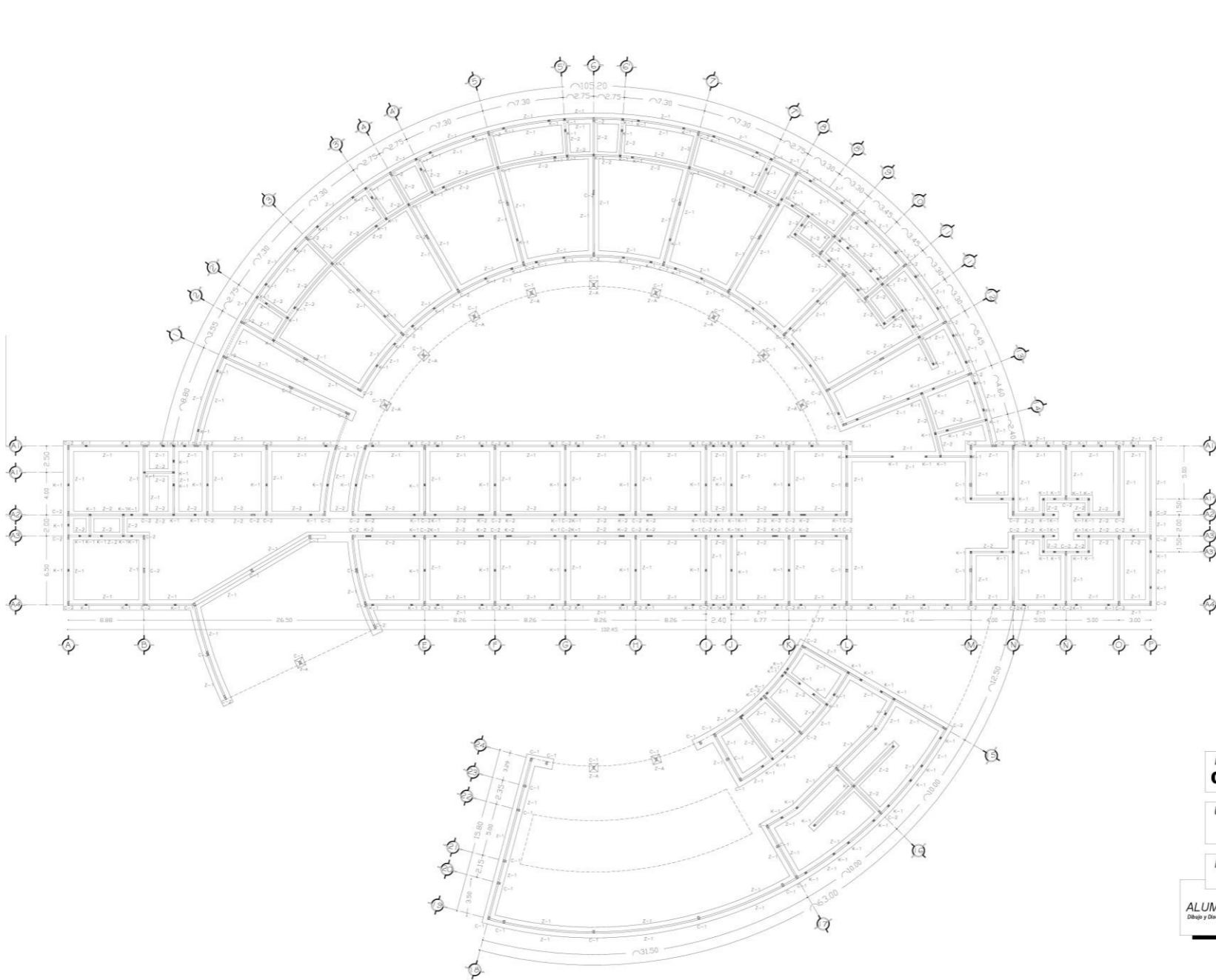




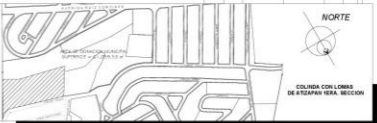
PLANOS ESTRUCTURALES.

- PLANTA DE CIMENTACIÓN.
- PLANTA ESTRUCTURAL.





TESIS PROFESIONAL



Escala: 1:200
 Acotaciones: MTS.
 Escala Gráfica: 1cm = 1m

Asesor:
Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.

- NOTAS GENERALES.**
- CONCRETO: $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EN CIMENTACION, LOSAS, TRABES, CASTILLOS Y CERAMANTOS.
 - ACERO DE REPUERZO: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #3 O MAYORES $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #2
 - LOS BASTONES @30 Y 40 CM. SE COLOCARAN AL REDEDOR DE TODAS LAS LOSAS Y EN LOS BORDES CENTRALES, DONDE EXISTA MURO O TRABE.
 - TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA.
 - LA SEPARACION INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
 - EL RECURTIMIENTO MINIMO SERA DE 2.0 cm.
 - TODOS LOS ESTRIBOS DEBERAN REMANERSE CON DOBLES A 135° DE UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.0 VECES EL DIAMETRO DEL ESTRIBO.
 - LOS TRASLAPES DE BARRAS LONGITUDINALES EN CONTRATABES DEBERAN HACERSE EN EL PRIMER Y ULTIMO TERCIO DEL CLARO EN EL CASO DE BARRAS DEL LECHO SUPERIOR Y A LA MITAD DEL CLARO EN EL CASO DE LAS BARRAS DEL LECHO INFERIOR.

- DATOS DE DISEÑO.**
- CARGA VIVA MÁXIMA EN AZOTEA, $CV = 100 \text{ kg/m}^2$
 - COEFICIENTE SÍSMICO, $C = 0.16$
 - FACTOR DE DUCTILIDAD, $Q = 2$
 - CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DEL TERRENO, $QADM = 20 \text{ ton/m}^2$
- SIMBOLOGÍA.**
- MURO
 - MURO BAJO (VENTANA)
 - PUERTA
 - CASTILLO 1 (K-1)
 - CASTILLO 2 (K-1)
 - CASTILLO 3 (K-1)
 - COLUMNA 1 (C-1)
 - COLUMNA 2 (C-2)

Proyecto:
CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL

Ubicación:
 Av. Toluca, Col. Lomas de Alzapán, 2da. Sección.
 Alzapán de Zaragoza, Estado de México.

E-1

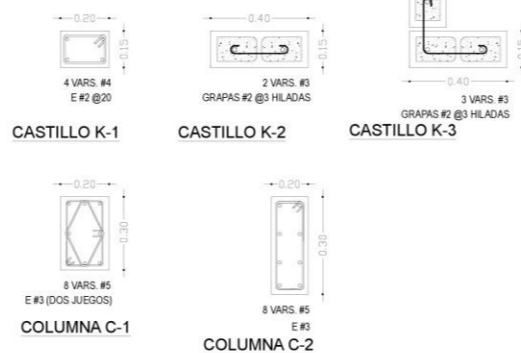
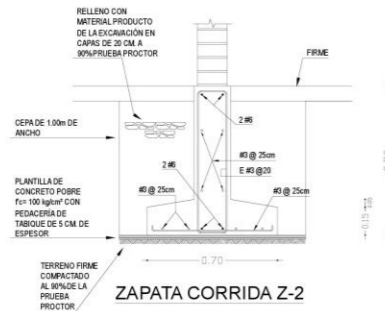
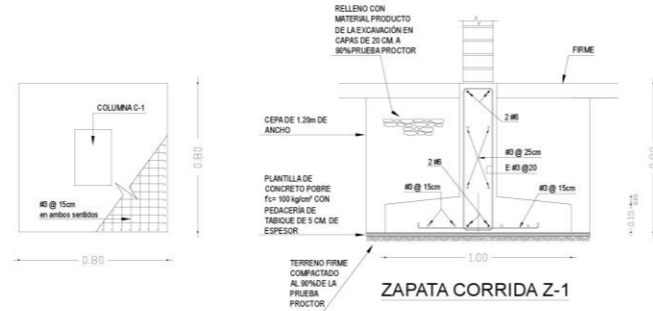
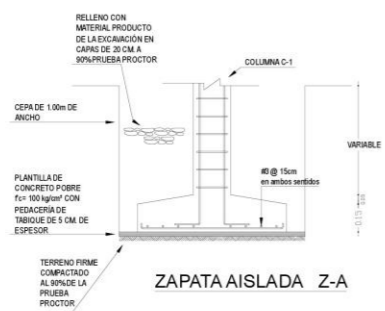
Plano:
CIMENTACIÓN.

ALUMNO:
 Diseño y Dibujo **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

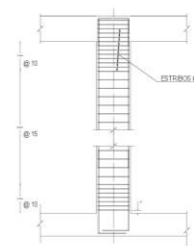
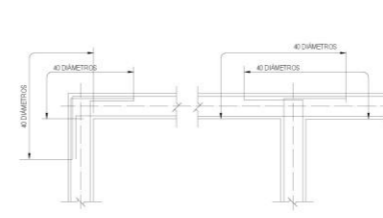


CIMENTACIÓN

1. SE ADOPTO UNA CAPACIDAD DE CARGA AL TERRENO PARA DISEÑO DE $Q_{ADM} = 20 \text{ t/m}^2$
2. TODOS LOS RELLENOS DEBERAN HACERSE CON MATERIAL SANO COMPACTADO AL 90% DE LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR EN CAPAS NO MAYORES DE 20cm. CON HUMEDAD ÓPTIMA.
3. BAJO TODA LA CIMENTACION SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO Pobre $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ CON 5cm. DE ESPESOR.
4. LOS FIRMES SERÁN DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
5. LOS FIRMES DEBERAN DESPLANTARSE SOBRE MATERIAL SANO COMPACTO



TRASLAPES Y ANCLAJES



DETALLES DE ANCLAJES

- A) TODAS LAS VARILLAS LONGITUDINALES DEBERÁN ANCLARSE EN EL MIEMBRO DE APOYO EXTREMO, POR MEDIO DE UNA ESCUADRA DE 90° Y DE UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA (VER DETALLE DE ANCLAJES).
- B) LOS TRASLAPES DE LAS VARILLAS LONGITUDINALES TENDRÁN UNA LONGITUD NO MENOR QUE 40 VECES EL DIAMETRO DE LA MAYOR VARILLA TRASLAPADA.

INDICA ANCLAJE PERPENDICULAR AL PLANO DEL DIBUJO.

INDICA ANCLAJE EN EL PLANO DEL DIBUJO (ESTAS DIRECCIONES SE PODRÁN MODIFICAR SI ASÍ CONVINIERA AL PROCESO CONSTRUCTIVO RESPETANDO LA NOTA A)

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Atizapán, 2da. Sección.
Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **CIMENTACIÓN (DETALLES)**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

E-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

NOTAS GENERALES.

- CONCRETO: $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EN CIMENTACION, LOSAS, TRABES, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS
- ACERO DE REFUERZO: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #3 O MAYORES $f_y = 2550 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #2
- LOS BASTONES @30 Y @20 SE COLOCARAN AL REDOR DE TODAS LAS LOSAS Y EN LOS BORDES CENTRALES, DONDE ENISTA MURO O TRABE
- TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO EXCEPTO DONDE SE INDICAR CLARAMENTE OTRA COSA.
- LA SEPARACION INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
- EL RECURBIMIENTO MINIMO SERA DE 2.0 cm.
- TODOS LOS ESTRIBOS DEBERAN RENATARSE CON DOBLICES A 135° DE UNA LONGITUD NO MENOR DE 10 VECES EL DIAMETRO DEL ESTRIBO.
- LOS TRASLAPES DE BARRAS LONGITUDINALES EN CONTRABRIBOS DEBERAN HACERSE EN EL PRIMER Y ULTIMO TERCIO DEL CLARO EN EL CASO DE BARRAS DEL LECHO SUPERIOR Y A LA MITAD DEL CLARO EN EL CASO DE LAS BARRAS DEL LECHO INFERIOR.

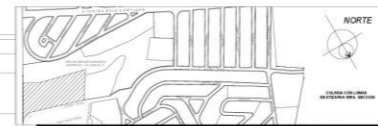
DATOS DE DISEÑO.

- CARGA VIVA MAXIMA EN AZOTEA: $CV = 100 \text{ kg/m}^2$
- COEFICIENTE SISMICO: $C = 0.16$
- FACTOR DE DUCTILIDAD: $Q = 2$
- CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DEL TERRENO: $Q_{ADM} = 20 \text{ ton/m}^2$

SIMBOLOGIA.

- MURO
- MURO BAJO (VENTANAS)
- PUERTA
- CASTILLO 1 (K-1)
- CASTILLO 2 (K-1)
- CASTILLO 3 (K-1)
- COLUMNA 1 (C-1)
- COLUMNA 2 (C-2)

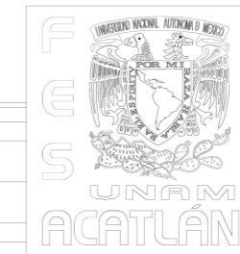
TESIS PROFESIONAL

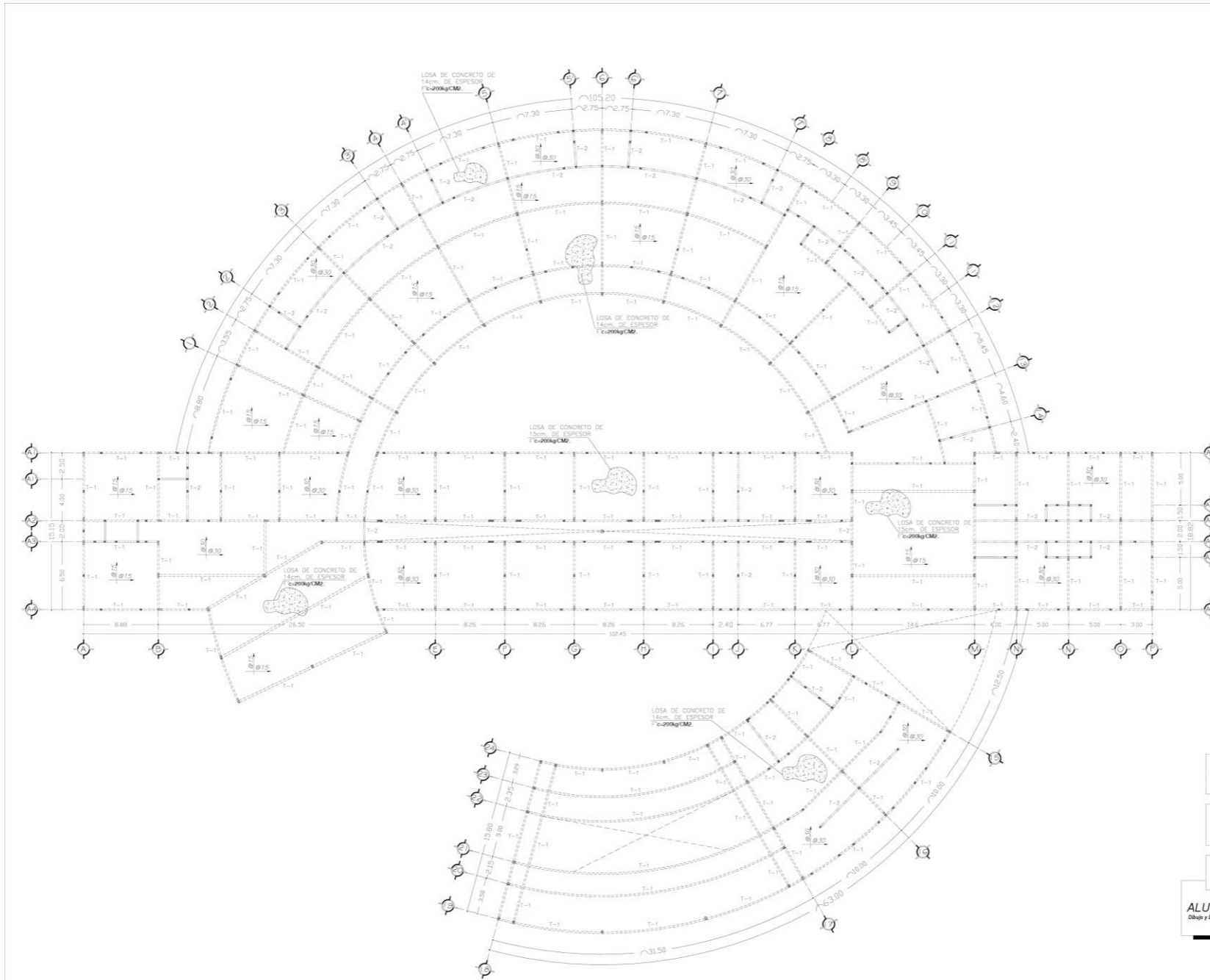


Escala: **1:150**

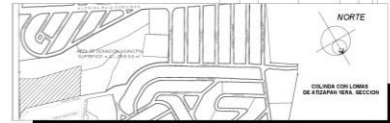
Acotaciones: **MTS.**

Escala Gráfica:





TESIS PROFESIONAL



Escala: 1:200
Anotaciones: MTS.
Escala Gráfica: 1:200

Asesor:
Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.

- NOTAS GENERALES:**
- CONCRETO: $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EN CIMENTACIÓN, LOSAS, TRABES, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS
 - ACERO DE REFUERZO: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #3 O MAYORES
 $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #2
 - LOS BASTONES @30 Y 40 CM. SE COLOCARÁN AL REDEDOR DE TODAS LAS LOSAS Y EN LOS BORDOS CENTRALES, DONDE EXISTA MURO O TRABE
 - TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARÁN EN UN SOLO LECHO EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA.
 - LA SEPARACIÓN INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
 - EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO SERÁ DE 2.0 CM.
 - TODOS LOS ESTRIBOS DEBERÁN REMATARSE CON DOBLICES A 135° DE UNA LONGITUD NO MENOR DE 1 O VECES EL DIÁMETRO DEL ESTRIBO.
 - LOS TRASLAPES DE BARRAS LONGITUDINALES EN CONTRAABRIBES DEBERÁN HACERSE EN EL PRIMER Y ÚLTIMO TERCIO DEL CLARO EN EL CASO DE BARRAS DEL LECHO SUPERIOR Y A LA MITAD DEL CLARO EN EL CASO DE LAS BARRAS DEL LECHO INFERIOR.

DATOS DE DISEÑO:

- CARGA VIVA MÁXIMA EN AZOTEA, $CV = 100 \text{ kg/m}^2$
- COEFICIENTE SÍSMICO, $C = 0.16$
- FACTOR DE DUCTILIDAD, $Q = 2$
- CAPACIDAD DE CARGA ADMISIBLE DEL TERRENO, $QADM = 20 \text{ ton/m}^2$

SIMBOLOGÍA:

- TRABE T-1 (1-1)
- TRABE T-2 (1-2)
- ===== MURO DIVISORIO

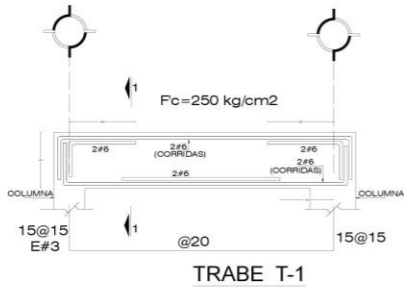
Proyecto:
CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL

Ubicación:
Av. Toluca, Col. Lomas de Atzapán, 2da. Sección.
Atzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano:
PLANTA ESTRUCTURAL.

ALUMNO:
Dibujo y Diseño **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

E-2

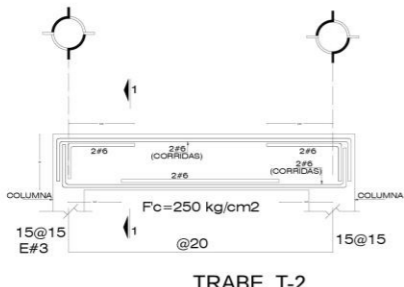
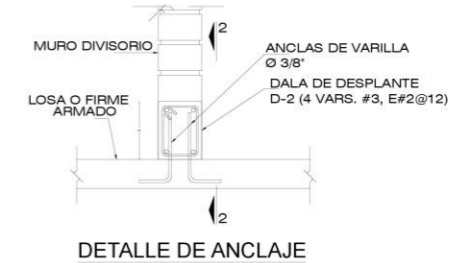


TRABE T-1



CORTE 1-1
SECCION DE T-1

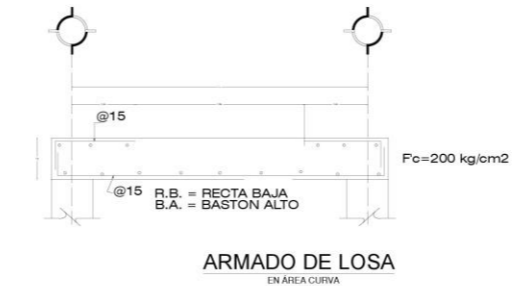
DATOS DE LOSAS	h=14 cm EN AREA CURVA
	h=15 cm EN AREA RECTANGULAR
ARMADO CON VARS. #3 CON LAS SEPARACIONES INDICADAS	



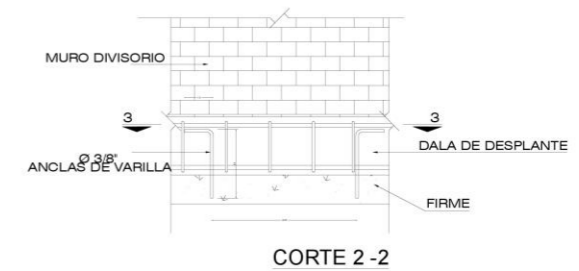
TRABE T-2



CORTE 1-1
SECCION DE T-2

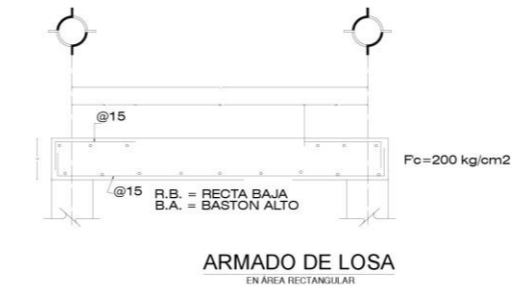
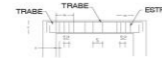


ARMADO DE LOSA EN AREA CURVA



CORTE 2-2

- TRABES Y CONTRABRES
1. PODRÁN FORMARSE PAQUETES CON UN MÁXIMO DE DOS VARILLAS AMARRADAS FIRMEMENTE CON ALAMBRE RECOCIDO.
 2. SE COLOCARÁ EL PRIMER ESTRIBO A UNA SEPARACIÓN DE 5cm. DEL PLANO DE APOYO Y SE COLOCARÁN LOS SIGUIENTES A LA MITAD DE LA SEPARACIÓN INDICADA EN UNA DISTANCIA DE DOS PERALTES DE LA TRABE (SEGUN CROQUIS).



ARMADO DE LOSA EN AREA RECTANGULAR



CORTE 3-3
DISTRIBUCION DE ANCLAS

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Atzacán, 2da. Sección, Atzacán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **PLANTA ESTRUCTURAL (DETALLES)**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

E-2

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

- NOTAS GENERALES
- CONCRETO: $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ EN CIMENTACION, LOSAS, TRABES, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS
 - ACERO DE REFUERZO: $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #3 O MAYORES $f_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ EN VARILLAS DEL #2
 - LOS BASTONES #80 Y #40 CM. SE COLOCARÁN AL REDOR DE TODAS LAS LOSAS Y EN LOS BORDES CENTRALES, DONDE EXISTA MURO O TRABE.
 - TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARÁN EN UN SOLO LECRO EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA.
 - LA SEPARACION INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
 - EL RECORRIDO MINIMO: SERA DE 2.0 D CM.
 - TODOS LOS ESTRIBOS DEBERAN REMATARSE CON DOBLES A 135° DE UNA LONGITUD NO MENOR DE 10 VECES EL DIAMETRO DEL ESTRIBO.
 - LOS TRASLAPES DE BARRAS LONGITUDINALES EN CONTRABRES DEBERAN HACERSE EN EL PRIMER Y ULTIMO TERCIO DEL CLARO EN EL CASO DE BARRAS DEL LECRO SUPERIOR Y A LA MITAD DEL CUADRO EN EL CASO DE LAS BARRAS DEL LECRO INFERIOR.

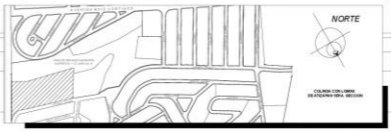
DATOS DE DISEÑO

C.V. = 100kg/m ²
C = 0.1 C
G = 2
GADM = 20 ton/m ²

SIMBOLOGIA

---	TRABE T-1 (T-1)
---	TRABE T-2 (T-2)
---	MURO DIVISORIO

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:200** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:





CÁLCULO ELÉCTRICO

- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
 - ILUMINACIÓN.
 - OBJETIVOS Y ALCANCES.
 - RECEPTÁCULOS.
 - EQUIPOS DEL INMUEBLE.
 - ALIMENTADORES GENERALES.
 - PUESTA A TIERRA.
- PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL NÚMERO DE LUMINARIAS REQUERIDAS.
- CÁLCULO DE ALIMENTADORES GENERALES Y DERIVADOS, TABLERO “A”.
- CÁLCULO DE ALIMENTADORES GENERALES Y DERIVADOS, TABLERO “B”.
- CUADROS DE CARGA, TABLERO “A” Y TABLERO “B”.





DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

ILUMINACIÓN.

LA UBICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS, PARA CADA UNA DE LAS ÁREAS, SE HARÁ CONSIDERANDO LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN REQUERIDOS POR ZONA, UTILIZANDO EL MÉTODO DEL LUMEN, ASÍ COMO NECESIDADES PROPIAS DE ESTE TIPO DE EDIFICACIONES, DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DE LA SMII Y DE LA IES, ASÍ COMO EN LAS ESPECIFICACIONES DEL IMSS.

OBJETIVOS Y ALCANCES.

SE UBICARÁN LUMINARIAS DE SERVICIO NORMAL Y EMERGENCIA COMO LO INDICA LA NORMA NOM-001 SEDE2005, ART 700, 701, 702.

EN LAS ÁREAS DE SERVICIO, EN OFICINAS, SE DISEÑÓ EN BASE A LO SOLICITADO POR LA NORMA NOM-025- STPS-2008, CUMPLIENDO CON ESTO LOS NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN INDICADOS.

TODAS LAS LUMINARIAS SE CALCULARON Y PROYECTARON, DE ACUERDO A NECESIDADES DE ILUMINACIÓN DEL USUARIO Y REQUERIMIENTOS DE NORMAS.

TODAS LAS LUMINARIAS PROPUESTAS, SERÁN DEL TIPO AHORRADORAS DE ENERGÍA.

SE DISEÑARÁN LOS APAGADORES NECESARIOS PARA CONTROLAR LÁMPARAS QUE NO SE ENCUENTREN PERMANENTEMENTE EN USO Y EN LUGARES CERRADOS.

LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ÁREA SE REALIZARON CON EL APOYO DEL SOFTWARE DIALUX, DONDE SE ANEXA EN ESTA MEMORIA LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

RECEPTÁCULOS

DE IGUAL MANERA, SE UBICARÁN LAS SALIDAS PARA RECEPTÁCULOS, DE ACUERDO A NECESIDADES DEL INMUEBLE Y REQUERIMIENTOS DE LOS

USUARIOS, RESPETANDO LA DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA PROPUESTA, PROYECTANDO RECEPTÁCULOS CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA PARA EL CASO DE ZONAS HÚMEDAS.

PARA LAS ÁREAS DE LAVADO, ALBERCA, COCINA ETC. DONDE LA CARGA ES WATTS ES MAYOR POR SALIDA, SE PROYECTARON SALIDAS ESPECIALES TOMANDO EN CUENTA LA CARGA PROMEDIO DE LOS EQUIPOS COMERCIALMENTE HABLANDO.

EQUIPOS DEL INMUEBLE.

DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL INMUEBLE, A LA CAPACIDAD INSTALADA, SE DISEÑARÁ UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PROPIA, CON MEDICIÓN EN BAJA TENSIÓN, QUE SE UBICARÁ DENTRO DEL CUARTO DE SUBESTACIÓN.

LA SUBESTACIÓN CUENTA CON UN EQUIPO DE ACOPLAMIENTO DE MEDIA A BAJA TENSIÓN POR MEDIO DE UN TRANSFORMADOR TIPO SECO. EL CUARTO PARA LA SUBESTACIÓN CUENTA CON UN SISTEMA DE TIERRAS COMO LO SOLICITA LA NORMA NOM-001-SEDE-2005 Y NORMAS INTERNAS DE CFE.

ALIMENTADORES GENERALES

UN SISTEMA DE ALIMENTADORES PRINCIPALES A 220V-127V, DE 3F, 3 O 4 HILOS, SERÁ EL QUE DISTRIBUYA LA ENERGÍA A LOS PRINCIPALES TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN O DERIVADOS PARA ALUMBRADO, RECEPTÁCULOS Y FUERZA, DESDE EL TABLERO GENERAL.

EN CADA ÁREA SE UBICARON TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN CON EL FIN DE DISTRIBUIR Y PROTEGER EL CABLEADO ECONOMIZANDO EN CABLEADO Y CANALIZACIONES.

TAMBIÉN SE CREÓ UN SISTEMA A 220-127 VOLTS, PARA LA ALIMENTACIÓN DE ALGUNOS EQUIPOS TRIFÁSICOS ACCIONADOS POR MOTOR. LOS MOTORES MONOFÁSICOS A 127 VOLTS, SE ALIMENTARON TAMBIÉN DESDE EL TABLERO DE ZONA.



PUESTA A TIERRA

SE PROPONDRÁ UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CABLEADOS DE PUESTA A TIERRA QUE ESTARÁ CONFORMADO POR REDES RADIALES A PARTIR DE LAS BARRAS DE PUESTA A TIERRA DE LOS TABLEROS, SE LLEVARÁN, DENTRO DE LAS MISMAS TUBERÍAS QUE CONDUCCION A LOS ALIMENTADORES, LOS CABLEADOS DE PUESTA A TIERRA PARA CADA UNO DE LOS EQUIPOS Y TABLEROS DERIVADOS QUE CONFORMAN LA INSTALACIÓN.

TODOS ESTOS CABLES DE PUESTA A TIERRA, PROVENDRÁN DE UN TABLERO GENERAL, QUE ESTARÁ CONECTADO DIRECTAMENTE AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN Y ADEMÁS ESTE SISTEMA SERÁ UTILIZADO PARA HACER UNA CONEXIÓN SÓLIDA Y DIRECTA DEL NEUTRO A TIERRA.

TAMBIÉN A TRAVÉS DE LAS MISMAS TUBERÍAS DE LOS CIRCUITOS, SE LLEVARÁN LOS CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA PARA CADA UNA DE LAS LÁMPARAS, MOTORES Y RECEPTÁCULOS QUE SERÁN ALIMENTADOS.

PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL NÚMERO DE LUMINARIAS REQUERIDAS.

PARA DETERMINAR EL NÚMERO DE LUMINARIAS REQUERIDAS POR LOCAL, SE TOMARON EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DE LA SMII (SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA E ILUMINACIÓN, A. C.) EN CUANTO A LOS PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO Y A LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN (LUXES) REQUERIDOS EN LOS DIFERENTES TIPOS DE LOCALES Y ÁREAS.

SE UTILIZÓ EL MÉTODO DEL LUMEN, QUE NOS AYUDA A DETERMINAR LA CANTIDAD DE LUMENS NECESARIOS PARA PROPORCIONAR UNA ILUMINACIÓN PROMEDIO DEL LOCAL. ESTE MÉTODO CONSIDERA LA SUPERFICIE DEL LOCAL, LA ALTURA DE MONTAJE, LAS REFLECTANCIAS DE LAS PAREDES, TECHO Y PISO Y EL FLUJO LUMINOSO DE LAS LUMINARIAS

SOBRE LA SUPERFICIE DE TRABAJO. LA ECUACIÓN QUE RELACIONA ESTOS PARÁMETROS ES LA SIGUIENTE:

$$\text{NO. DE LUMINARIOS} = (E) (A) / (L.L.) (C.U.) (F.M.)$$

EN DONDE:

E = NIVEL DE ILUMINACIÓN (LUXES) DE TABLAS DE LA SMII.

L.L. = LUMENS POR LUMINARIO SELECCIONADO (DE FABRICANTE DE FOCOS).

A = ÁREA DEL LOCAL EN METROS CUADRADOS.

C.U. = COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN (DE TABLAS DE FABRICANTE DE LUMINARIOS)

F.M. = FACTOR DE MANTENIMIENTO (ESTIMADO DE ACUERDO A LIMPIEZA Y DEPRECIACIÓN DE LUZ DE LÁMPARA).

PARA DETERMINAR EL **C.U.** SE CALCULÓ PREVIAMENTE LA RELACIÓN DE CAVIDAD DE CUARTO (RCC), DE LA SIGUIENTE MANERA:

$$\text{RCC} = 5 (\text{ALTO DEL LOCAL}) \\ (\text{LARGO} + \text{ANCHO}) \\ \text{LARGO} \times \text{ANCHO}$$

CONSIDERAMOS, DE MANERA GENERAL, LAS SIGUIENTES REFLECTANCIAS:

DE TECHO: 30%

DE PISO: 80%

DE PAREDES: 50%

CON ESTOS VALORES, Y EL DATO DE RCC, SE DETERMINÓ EL VALOR DEL C.U., LLEVANDO ESTOS VALORES A SU TABLA CORRESPONDIENTE PROPORCIONADA POR LOS FABRICANTES DE LUMINARIOS.

CON ESTAS CONSIDERACIONES, SE ANALIZARON LOS DIFERENTES TIPOS DE LOCALES Y LAS RESTRICCIONES DEL ÁREA ARQUITECTÓNICA, ASÍ COMO EXPERIENCIAS Y RECOMENDACIONES IMSS Y SE PROCEDIÓ A DETERMINAR EL NÚMERO DE LUMINARIOS.

TABLERO "A"



CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	4-70W, 14-2x32W		
CIRCUITO	C1		
UBICACION	SALA DE JUNTAS		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1400 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		1	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		11.02 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	4	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	13.78 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	80		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	85 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.00 %		
Sección Transversal Requerida	9.84 (mm ²)		
Calibre del conductor		6 AWG	
Calibre seleccionado		6 AWG	
Caída de tensión		2.22%	

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	1-70, 19-2X32W		
CIRCUITO	C2		
UBICACION	SALA DE PROYECCIONES		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1590 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		13.91 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	4	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	17.39 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	70		
Distancia vertical	3 (m)		
Distancia total	73 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.00 %		
Sección Transversal Requerida	10.66 (mm ²)		
Calibre del conductor		6 AWG	
Calibre seleccionado		6 AWG	
Caída de tensión		2.40%	



CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	1-2X32W		
CIRCUITO	C3		
UBICACION	SALA DE ATENCION LACTANTES		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1222 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		10.69 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	4	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	13.36 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAÍDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	60		
Distancia vertical	3 (m)		
Distancia total	63 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.00 %		
Sección Transversal Requerida	7.07 (mm ²)		
Calibre del conductor	8 AWG		
Calibre seleccionado	8 AWG		
Caída de tensión	2.54%		

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	18-80W		
CIRCUITO	C4		
UBICACION	SALA DE ATENCION LACTANTES		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1440 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		12.60 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	4	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	15.75 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAÍDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	65		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	70 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.50 %		
Sección Transversal Requerida	7.94 (mm ²)		
Calibre del conductor	8 AWG		
Calibre seleccionado	8 AWG		
Caída de tensión	3.32%		



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	18-2X32W,5-100W		
CIRCUITO	C5		
UBICACION	SALA DE ATENCION LACTANTES "B"		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1940 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		16.97 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	21.22 (A)		
Calibre del conductor		12 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	56		
Distancia vertical	4.5 (m)		
Distancia total	60.5 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.90 %		
Sección Transversal Requerida	8.29 (mm ²)		
Calibre del conductor		8 AWG	
Calibre seleccionado		8 AWG	
Caída de tensión		3.87%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	18-2X32W		
CIRCUITO	C6		
UBICACION	SALA DE ATENCION LACTANTES "C"		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1440 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		12.60 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	15.75 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	35		
Distancia vertical	4.5 (m)		
Distancia total	39.5 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.00 %		
Sección Transversal Requerida	5.22 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		2.98%	





CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	4-70, 9-2X32W, 4-100W		
CIRCUITO	C7		
UBICACION	PASILLO		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1400 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		12.25 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	15.31 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	45		
Distancia vertical	4.5 (m)		
Distancia total	49.5 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.90 %		
Sección Transversal Requerida	4.90 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		3.63%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	9-2X32W		
CIRCUITO	C8		
UBICACION	SALA DE ATENCION MATERNALES "B"		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		720 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		6.30 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	7.87 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	30		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	35 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.00 %		
Sección Transversal Requerida	3.47 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		1.32%	



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	8-70,9-2X32W		
CIRCUITO	C9		
UBICACION	NUTRICION Y DIETETICA		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1200 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		10.50 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	13.12 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	46		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	51 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.30 %		
Sección Transversal Requerida	5.11 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		3.21%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	16-2X32W		
CIRCUITO	C10		
UBICACION	SALON KINDER		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1280 (W)	
Número de Fases		2	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		220 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		6.46 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	8.08 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	40		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	45 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.50 %		
Sección Transversal Requerida	3.53 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		1.01%	



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO	
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
DATOS CIRCUITO UBICACION ALIMENTADO DE:	16-2X32W C11 SALON KINDER 2 TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
Datos nominales	
Carga	1280 (W)
Número de Fases	1
Factor de potencia	0.9
Voltaje	127 (V)
Temperatura máxima del conductor.	60 °C
Corriente Nominal	11.20 (A)
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG
FACTORES DE CORRECCION	
Número de conductores	6
Temperatura ambiente	30 °C
Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	14.00 (A)
Calibre del conductor	14 AWG
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN	
Distancia horizontal	40
Distancia vertical	5 (m)
Distancia total	45 (m)
Caída de tensión propuesta	3.30 %
Sección Transversal Requerida	4.81 (mm ²)
Calibre del conductor	10 AWG
Calibre seleccionado	10 AWG
Caída de tensión	3.02%

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO	
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
DATOS CIRCUITO UBICACION ALIMENTADO DE:	4-70, 20-2X32W C12 SALON DE PRE-PRIMARIA TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
Datos nominales	
Carga	1880 (W)
Número de Fases	1
Factor de potencia	0.8
Voltaje	127 (V)
Temperatura máxima del conductor.	60 °C
Corriente Nominal	18.50 (A)
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG
FACTORES DE CORRECCION	
Número de conductores	6
Temperatura ambiente	30 °C
Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	23.13 (A)
Calibre del conductor	12 AWG
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN	
Distancia horizontal	35
Distancia vertical	5 (m)
Distancia total	40 (m)
Caída de tensión propuesta	4.80 %
Sección Transversal Requerida	4.86 (mm ²)
Calibre del conductor	10 AWG
Calibre seleccionado	10 AWG
Caída de tensión	4.43%



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO		
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL	
DATOS	14-2X32W	
CIRCUITO	C13	
UBICACION	USOS MULTIPLES	
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)	
Datos nominales		
Carga	1120 (W)	
Número de Fases	1	
Factor de potencia	0.9	
Voltaje	127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.	60 °C	
Corriente Nominal	9.80 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION		
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento: 0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura: 1
Corriente corregida	12.25 (A)	
Calibre del conductor	14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION		
Distancia horizontal	25	
Distancia vertical	5 (m)	
Distancia total	30 (m)	
Caída de tensión propuesta	3.00 %	
Sección Transversal Requerida	3.09 (mm ²)	
Calibre del conductor	12 AWG	
Calibre seleccionado	12 AWG	
Caída de tensión	2.80%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO		
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL	
DATOS	22-2X32W	
CIRCUITO	C14	
UBICACION	SANITARIOS	
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)	
Datos nominales		
Carga	1760 (W)	
Número de Fases	1	
Factor de potencia	0.9	
Voltaje	127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.	60 °C	
Corriente Nominal	15.40 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION		
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento: 0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura: 1
Corriente corregida	19.25 (A)	
Calibre del conductor	14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION		
Distancia horizontal	15	
Distancia vertical	5 (m)	
Distancia total	20 (m)	
Caída de tensión propuesta	3.00 %	
Sección Transversal Requerida	3.23 (mm ²)	
Calibre del conductor	12 AWG	
Calibre seleccionado	12 AWG	
Caída de tensión	2.93%	



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS CIRCUITO	8-2X32W		
UBICACION	C15		
ALIMENTADO DE:	SANITARIOS		
	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		800 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		7.00 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	8.75 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	31		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	36 (m)		
Caída de tensión propuesta	3.00 %		
Sección Transversal Requerida	2.65 (mm ²)		
Calibre del conductor		12 AWG	
Calibre seleccionado		12 AWG	
Caída de tensión		2.40%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS CIRCUITO	8-70, 4-2X32W		
UBICACION	C16		
ALIMENTADO DE:	SALON DE DANZA		
	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		880 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		7.70 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	9.62 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	15		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	20 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.00 %		
Sección Transversal Requerida	2.42 (mm ²)		
Calibre del conductor		12 AWG	
Calibre seleccionado		12 AWG	
Caída de tensión		1.47%	





CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	7-70W		
CIRCUITO	C17		
UBICACION	SANITARIO EDUCADORAS		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		490 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		4.29 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TEN SIÓN			
Distancia horizontal	15		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	20 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.00 %		
Sección Transversal Requerida	2.70 (mm ²)		
Calibre del conductor		12 AWG	
Calibre seleccionado		12 AWG	
Caída de tensión		0.82%	

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	19-100W		
CIRCUITO	C18		
UBICACION	ALBERCA		
ALIMENTADO DE:	TABLERO A (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1900	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		4.29 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TEN SIÓN			
Distancia horizontal	15		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	20 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.00 %		
Sección Transversal Requerida	2.70 (mm ²)		
Calibre del conductor		12 AWG	
Calibre seleccionado		12 AWG	
Caída de tensión		0.82%	



TABLERO "B"

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS CIRCUITO UBICACION ALIMENTADO DE:	8-180W A1 SALA DE JUNTAS TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1440 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		1	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		11.34 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	4	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	14.17 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	80		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	85 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.00 %		
Sección Transversal Requerida	15.18 (mm ²)		
Calibre del conductor		4 AWG	
		Calibre seleccionado	4 AWG
		Caída de tensión	1.44%

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS CIRCUITO UBICACION ALIMENTADO DE:	1-300, 1-1000W A2 SALA DE JUNTAS TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1300 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		1	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		10.24 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	4	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	12.80 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	70		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	75 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.50 %		
Sección Transversal Requerida	16.12 (mm ²)		
Calibre del conductor		4 AWG	
		Calibre seleccionado	4 AWG
		Caída de tensión	1.14%



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO							
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL						
DATOS	2-180, 2-300W						
CIRCUITO	A3						
UBICACION	SALA DE PROYECCIONES						
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)						
Datos nominales							
Carga	_____	960 (W)					
Número de Fases	_____	1					
Factor de potencia	_____	1					
Voltaje	_____	127 (V)					
Temperatura máxima del conductor.	_____	60 °C					
Corriente Nominal	7.56 (A)						
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD 14 AWG							
FACTORES DE CORRECCION							
Número de conductores	_____	4	Factor de corrección por agrupamiento: 0.8				
Temperatura ambiente	_____	30 °C	Factor de corrección por temperatura: 1				
Corriente corregida	9.45 (A)						
Calibre del conductor 14 AWG							
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION							
Distancia horizontal	_____	80					
Distancia vertical	_____	5 (m)					
Distancia total	_____	85 (m)					
Caída de tensión propuesta	_____	2.00 %					
Sección Transversal Requerida	10.12 (mm ²)						
Calibre del conductor 6 AWG							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Calibre seleccionado</td> <td>6 AWG</td> </tr> <tr> <td>Caída de tensión</td> <td>1.52%</td> </tr> </table>				Calibre seleccionado	6 AWG	Caída de tensión	1.52%
Calibre seleccionado	6 AWG						
Caída de tensión	1.52%						

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO							
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL						
DATOS	5-300W						
CIRCUITO	A4						
UBICACION	SALON DE COMPUTO						
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)						
Datos nominales							
Carga	_____	1400 (W)					
Número de Fases	_____	1					
Factor de potencia	_____	1					
Voltaje	_____	127 (V)					
Temperatura máxima del conductor.	_____	60 °C					
Corriente Nominal	11.02 (A)						
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD 14 AWG							
FACTORES DE CORRECCION							
Número de conductores	_____	4	Factor de corrección por agrupamiento: 0.8				
Temperatura ambiente	_____	30 °C	Factor de corrección por temperatura: 1				
Corriente corregida	13.78 (A)						
Calibre del conductor 14 AWG							
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION							
Distancia horizontal	_____	60					
Distancia vertical	_____	5 (m)					
Distancia total	_____	65 (m)					
Caída de tensión propuesta	_____	2.00 %					
Sección Transversal Requerida	11.28 (mm ²)						
Calibre del conductor 6 AWG							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Calibre seleccionado</td> <td>6 AWG</td> </tr> <tr> <td>Caída de tensión</td> <td>1.70%</td> </tr> </table>				Calibre seleccionado	6 AWG	Caída de tensión	1.70%
Calibre seleccionado	6 AWG						
Caída de tensión	1.70%						



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	6-300W		
CIRCUITO	A5		
UBICACION	SALON DE COMPUTO		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1800 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		15.75 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	19.69 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	60		
Distancia vertical	4.5 (m)		
Distancia total	64.5 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.80 %		
Sección Transversal Requerida	11.43 (mm ²)		
Calibre del conductor	6 AWG		
Calibre seleccionado		6 AWG	
Caída de tensión		2.41%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	4-180, 1-300W		
CIRCUITO	A6		
UBICACION	DIRECCION		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1020 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		8.92 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	11.15 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	75		
Distancia vertical	4.5 (m)		
Distancia total	79.5 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.40 %		
Sección Transversal Requerida	15.96 (mm ²)		
Calibre del conductor	4 AWG		
Calibre seleccionado		4 AWG	
Caída de tensión		1.06%	



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	1-1000W		
CIRCUITO	A7		
UBICACION	DIRECCION		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1000 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		8.75 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	10.94 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	70		
Distancia vertical	4.5 (m)		
Distancia total	74.5 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.00 %		
Sección Transversal Requerida	20.53 (mm ²)		
Calibre del conductor		4 AWG	
Calibre seleccionado		4 AWG	
Caída de tensión		0.97%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	4-180, 3-300W		
CIRCUITO	A8		
UBICACION	PEDAGOGA		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1620 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		14.17 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	17.72 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	65		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	70 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.00 %		
Sección Transversal Requerida	15.62 (mm ²)		
Calibre del conductor		4 AWG	
Calibre seleccionado		4 AWG	
Caída de tensión		1.48%	



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	4-180, 1-300, 1-1000W		
CIRCUITO	A9		
UBICACION	RECEPCION		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		2020 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		17.67 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	22.09 (A)		
Calibre del conductor	12 AWG		
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	65		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	70 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.00 %		
Sección Transversal Requerida	19.48 (mm ²)		
Calibre del conductor	4 AWG		
Calibre seleccionado	4 AWG		
Caída de tensión	1.84%		

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	1-1000W		
CIRCUITO	A10		
UBICACION	RECEPCION		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1000 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		8.75 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	10.94 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	65		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	70 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.00 %		
Sección Transversal Requerida	19.29 (mm ²)		
Calibre del conductor	4 AWG		
Calibre seleccionado	4 AWG		
Caída de tensión	0.91%		



CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO	
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
DATOS CIRCUITO UBICACION ALIMENTADO DE:	6-180, 1-300W A11 SALA DE ATENCION MATERNALES 3 TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
Datos nominales	
Carga	1380 (W)
Número de Fases	1
Factor de potencia	0.9
Voltaje	127 (V)
Temperatura máxima del conductor.	60 °C
Corriente Nominal	12.07 (A)
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG
FACTORES DE CORRECCION	
Número de conductores	6
Temperatura ambiente	30 °C
Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	15.09 (A)
Calibre del conductor	14 AWG
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN	
Distancia horizontal	55
Distancia vertical	5 (m)
Distancia total	60 (m)
Caída de tensión propuesta	2.00 %
Sección Transversal Requerida	11.41 (mm ²)
Calibre del conductor	6 AWG
Calibre seleccionado	6 AWG
Caída de tensión	1.72%

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO	
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
DATOS CIRCUITO UBICACION ALIMENTADO DE:	4-180, 1-300W A12 SALON KINDER 2 TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
Datos nominales	
Carga	1320 (W)
Número de Fases	1
Factor de potencia	0.8
Voltaje	127 (V)
Temperatura máxima del conductor.	60 °C
Corriente Nominal	12.99 (A)
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG
FACTORES DE CORRECCION	
Número de conductores	6
Temperatura ambiente	30 °C
Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	16.24 (A)
Calibre del conductor	14 AWG
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN	
Distancia horizontal	50
Distancia vertical	5 (m)
Distancia total	55 (m)
Caída de tensión propuesta	2.00 %
Sección Transversal Requerida	11.25 (mm ²)
Calibre del conductor	6 AWG
Calibre seleccionado	6 AWG
Caída de tensión	1.69%





CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS CIRCUITO	8-180, 1-300W		
UBICACION	A13		
ALIMENTADO DE:	SALON DE ATENCION MATERNALES C TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1740 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		15.22 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	19.03 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	45		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	50 (m)		
Caída de tensión propuesta	5.00 %		
Sección Transversal Requerida	4.79 (mm ²)		
Calibre del conductor	10 AWG		
Calibre seleccionado	10 AWG		
Caída de tensión	4.56%		

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS CIRCUITO	7-180, 1-300		
UBICACION	A14		
ALIMENTADO DE:	SALON KINDER 1 TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1560 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		13.65 (A)	
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	17.06 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	48		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	53 (m)		
Caída de tensión propuesta	5.00 %		
Sección Transversal Requerida	4.56 (mm ²)		
Calibre del conductor	10 AWG		
Calibre seleccionado	10 AWG		
Caída de tensión	4.33%		



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	6-180, 2-300W		
CIRCUITO	A15		
UBICACION	SALON KINDER 2		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		1680 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		14.70 (A)	
Calibre del conductor por ampacidad		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	18.37 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	40		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	45 (m)		
Caída de tensión propuesta	4.00 %		
Sección Transversal Requerida	5.21 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
		Calibre seleccionado	10 AWG
		Caída de tensión	3.96%

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	8-70, 4-2X32W		
CIRCUITO	C16		
UBICACION	SALON DE DANZA		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga		880 (W)	
Número de Fases		1	
Factor de potencia		0.9	
Voltaje		127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.		60 °C	
Corriente Nominal		7.70 (A)	
Calibre del conductor por ampacidad		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	9.62 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	15		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	20 (m)		
Caída de tensión propuesta	2.00 %		
Sección Transversal Requerida	2.42 (mm ²)		
Calibre del conductor		12 AWG	
		Calibre seleccionado	12 AWG
		Caída de tensión	1.47%



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	7-180, 1-300W		
CIRCUITO	A17		
UBICACION	BODEGA USOS MULTIPLES		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga	_____	1560 (W)	
Número de Fases	_____	1	
Factor de potencia	_____	0.9	
Voltaje	_____	127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.	_____	60 °C	
Corriente Nominal	13.65 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	_____	6	Factor de corrección por agrupamiento: 0.8
Temperatura ambiente	_____	30 °C	Factor de corrección por temperatura: 1
Corriente corregida	17.06 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	_____	30	
Distancia vertical	_____	5 (m)	
Distancia total	_____	35 (m)	
Caída de tensión propuesta	_____	3.00 %	
Sección Transversal Requerida	5.02 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		2.86%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	1-1000W		
CIRCUITO	A18		
UBICACION	NUTRIOLOGA		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales			
Carga	_____	1000	
Número de Fases	_____	1	
Factor de potencia	_____	0.9	
Voltaje	_____	127 (V)	
Temperatura máxima del conductor.	_____	60 °C	
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	_____	6	Factor de corrección por agrupamiento: 0.8
Temperatura ambiente	_____	30 °C	Factor de corrección por temperatura: 1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	_____	30	
Distancia vertical	_____	5 (m)	
Distancia total	_____	35 (m)	
Caída de tensión propuesta	_____	1.00 %	
Sección Transversal Requerida	4.73 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		0.90%	





CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	3-600W		
CIRCUITO	A19		
UBICACION	CTO. DE LAVADO		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales	1800		
Carga	490 (W)		
Número de Fases	1		
Factor de potencia	0.9		
Voltaje	127 (V)		
Temperatura máxima del conductor.	60 °C		
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	10		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	15 (m)		
Caída de tensión propuesta	0.50 %		
Sección Transversal Requerida	4.05 (mm ²)		
Calibre del conductor	10 AWG		
Calibre seleccionado	10 AWG		
Caída de tensión	0.39%		

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	3-600W		
CIRCUITO	A20		
UBICACION	ALMACEN BLANCOS		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales	1800		
Carga	490 (W)		
Número de Fases	1		
Factor de potencia	0.9		
Voltaje	127 (V)		
Temperatura máxima del conductor.	60 °C		
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG		
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor	14 AWG		
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	10		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	15 (m)		
Caída de tensión propuesta	0.50 %		
Sección Transversal Requerida	4.05 (mm ²)		
Calibre del conductor	10 AWG		
Calibre seleccionado	10 AWG		
Caída de tensión	0.39%		





CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	7-180, 1-300W		
CIRCUITO	A21		
UBICACION	SALON DE ATENCION LACTANTES A		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales	1560		
Carga	490 (W)		
Número de Fases	1		
Factor de potencia	0.9		
Voltaje	127 (V)		
Temperatura máxima del conductor.	60 °C		
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAÍDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	60		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	65 (m)		
Caída de tensión propuesta	0.50 %		
Sección Transversal Requerida	17.55 (mm ²)		
Calibre del conductor		4 AWG	
Calibre seleccionado		4 AWG	
Caída de tensión		0.41%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	10-180W		
CIRCUITO	A22		
UBICACION	SALA DE ATENCION LACTANTES B		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales	1800		
Carga	490 (W)		
Número de Fases	1		
Factor de potencia	0.9		
Voltaje	127 (V)		
Temperatura máxima del conductor.	60 °C		
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CÁLCULO DEL CONDUCTOR POR CAÍDA DE TENSIÓN			
Distancia horizontal	60		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	65 (m)		
Caída de tensión propuesta	0.50 %		
Sección Transversal Requerida	17.55 (mm ²)		
Calibre del conductor		4 AWG	
Calibre seleccionado		4 AWG	
Caída de tensión		0.41%	



CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO	
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
DATOS	10-180W
CIRCUITO	A23
UBICACION	SALA DE ATENCION LACTANTES C
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
Datos nominales	1800
Carga	490 (W)
Número de Fases	1
Factor de potencia	0.9
Voltaje	127 (V)
Temperatura máxima del conductor.	60 °C
Corriente Nominal	4.29 (A)
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG
FACTORES DE CORRECCION	
Número de conductores	6
Temperatura ambiente	30 °C
Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)
Calibre del conductor	14 AWG
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION	
Distancia horizontal	55
Distancia vertical	5 (m)
Distancia total	60 (m)
Caída de tensión propuesta	2.00 %
Sección Transversal Requerida	4.05 (mm ²)
Calibre del conductor	10 AWG
Calibre seleccionado	10 AWG
Caída de tensión	1.54%

CALCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO	
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
DATOS	8-180W
CIRCUITO	A24
UBICACION	SALA DE ALIMENTACION
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)
Datos nominales	1440
Carga	490 (W)
Número de Fases	1
Factor de potencia	0.9
Voltaje	127 (V)
Temperatura máxima del conductor.	60 °C
Corriente Nominal	4.29 (A)
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD	14 AWG
FACTORES DE CORRECCION	
Número de conductores	6
Temperatura ambiente	30 °C
Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)
Calibre del conductor	14 AWG
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION	
Distancia horizontal	50
Distancia vertical	5 (m)
Distancia total	55 (m)
Caída de tensión propuesta	2.00 %
Sección Transversal Requerida	3.71 (mm ²)
Calibre del conductor	10 AWG
Calibre seleccionado	10 AWG
Caída de tensión	1.41%





CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	9-180W		
CIRCUITO	A25		
UBICACION	SALA DE ATENCION MATERNALES A		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales	1620		
Carga	490 (W)		
Número de Fases	1		
Factor de potencia	0.9		
Voltaje	127 (V)		
Temperatura máxima del conductor.	60 °C		
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	40		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	45 (m)		
Caída de tensión propuesta	1.50 %		
Sección Transversal Requerida	4.05 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		1.16%	

CÁLCULO DE CONDUCTORES CIRCUITO DERIVADO			
Proyecto:	CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL		
DATOS	1-180W		
CIRCUITO	A26		
UBICACION	NUTRICION Y DIETETICA		
ALIMENTADO DE:	TABLERO B (VER DIAGRAMA UNIFILAR)		
Datos nominales	1440		
Carga	490 (W)		
Número de Fases	1		
Factor de potencia	0.9		
Voltaje	127 (V)		
Temperatura máxima del conductor.	60 °C		
Corriente Nominal	4.29 (A)		
CALIBRE DEL CONDUCTOR POR AMPACIDAD		14 AWG	
FACTORES DE CORRECCION			
Número de conductores	6	Factor de corrección por agrupamiento:	0.8
Temperatura ambiente	30 °C	Factor de corrección por temperatura:	1
Corriente corregida	5.36 (A)		
Calibre del conductor		14 AWG	
CALCULO DEL CONDUCTOR POR CAIDA DE TENSION			
Distancia horizontal	10		
Distancia vertical	5 (m)		
Distancia total	15 (m)		
Caída de tensión propuesta	0.50 %		
Sección Transversal Requerida	4.05 (mm ²)		
Calibre del conductor		10 AWG	
Calibre seleccionado		10 AWG	
Caída de tensión		0.39%	





CUADROS DE CARGA.

CUADRO DE CARGA TABLERO "A"											
CIRCUITO	LUMINARIA 70(W)	LUMINARIA 2x32W 80(W)	LUMINARIA 100(W)	W / FASE		W TOTALES	CALIBRE DEL CONDUCTOR THL-LS 90°	DISTANCIA METROS	CAÍDA DE TENSIÓN ε%	CORRIENTE (A)	INTERR. EN AMP.
				A	B						
C1	4	14		1400		1400	6 AWG	55.00	2.22%	11.02	1x15
C2	1	19		1590		1590	6 AWG	73.00	2.40%	13.91	1x16
C3		9	5		1220	1220	6 AWG	63.00	2.54%	10.69	1x15
C4		18			1440	1440	6 AWG	70.00	3.32%	12.60	1x16
C5		18	5		1940	1940	6 AWG	60.50	3.67%	16.97	1x20
C6		18			1440	1440	10 AWG	39.50	2.98%	12.60	1x15
C7	4	9	4	1400		1400	10 AWG	49.50	3.63%	12.25	1x15
C8		9		720		720	10 AWG	35.00	1.32%	6.30	1x10
C9	8	8			1200	1200	10 AWG	51.00	3.21%	10.50	1x15
C10		16			1280	1280	10 AWG	45.00	1.01%	6.46	1x10
C11		16			1280	1280	10 AWG	45.00	3.02%	11.20	1x15
C12	4	20			1880	1880	10 AWG	40.00	4.43%	18.50	1x20
C13		14		1120		1120	12 AWG	30.00	2.60%	9.50	1x10
C14		22		1760		1760	12 AWG	20.00	2.93%	15.40	1x20
C15		8		800	640	1440	12 AWG	36.00	2.40%	7.00	1x10
C16	8	4			880	880	12 AWG	20.00	1.47%	7.70	1x10
C17	7			490		490	12 AWG	20.00	0.82%	4.29	1x10
C18			19	1900		1900	12 AWG	20.00	0.82%	4.29	1x10
TOTALES	2520	17760	3300	7990	6660	24350					

% BALANCEO ENTRE FASES = 10.91

CUADRO DE CARGA TABLERO "B"												
CIRCUITO	CONTACTOS 180(W)	CONTACTOS COMPUTADORA 300(W)	CONTACTOS IMPRESORA 1000(W)	CONTACTOS LAVADORA 600(W)	W / FASE		W TOTALES	CALIBRE DEL CONDUCTOR THL-LS 90°	DISTANCIA METROS	CAÍDA DE TENSIÓN ε%	CORRIENTE (A)	INTERR. EN AMP.
					A	B						
A1	8				1440		1440	4 AWG	55.00	1.44%	11.34	1x15
A2		1	1			1300	1300	4 AWG	75.00	1.14%	10.24	1x16
A3	2	2				960	960	6 AWG	55.00	1.52%	7.56	1x17
A4		5				1500	1500	6 AWG	65.00	1.70%	11.02	1x18
A5		6				1800	1800	6 AWG	64.50	2.41%	15.75	1x19
A6	4	1				1020	1020	4 AWG	79.50	1.06%	8.92	1x20
A7			1		1000		1000	4 AWG	74.50	0.97%	8.75	1x21
A8	4	3			1620		1620	4 AWG	70.00	1.48%	14.17	1x22
A9	4	1	1			2020	2020	4 AWG	70.00	1.84%	17.67	1x23
A10			1		1000		1000	4 AWG	70.00	0.91%	8.75	1x24
A11	6	1				1380	1380	6 AWG	60.00	1.72%	12.07	1x25
A12	4	2				1320	1320	6 AWG	55.00	1.69%	12.99	1x26
A13	8	1			1740		1740	10 AWG	50.00	4.56%	15.22	1x27
A14	7	1			1560		1560	10 AWG	53.00	4.33%	13.65	1x28
A15	6	2				1680	1680	10 AWG	45.00	3.96%	11.34	1x29
A16	7	1				1560	1560	12 AWG	20.00	1.47%	7.70	1x30
A17	8	1			1740		1740	10 AWG	35.00	2.86%	13.65	1x31
A18			1		1000		1000	10 AWG	35.00	0.90%	4.29	1x32
A19				3	1800		1800	10 AWG	15.00	0.39%	4.29	1x33
A20				3	1800		1800	10 AWG	15.00	0.39%	4.29	1x34
A21	7	1				1560	1560	4 AWG	65.00	0.41%	4.29	1x35
A22	10					1800	1800	4 AWG	65.00	0.41%	4.29	1x36
A23	10					1800	1800	10 AWG	60.00	1.54%	4.29	1x37
A24	8					1440	1440	10 AWG	55.00	1.41%	4.29	1x38
A25	9					1620	1620	10 AWG	45.00	1.16%	4.29	1x39
A26	8					1440	1440	10 AWG	15.00	0.39%	4.29	1x40
TOTALES	21600	8700	5000	3600	14020	13380	36900					

% BALANCEO ENTRE FASES = 3.29

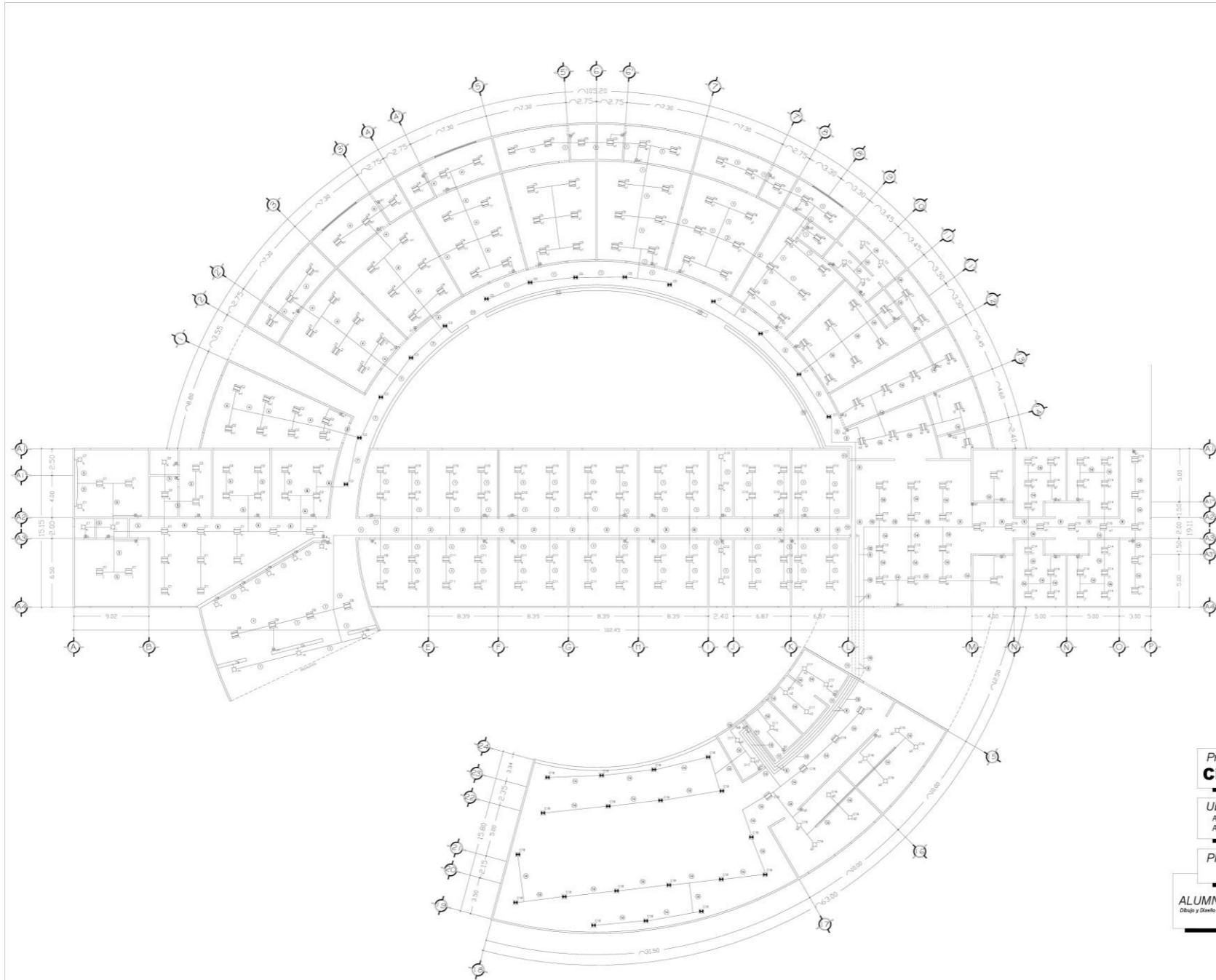




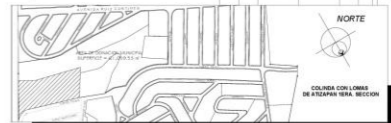
PLANOS ELÉCTRICOS.

- PLANTA DE ALUMBRADO.
- PLANTA DE CONTACTOS.
- ALUMBRADO EXTERIOR Y ALIMENTADORES GEBERALES.





TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:200** Acolaciones: **MTS.** Escala Gráfica:

Asesor:
Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.

SIMBOLOGÍA

- INDICA TUBERIA TIPO CONDUIT QUE VIAJA SOBRE PLAFON
- - - - - INDICA TUBERIA TIPO CONDUIT QUE VIAJA SOBRE PISO
- ☐ LAMPARA FLOURESCENTE DE 2X32 WATTS
- ☐ LAMPARA DE CENTRO DE 70 WATTS
- ☐ LAMPARA DE CENTRO DE 100 WATTS
- ☐ LAMPARA TIPO ARBOTANTE DE 100 WATTS
- ⊗ APAGADOR MONOFASICO DE 13 AMP.
- ⊗ APAGADOR TRIFASICO DE 13 AMP.

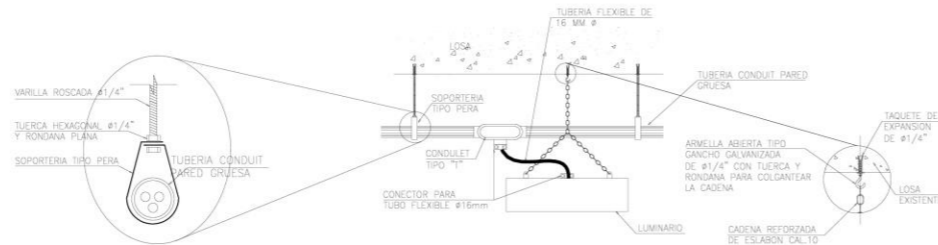
Proyecto:
CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL

Ubicación:
 Av. Toluca, Col. Lomas de Atzapán, 2da. Sección,
 Atzapán de Zaragoza, Estado de México.

IE-1

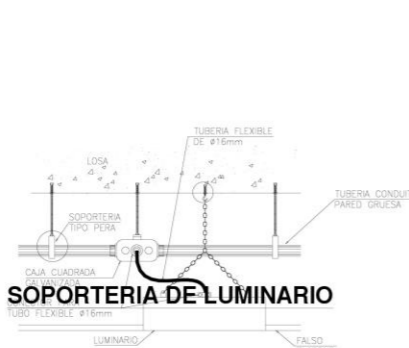
Plano: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**
PLANTA DE ALUMBRADO.

ALUMNO:
 Diseña y Dibuja **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

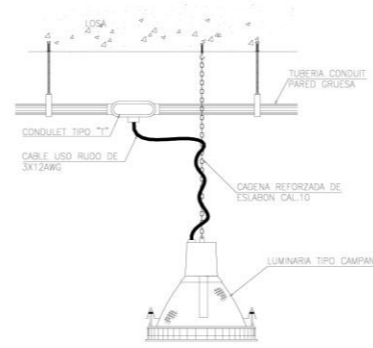


DETALLE No. 1
SOPORTERIA TIPO PERA
SIN ESCALA

DETALLE No. 2
SOPORTERIA DE LUMINARIO
SIN ESCALA



DETALLE No. 3
SOPORTERIA DE LUMINARIO
SIN ESCALA



DETALLE No. 4
SOPORTERIA DE LUMINARIO TIPO CAMPANA
SIN ESCALA

NOTAS GENERALES

- Este plano fue elaborado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005 relativa a las instalaciones destinadas al suministro y uso de la energía eléctrica.
- Todos los luminarios en gabinete con lámparas de fluorescentes deberán ser del tipo ahorradoras de energía trimline de 32 W 4100 grados Kelvin (SPX41) y con balastos de alta eficiencia con el sello de aprobación del FIDE.
- Los empalmes entre conductores deberán hacerse usando capuchones adecuados al calibre y número de conductores, o bien soldándolos y aislándolos adecuadamente con cinta de PVC. para 600 V y una temperatura máxima de 105 grados.
- Excepto donde se indique, toda la instalación estará oculta dentro de losas, muros, o bien oculta por falsos plafones.
- Sin excepción los conductores deben ir canalizados en toda su trayectoria, con aislamiento THW-LS para 90° Centígrados y deberán de observar el código de colores indicado en el plano.
- El conductor de tierra física desnudo o verde para aterrizamiento de luminarias, contactos y todos los equipos y materiales incluidas las cajas registro se derivará de la barra de tierras del tablero, misma que se conectará a la barra de tierras del interruptor principal en baja tensión ubicado en la acometida.
- El puente de unión se hará en el gabinete del interruptor general ubicado el nicho de medición de la acometida.
- Las cajas de registro que lleven conexiones deben dejar el 40 % de espacio libre como lo marca la Norm-001-SEDE-2005.
- La posición de apagadores y contactos deberá ser de 1.20m para apagadores y 0.30 o 0.90m para contactos.
- Toda la tubería no expuesta a la intemperie será de tipo conduit pared delgada galvanizada.
- La tubería expuesta a la intemperie será de tipo conduit pared gruesa galvanizada; en este caso los registros serán de tipo conduit y no se harán empalmes en su interior.

CEDULAS DE CABLEADO

- ① 2-10, 1-86, T-19 mm
- ② 4-10, 1-86, T-19 mm
- ③ 4-10, 2-12, 1-86, T-25 mm
- ④ 2-8, 1-64, T-13 mm
- ⑤ 2-6, 1-64, T-19 mm
- ⑥ 2-6, 2-8, 1-64, T-25 mm
- ⑦ 4-8, 2-8, 1-64, T-25 mm
- ⑧ 4-10, 4-12, 1-86, T-25 mm
- ⑨ 4-12, 1-126, T-19 mm
- ⑩ 6-12, 1-126, T-25 mm
- ⑪ 6-8, 2-8, 1-64, T-32 mm
- ⑫ 2-12, 2-8, 1-64, T-19 mm
- ⑬ 2-12, 6-8, 2-8, 1-86, T-32 mm
- ⑭ 2-12, 1-126, T-13 mm
- ⑮ 4-8, 1-106, T-19 mm
- ⑯ 4-8, 2-8, 1-106, T-25 mm
- ⑰ 6-8, 1-106, T-32 mm
- ⑱ 6-8, 1-106, T-32 mm
- ⑲ 6-8, 2-12, 1-106, T-32 mm

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: **Ay. Toluca, Col. Lomas de Atzacán, 2da. Sección, Atzacán de Zaragoza, Estado de México.**

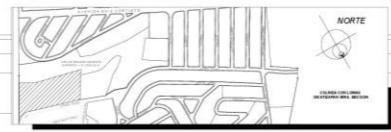
Plano: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA, PLANTA DE ALUMBRADO (DETALLES)**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Dibujó y Diseñó

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

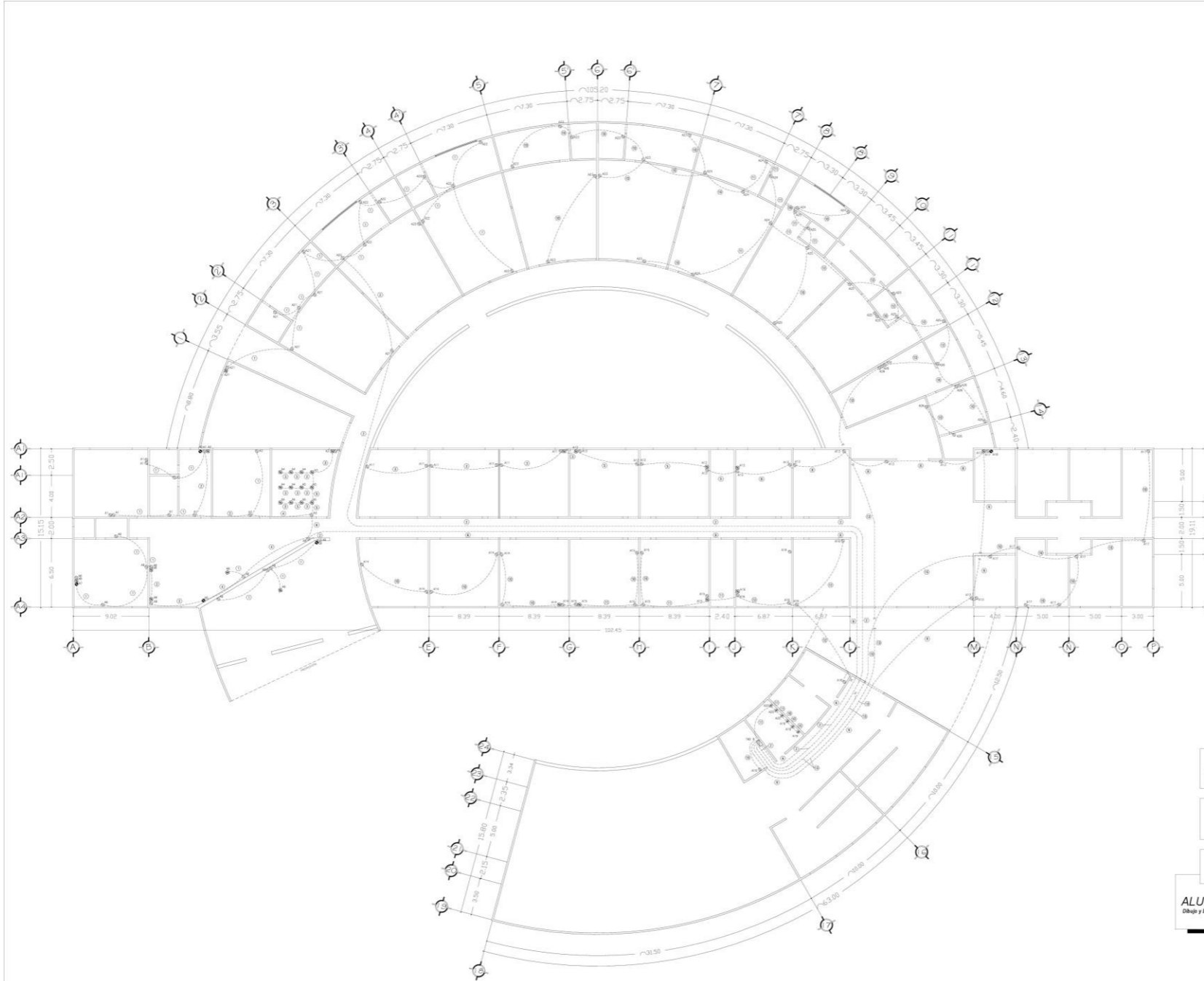
SIMBOLOGÍA.
 - - - - - INDICA TUBERÍA TIPO CONDUIT QUE VIAJA SOBRE PLAFÓN
 - - - - - INDICA TUBERÍA TIPO CONDUIT QUE VIAJA SOBRE PISO
 [] LAMPARA FLUORESCENTES DE 2X32 WATTS
 [] LAMPARA DE CENTRO DE 70 WATTS
 [] LAMPARA DE CENTRO DE 100 WATTS
 [] LAMPARA TIPO ARBOTANTE DE 100 WATTS
 [] APAGADOR MONOFASICO DE 13 AMP.
 [] APAGADOR TRIFASICO DE 13 AMP.

TESIS PROFESIONAL

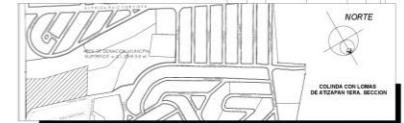


Escala: **1:150**
Acotaciones: **MTS.**
Escala Gráfica: **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10**



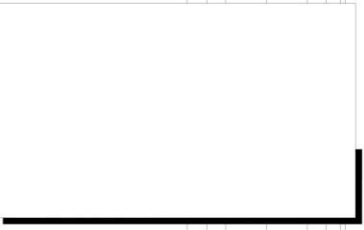


TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:200** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:

Asesor:
Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.



SIMBOLOGÍA.

- INDICA TUBERIA TIPO POLIDUCTO QUE VIAJA SOBRE PISO
- ⊗ SALIDA DE CONTACTO DOBLE SENCILLO DE 1 60 WATTS
- ⊗ SALIDA DE CONTACTO PARA COMPUTADORA DE 300 WATTS
- ⊗ SALIDA DE CONTACTO PARA LAVADORA DE 1 200 WATTS
- ⊗ SALIDA ESPECIAL PARA IMPRESORA DE 1 000 WATTS

Proyecto:
CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL

Ubicación:
 Av. Toluca, Col. Lomas de Alizapán, 2da. Sección,
 Alizapán de Zaragoza, Estado de México.

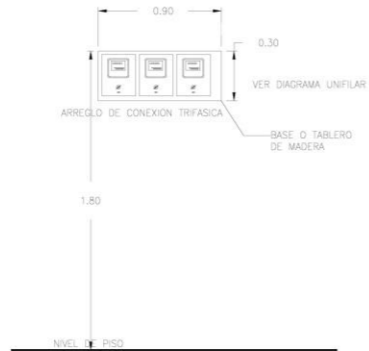
IE-2

Plano: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA.**
PLANTA DE CONTACTOS.

ALUMNO:
 Diseñó y Dibujo **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**



VISTA FRONTAL DE MEDIDOR TRIFASICO

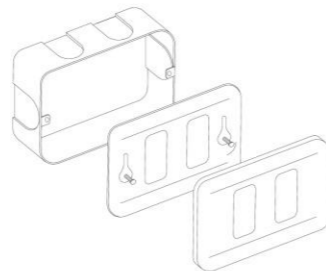


PARA UN SERVICIO DE TRES FASES (TRES MEDIDORES) CORRESPONDIENTE A UNA DEMANDA DE 8 HASTA 25KW.

1.-INSTALAR UNA BASE O TABLERO A UNA ALTURA DE 1.80MTS. (DE LA PARTE SUPERIOR DE LA TABLA A EL NIVEL DE PISO). LA TABLA DEBERA MEDIR 30CM DE ALTURA X 90CM DE LARGO, CON UN ESPESOR DE 3/4 DE PULGADA. PARA SERVICIOS CON DEMANDA CONTRATADA DE 15KW O MAS LAS MEDIDA SER DE 60CM DE ALTURA POR 90CM DE LARGO.
2.-SE RECOMIENDA INSTALAR UN INTERRUPTOR TRIFASICO GENERAL DE ACUERDO A LA CARGA TOTAL SOLICITADA, DE 9 A 10 KW DE 3X30 AMPERES, DE 11 A 20 KW DE 3X60 AMPERES, 21 A 25KW DE 3X100 AMPERES.

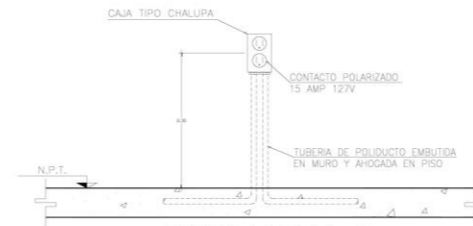
DETALLE 1 TABLERO TRIFASICO

SIN ESCALA



DETALLE No.2 CHALUPA CON TAPA

SIN ESCALA



DETALLE No.3 CONTACTO EN MURO

SIN ESCALA

NOTAS GENERALES

- Este plano fue elaborada de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005 relativa a las instalaciones destinadas al suministro y uso de la energía eléctrica.
- Todos los luminarios en gabinete con lámparas de fluorescentes deberán ser del tipo ahorradoras de energía trimline de 32 W 4100 grados Kelvin (SPX41) y con balastos de alta eficiencia con el sello de aprobación del FIDE.
- Los empalmes entre conductores deberán hacerse usando capuchones adecuados al calibre y número de conductores, o bien soldándolos y aislándolos adecuadamente con cinta de P.V.C. para 600 V y una temperatura máxima de 105 grados.
- Excepta donde se indique, toda la instalación estará oculta dentro de lasas, muros, o bien acuta por falsos plafones.
- Sin excepción los conductores deben ir canalizados en toda su trayectoria, con aislamiento THW-LS para 90° Centígrados y deberán de observar el código de colores indicado en el plano.
- El conductor de tierra física desnuda o verde para aterrizamiento de luminarios, contactos y todos los equipos y materiales incluidas las cajas registro se derivara de la barra de tierras del tablero, misma que se conectará a la barra de tierras del interruptor principal en baja tensión ubicado en la acometida.
- El puente de unión se hará en el gabinete del interruptor general ubicado el nicho de medición de la acometida.
- Las cajas de registro que lleven conexiones deben dejar el 40 % de espacio libre como lo marca la Norm-001-SEDE-2005.
- La posición de apagadores y contactos deberá ser de 1.20m para apagadores y 0.30 o 0.90m para contactos.
- Toda la tubería no expuesta a la intemperie será de tipo conduit pared delgada galvanizada.
- La tubería expuesta a la intemperie será de tipo conduit pared gruesa galvanizada; en este caso los registros serán de tipo conduit y no se harán empalmes en su interior.

CEDULAS DE CABLEADO

- ① 2-4, 1-64, 1-25 mm
- ② 4-4, 1-64, 1-32 mm
- ③ 2-6, 1-64, 1-19 mm
- ④ 8-4, 1-64, 1-32 mm
- ⑤ 4-6, 1-64, 1-32 mm
- ⑥ 6-4, 4-6 1-104, 1-50 mm
- ⑦ 14-4, 4-6 1-104, 1-62 mm
- ⑧ 4-6, 2-10, 1-104, 1-25 mm
- ⑨ 4-6, 4-10, 1-104, 1-32 mm
- ⑩ 2-10, 1-104, 1-15 mm
- ⑪ 4-10, 1-104, 1-19 mm
- ⑫ 6-10, 1-104, 1-32 mm
- ⑬ 8-10, 1-104, 1-32 mm

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Atzapán, 2da. Sección, Atzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA, PLANTA DE CONTACTOS (DETALLES)**

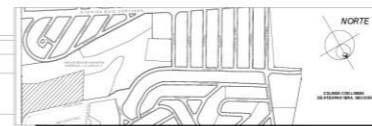
ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Diseño y Dibujo

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGÍA.

- INDICA TUBERIA TIPO POLIDUCTO QUE VIAJA SOBRE PISO
- ⊗ SALIDA DE CONTACTO DOBLE SENCILLO DE 1.80 WATTS
- ⊕ SALIDA DE CONTACTO PARA COMPUTADORA DE 300 WATTS
- ⊙ SALIDA DE CONTACTO PARA LAVADORA DE 1.200 WATTS
- ⊛ SALIDA ESPECIAL PARA IMPRESORA DE 1.000 WATTS

TESIS PROFESIONAL

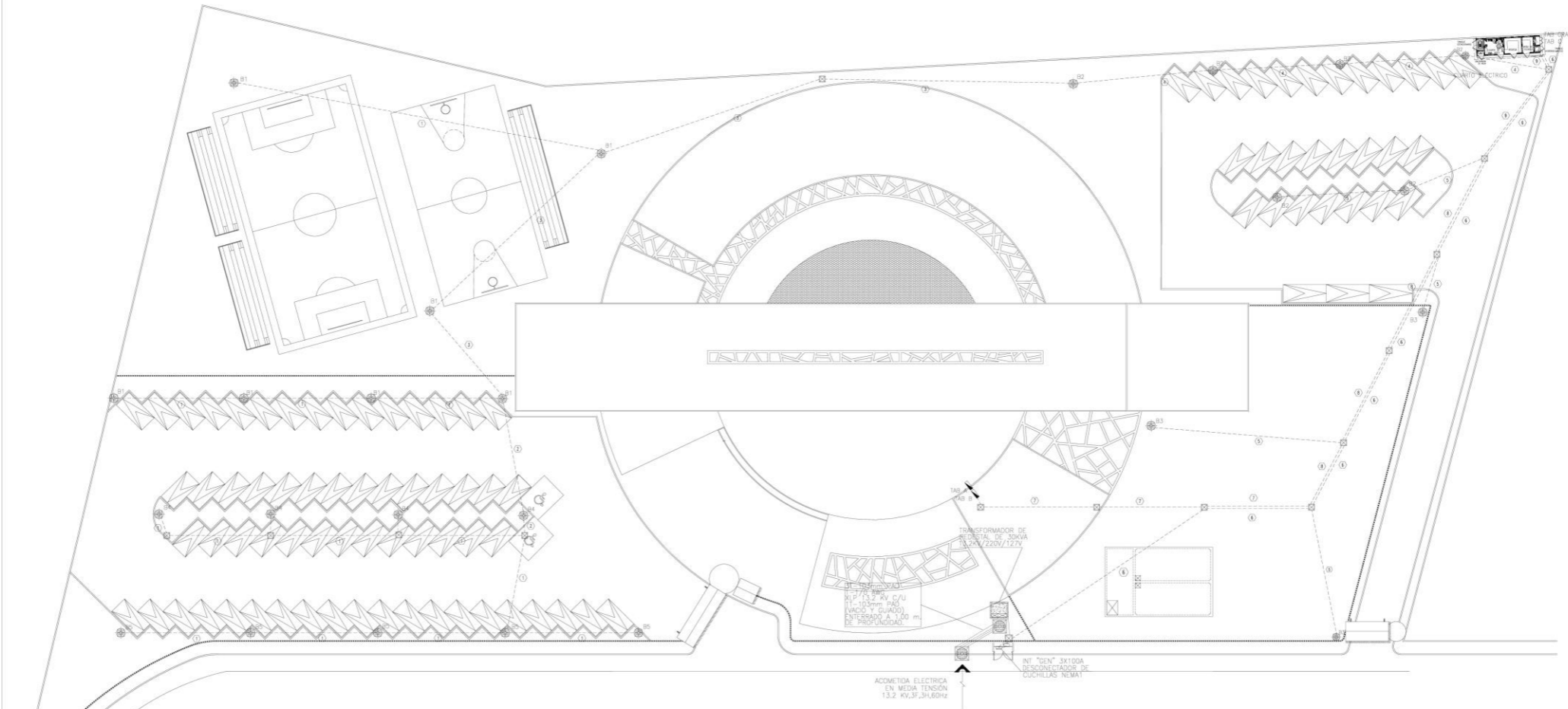


Escala: **1:150**

Acotaciones: **MTS.**

Escala Gráfica:





Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: *Ay. Toluca, Col. Lomas de Alizapán, 2da. Sección. Alizapán de Zaragoza, Estado de México.*

Plano: **INSTALACION ELÉCTRICA. ALUMBRADO EXTERIOR Y ALIMENTADORES GENERALES.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Dibujo y Diseño

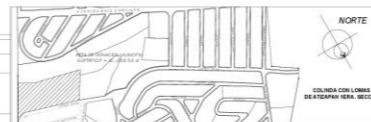
IE-3

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGÍA.

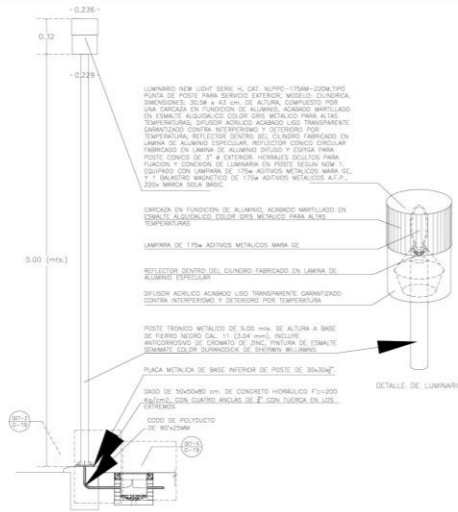
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO, MARCA SQUARE, PARA EMPOTRAR, CARACTERÍSTICAS INDICADAS EN CUADROS DE CARGA Y MEMORIA DE CÁLCULO.
- TUBO CONDUIT DE PVC RÍGIDO AHOGADO EN PISO
- REGISTRO DE MAESTRÍA EN PISO, CON TAPA DE CONCRETO ARMADO CON MARCO Y CONTRAMARCO, DE DIMENSIONES INTERIORES: R1 = 0.40 X 0.40 X 0.40m R2 = 0.60 X 0.60 X 0.60m
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL, TIPO NF HCA, SQUARE 15" CARACTERÍSTICAS INDICADAS EN CUADROS DE CARGA Y MEMORIA DE CÁLCULO
- ACOMETIDA ELECTRICA 15KV, 3F, 4H
- FUSIBLES A.T.
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- CONEXIÓN A TIERRA.

TESIS PROFESIONAL

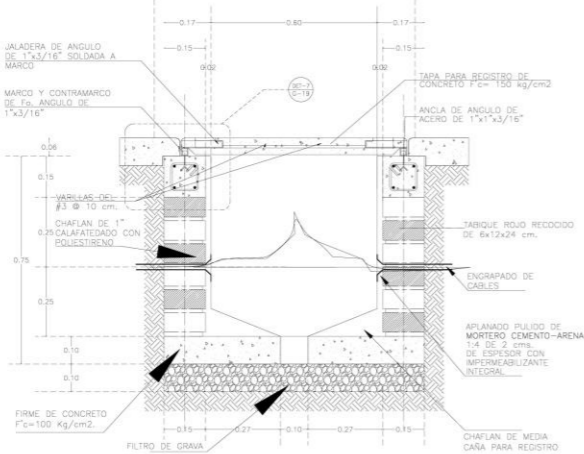


Escala: **1:250**
 Acotaciones: **MTS.**
 Escala Gráfica:

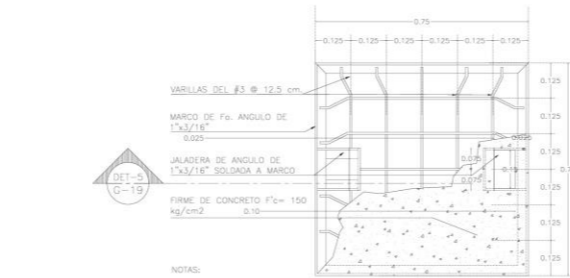




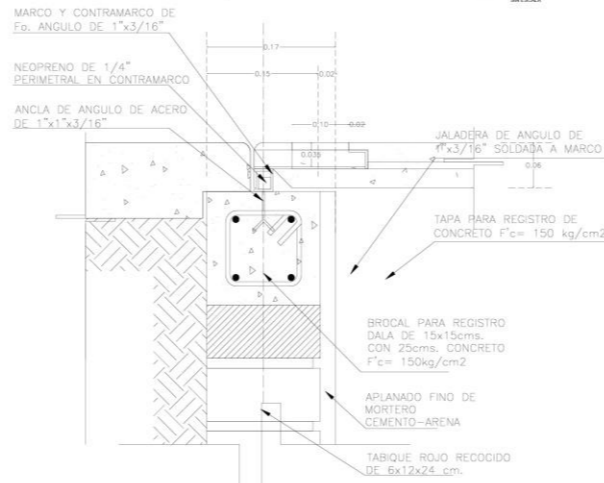
DETALLE No.1
DETALLE DE LUMINARIA EN JARDIN



CORTE DE REGISTRO ELECTRICO



DETALLE DE TAPA DE REGISTRO



DETALLE DE MARCO Y JALADERA

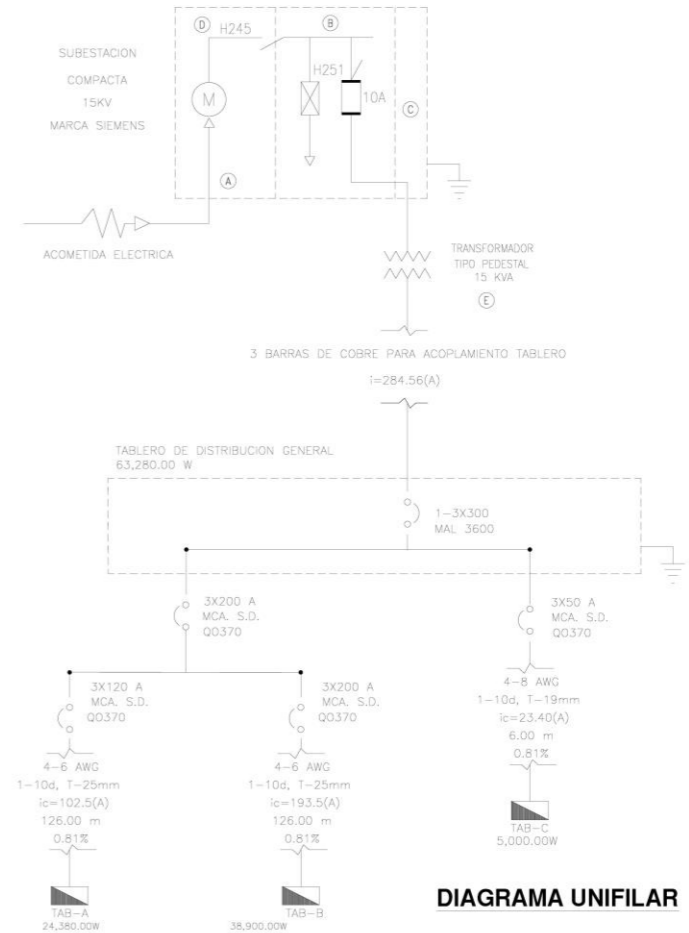


DIAGRAMA UNIFILAR

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Aitzapán, 2da. Sección, Aitzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ALUMBRADO EXTERIOR Y ALIMENTADORES GENERALES (DETALLES)**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

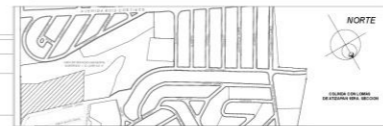
IE-3

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGÍA

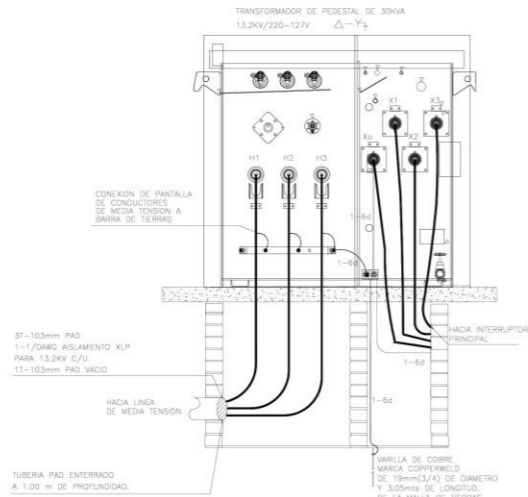
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO, MARCA SQUARE, PARA EMPOTRAR, CARACTERISTICAS INDICADAS EN CUADROS DE CARGA Y MEMORIA DE CALCULO
- TUBO CONDUITE DE PVC RIGIDO ANCLADO EN PISO
- REGISTRO DE MAMPUESTERA EN PISO, CON TAPA DE CONCRETO ARMADO CON MARCO Y CONTRAMARCO, DE DIMENSIONES INTRINSECAS: R1 = 0.60 X 0.40 X 0.40m R2 = 0.60 X 0.60 X 0.40m
- TUBO DE DISTRIBUCION PRENSIL, TIPO MF ICA, SQUARE 12, CARACTERISTICAS INDICADAS EN CUADROS DE CARGA Y MEMORIA DE CALCULO
- ACOMETIDA ELECTRICA (15KV, 3F, 4F)
- FUSIBLES A.T.
- INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO
- INTERRUPTOR TIPO CAJA MOLDEADA MCA, SQUARE D CAT. KALS6150
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- CONEXIÓN A TIERRA

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:150** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:

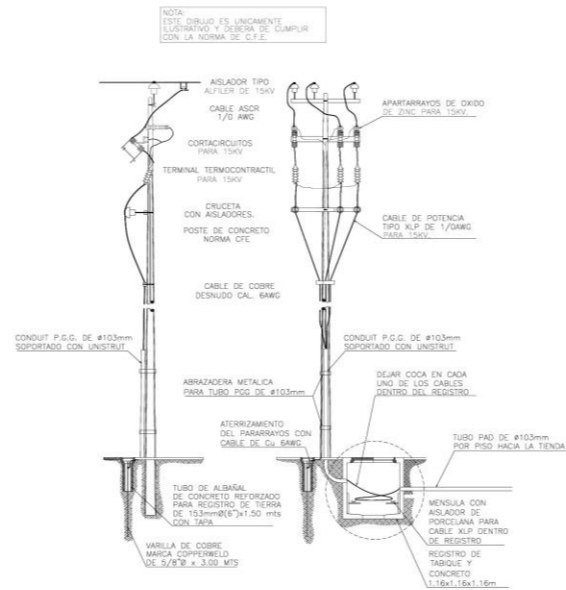




DETALLE No.2
DETALLE DE CONEXION DE TRANSFORMADOR
DE PEDESTAL DE 30 KVA

CEDULAS DE CABLEADO

- ① 2-10, 1-12d, T-13 mm
- ② 4-10, 1-12d, T-19 mm
- ③ 6-10, 1-12d, T-25 mm
- ④ 6-10, 2-12, 1-12d, T-25 mm
- ⑤ 2-12, 1-12d, T-13 mm
- ⑥ 4-2/0, 1-6d, T-53 mm
- ⑦ 4-6, 1-6d, T-25 mm
- ⑧ 4-6, 2-12, 1-6d, T-32 mm
- ⑨ 4-6, 4-12, 1-6d, T-50 mm
- ⑩ 6-12, 1-12d, T-25 mm



DETALLE No.3
DETALLE DE TRANSICION DEL POSTE
PARA ACOMETIDA ELECTRICA

NOTAS GENERALES

- Este plano fue elaborado de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005 relativa a las instalaciones destinadas al suministro y uso de la energía eléctrica.
- Todos los luminarios en gabinete con lámparas de fluorescentes deberán ser del tipo ahorradoras de energía trimline de 32 W 4100 grados Kelvin (SPX41) y con balastos de alta eficiencia con el sello de aprobación del FIDE.
- Los empalmes entre conductores deberán hacerse usando empalmes adecuados al calibre y número de conductores, o bien soldándolos y aislándolos adecuadamente con cinta de P.V.C. para 600 V y una temperatura máxima de 105 grados.
- Excepto donde se indique, toda la instalación estará oculta dentro de lasas, muros, o bien oculta por falsos plafones.
- Sin excepción los conductores deben ir canalizados en toda su trayectoria, con aislamiento THW-LS para 90° Centígrados y deberán de observar el código de colores indicado en el plano.
- El conductor de tierra física desnuda o verde para aterrizamiento de luminarias, contactos y todos los equipos de conductores, o bien soldándolos y aislándolos adecuadamente con cinta de P.V.C. para 600 V y una temperatura máxima de 105 grados.
- Excepto donde se indique, toda la instalación estará oculta dentro de lasas, muros, o bien oculta por falsos plafones.
- Sin excepción los conductores deben ir canalizados en toda su trayectoria, con aislamiento THW-LS para 90° Centígrados y deberán de observar el código de colores indicado en el plano.
- El conductor de tierra física desnuda o verde para aterrizamiento de luminarias, contactos y todos los equipos de conductores, o bien soldándolos y aislándolos adecuadamente con cinta de P.V.C. para 600 V y una temperatura máxima de 105 grados.
- El puente de unión se hará en el gabinete del interruptor general ubicado el nicho de medición de la acometida.
- Las cajas de registro que lleven conexiones deben dejar el 40 % de espacio libre como la marca la Nom-001-SEDE-2005.
- La posición de apagadores y contactos deberá ser de 1.20m para apagadores y 0.30 o 0.90m para contactos.
- Toda la tubería no expuesta a la intemperie será de tipo conduit pared delgada galvanizada.
- La tubería expuesta a la intemperie será de tipo conduit pared gruesa galvanizada; en este caso los registros serán de tipo conduit y no se harán empalmes en su interior.

Especificaciones de Equipos

④	CAJA DE ACOMETIDA CON CUCHILLA DE PASE ENTRE CELDAS
⑤	CAJA CON SECCIONADOR N-201 DE 400 Am. Y FUSIBLES DE 16 Am. FUSIBLE ORS 20/016-AA CLASE 4000881, MEDIA TENSION, 25 W, CON AMPARRAYOS AUTOMANTENIBLES, CLASE 15 W, CUCHILLA CON SUPORTE DE 15 W, CON CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA.
⑥	CAJA DE ACOPLAMIENTO A TRANSFORMADOR.
⑦	CAJA CON CUCHILLAS DE UN TRIO PARA SERVICIO INTERIORE TRIPOLARES (CASA MARCA SERVICIO DE 300VA), PARA OPERAR SIN CARGA EN SISTEMAS DE ALTA TENSION PARA AISLAR SUBESTACIONES DE LA FUENTE DE SUMINISTRO.
TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL 1320V/220-127 VOL. Z-18, ESTRELLA-ESTRELLA	
SUMA DE CARGAS	
TABLERO A	8,032(WA)
TABLERO B	7,183(WA)
TABLERO C	5,436(WA)
	21,714(WA)
FACTOR DE POTENCIA	0.9
	19,542 W
TOTAL	21,714 VA
FACTOR DE DEMANDA	0.9
POR LO TANTO 19,542 W TRANSFORMADOR SE CONSIDERA DE UNA POTENCIA DE 30 KVA.	

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca Col. Lomas de Atizapán 3da Sección, Atizapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA,**
ALUMBRADO EXTERIOR Y ALIMENTADORES GENERALES (DETALLES)

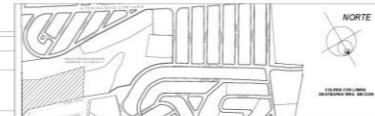
ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Diseño y Diseño

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGÍA.

- TARJETA DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO, MARCA SQUARE, PARA EMPOTRAR, CARACTERÍSTICAS INDICADAS EN CUADROS DE CARGA Y MEMORIA DE CÁLCULO.
- TUBO CONDUIT DE PVC RIGIDO AHOGADO EN PISO
- REGISTRO DE MAMPUESTA EN PISO, CON TAPA DE CONCRETO ARMADO CON MARCO Y CONTRAMARCO, DE DIMENSIONES INDICADAS: R1 = 0.40 X 0.40 X 0.40cm R2 = 0.40 X 0.50 X 0.50cm
- TARJETA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL, TIPO MCA, SQUARE TP, CARACTERÍSTICAS INDICADAS EN CUADROS DE CARGA Y MEMORIA DE CÁLCULO.
- ACOMETIDA ELECTRICA 15KV, 3F, 4R
- FUSIBLES A-T
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- INTERRUPTOR I/FI CAJA MOLDEADA MCA, SQUARE D CAT. KAL3C I 50
- INTERRUPTOR DE CUCHILLAS
- CONEXION A TIERRA

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:150** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:

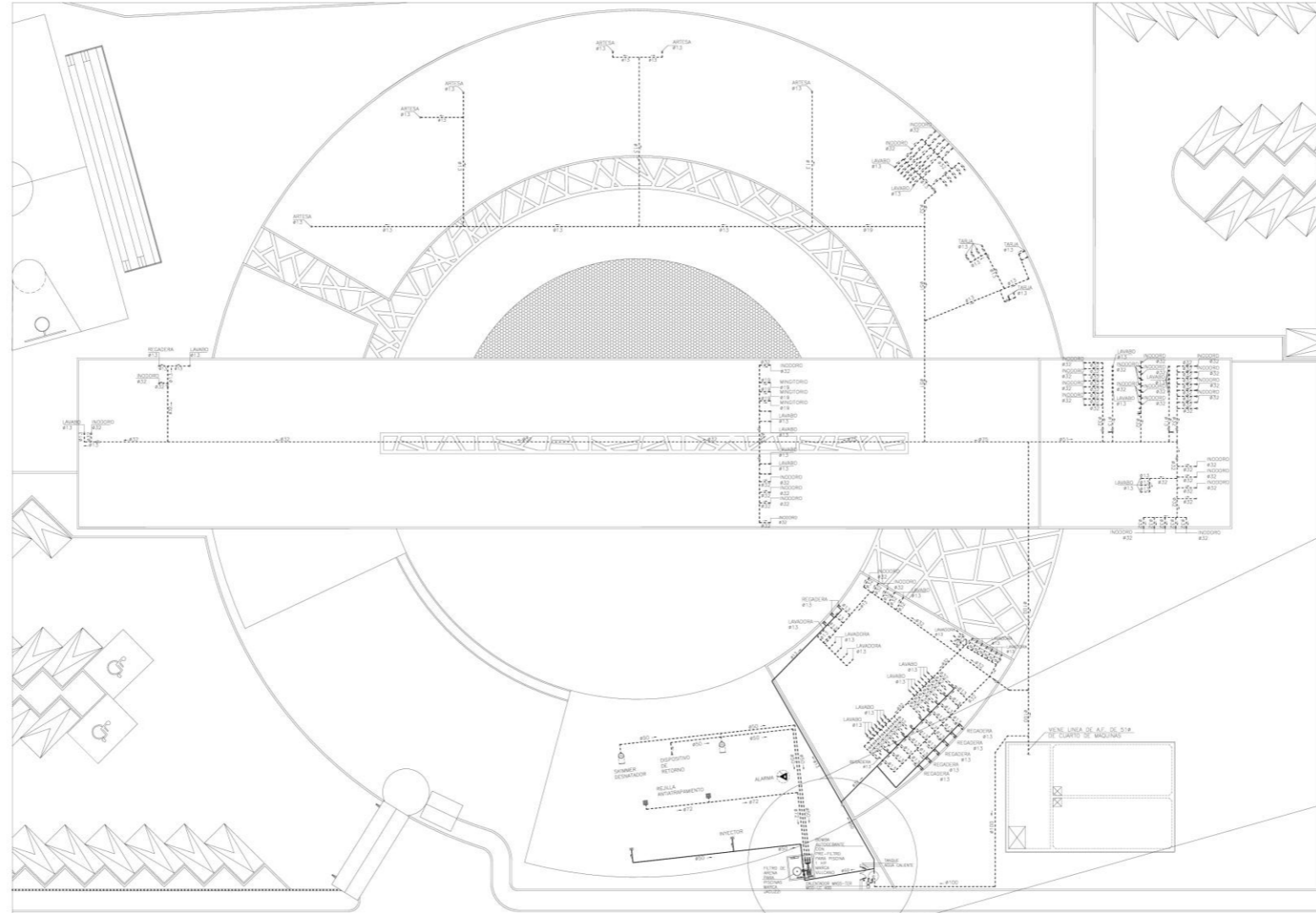




PLANOS INSTALACIÓN HIDRAÚLICA.

- INSTALACIÓN HIDRAÚLICA.
- ISOMÉTRICO INSTAACIÓN HIDRAÚLICA.





Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: *Avenida Toluca, Col. Lomas de Alizapán 2da. Sección, Alizapán de Zaragoza, Estado de México.*

Plano: **INSTALACION HIDRAÚLICA.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Dibujo y Diseño

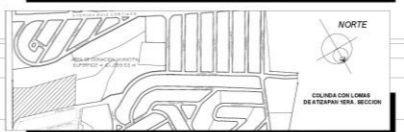
IH-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

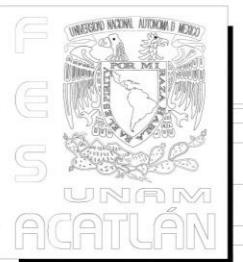
SIMBOLOGIA HIDRAULICA

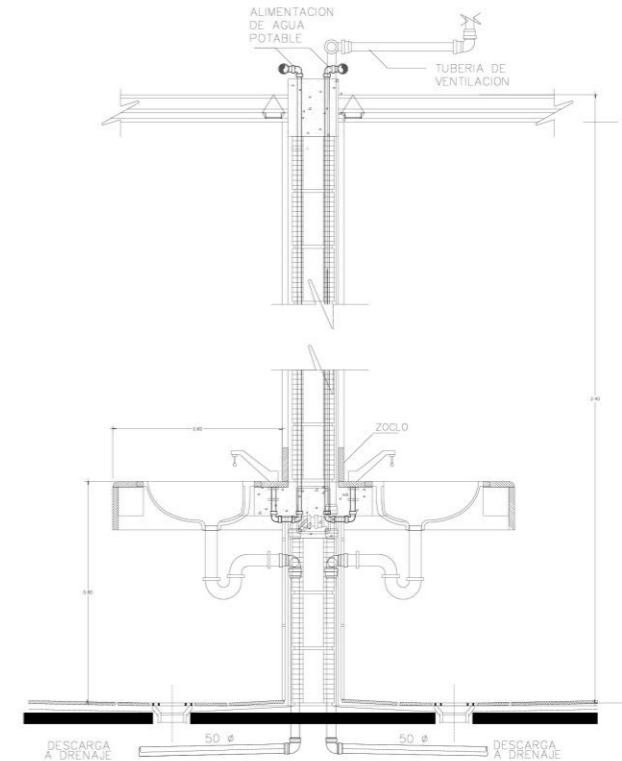
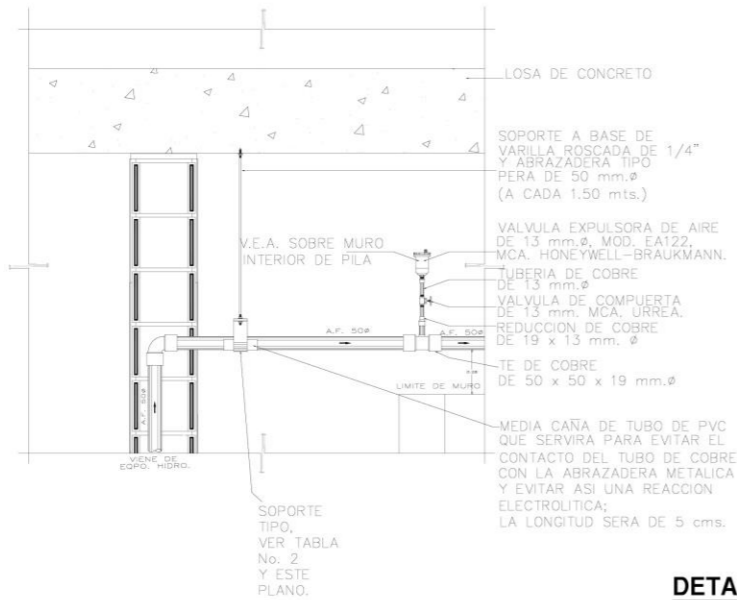
<ul style="list-style-type: none"> — RED GENERAL DE AGUA FRIA VAJA SOBRE PLAFÓN (TUBO DE POLIPROPILENO) — RED GENERAL DE AGUA CALIENTE ⊗ VÁLVULA DE COMPUERTA ⊘ VÁLVULA DE RETENCIÓN ⊙ CALENTADOR ELECTRICO MCA. CAL-D-REX ⊠ SKIMMER/DESNTADOR 	<ul style="list-style-type: none"> ⊠ REJILLA DE ANTITRAPAMIENTO — BOQUILLA DE ASPIRACION ⊠ INYECTOR ⊠ ALARMA DETECTOR DE CELDA DE INMERSION CON SIRENA INALÁMBRICA INDICA DIRECCIÓN DE FLUJO C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE ∅ DÍAMETRO DE TUBERIA (MM) N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
--	--

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:250** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:





DETALLE No.1 SOPORTERIA DE TUBERIA

DETALLE No.6 CONEXION LAVABOS POR MURO

NOTAS:

- 1.- SE UTILIZARA TUBERIA DE POLIPROPILENO PARA LOS RAMALES SECUNDARIOS DE AGUA FRIA, CALIENTE.
- 2.- PARA RAMALES PRINCIPALES DE AGUA FRIA, CALIENTE SE UTILIZARA TUBERIA DE COBRE TIPO "M".
- 3.- LAS TUBERIAS DEBERAN INSTALARSE PARALELA O PERPENDICULARMENTE A LOS MUROS Y PAREDES DEL EDIFICIO.
- 4.- DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA, TODA LAS SALIDAS DE LAS LAS TUBERIAS DEBERAN DEJARSE TAPONADAS HASTA SER INSTALADOS LOS EQUIPOS Y ACCESORIOS.
- 5.- LA TUBERIA DEBERA INSTALARSE A LAS ELEVACIONES QUE EVITEN CONFLICTOS CON OTRAS Y MANTENER LAS UBICACIONES MOSTRADAS, EXCEPTO EN INTERFERENCIAS CON OTRAS DISCIPLINAS.
- 6.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN EN MILIMETROS, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 7.- TODA TUBERIA DE ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE DEBERA IR CON AISLAMIENTO.
- 8.- LA LONGITUD DE LA CAMARA DE AIRE PARA EL GOLPE DE ARIETE SERA DE 0.30 CM. EN TODOS LOS MUEBLES.
- 9.- INSTALAR DISPOSITIVOS REDUCTORES DE CONSUMO DE AGUA MARCA "ECO-ALFA".

Tabla No. 2
TABLA DE DIMENSIONES PARA SOPORTE TIPO PERA

Ø TUBO "Ø1" mm	Ø TUBO "Ø1" Pulg.	A cms	B cms	C cms	E cms	F cms	G cms	H cms
13ø	1/2"	14.77	6.66	5.23	6	1.90	1.90	0.95
19ø	3/4"	14.77	6.66	5.23	6	2.54	2.54	0.95
25ø	1"	13.50	8.73	6.50	6	3.17	3.17	0.95
32ø	1 1/4"	13.48	9.36	6.98	6	3.81	3.81	0.95
38ø	1 1/2"	12.40	10.83	7.60	6	5.08	5.08	0.95
50ø	2"	12.40	11.27	7.60	6	6.40	6.40	0.95
64ø	2 1/2"	12.40	11.27	7.60	6	6.40	6.40	0.95
100ø	4"	12.40	11.27	7.60	6	6.40	6.40	0.95

* LA DISTANCIA EN ESTE TIPO DE SOPORTERIA SERA DE 1.5 MIL.
* DIMENSIONES VER TABLA No. 2 EN ESTE PLANO.

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Atzacán, 2da. Sección, Atzacán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN HIDRAÚICA. (DETALLES)**

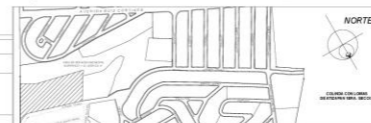
ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Dibujo y Diseño

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

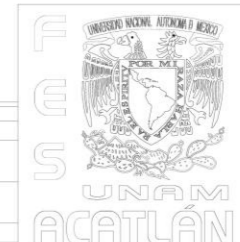
SIMBOLOGIA HIDRAULICA

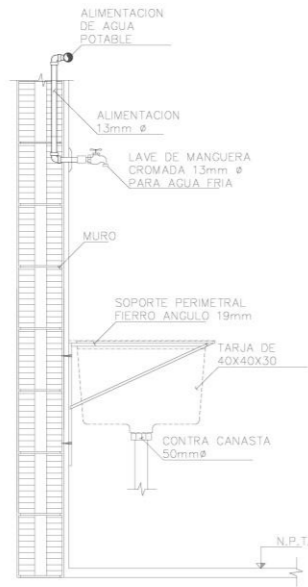
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> --- RED GENERAL DE AGUA FRIA VAJA SOBRE PLAFÓN (TUBO DE POLIPROPILENO) --- RED GENERAL DE AGUA CALIENTE ⊗ VALVULA DE COMPUERTA ⊖ VALVULA DE RETENCION ⊙ CALENTADOR ELECTRICO MCA. CAL-D-REX ⊠ SKIMMER/DESINTEGRADOR | <ul style="list-style-type: none"> ⊠ REJILLA DE ANTIATRAPAMIENTO --- BOQUILLA DE ASPIRACION ⊗ INYECTOR ⊖ ALARMA DETECTOR DE CELDA DE INMERSION CON SIRENA INALAMBICA ⊠ INDICA DIRECCION DE FLUJO C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE ØØ DIAMETRO DE TUBERIA (MM) N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO |
|--|--|

TESIS PROFESIONAL

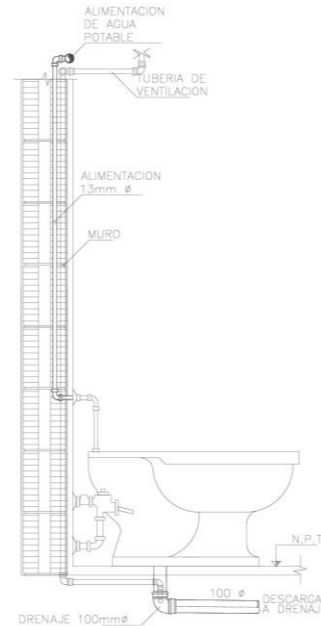


Escala: **1:150**
Anotaciones: **MTS.**
Escala Gráfica:

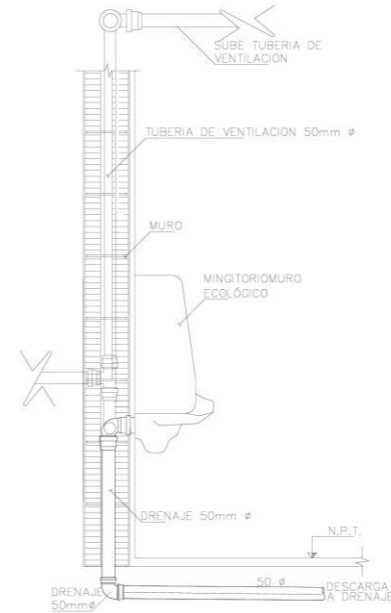




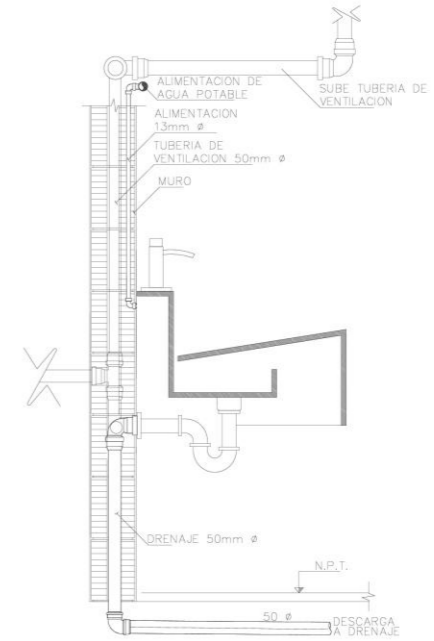
DETALLE No.2 CONEXION DE TARJA
SIN ESCALA



DETALLE No.3 CONEXION INODORO
SIN ESCALA



DETALLE No.4 CONEXION MINGITORIO
SIN ESCALA



DETALLE No.5 CONEXION LAVABO
SIN ESCALA

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Alzapán, 2da. Sección, Alzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN HIDRAÚICA. (DETALLES)**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

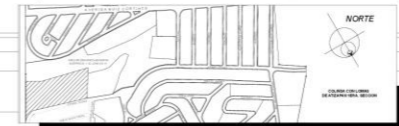
IH-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

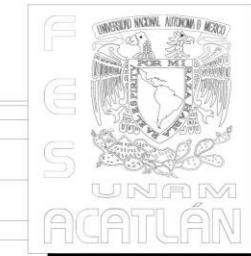
SIMBOLOGIA HIDRAULICA

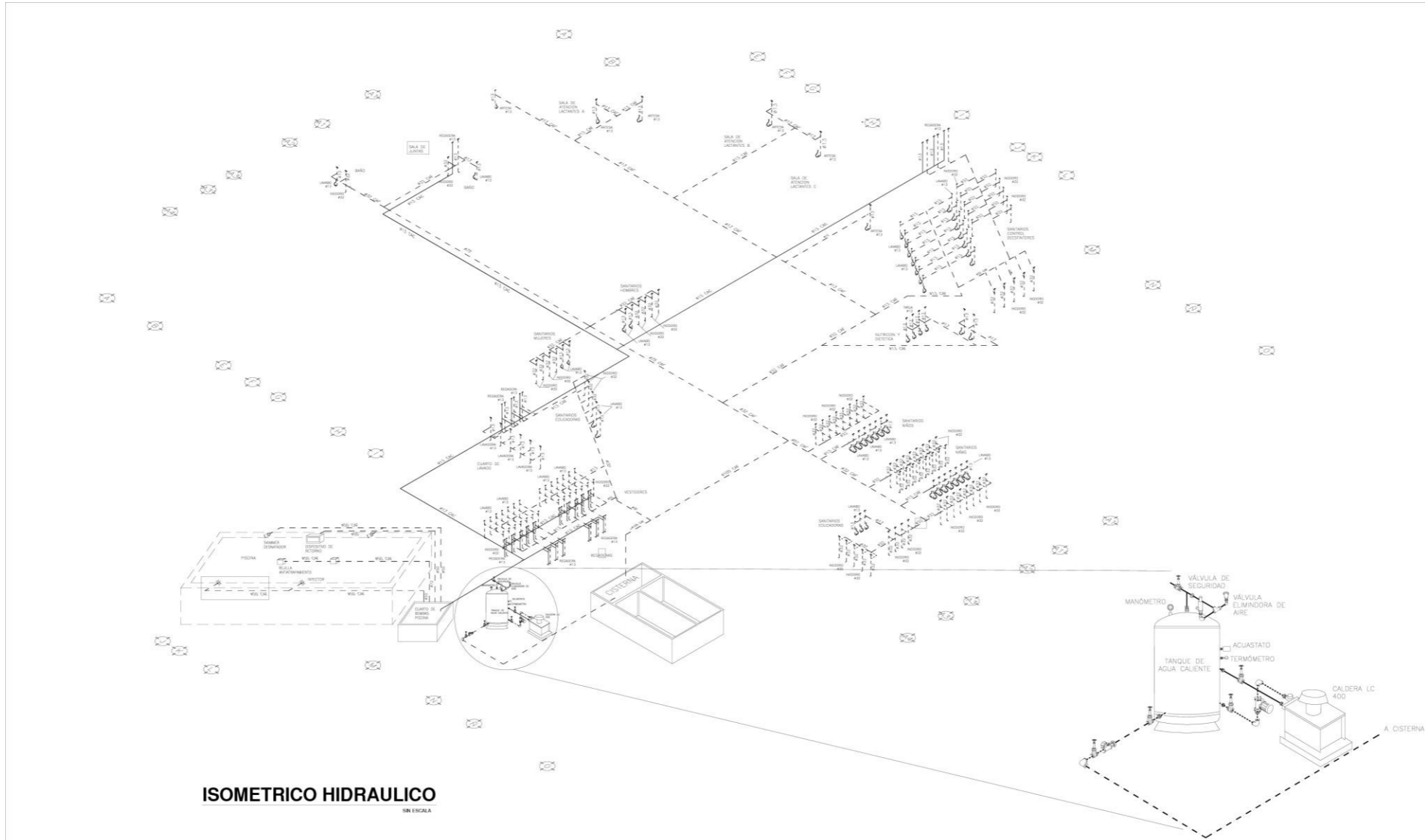
- | | | | |
|-----|---|--------|---|
| --- | RED GENERAL DE AGUA FRIA VIAJA SOBRE PLAFÓN (TUBO DE POLIPROPILENO) | ⊠ | REJILLA DE ANTIATRAPAMIENTO |
| --- | RED GENERAL DE AGUA CALIENTE | — | BOQUILLA DE ASPIRACION |
| ⊠ | VÁLVULA DE COMPUERTA | ⊠ | INYECTOR |
| ⊠ | VÁLVULA DE RETENCIÓN | ⊠ | ALARMA DETECTOR DE CELDA DE INMERSION CON SIRENA INALAMBICA |
| ⊠ | CALENTADOR ELÉCTRICO MCA. CAL-0-REX | → | INDICA DIRECCION DE FLUIDO |
| ⊠ | SKIMMER/DESNATADOR | C.A.F. | COLUMNA DE AGUA FRIA |
| | | C.A.C. | COLUMNA DE AGUA CALIENTE |
| | | Ø | DIAMETRO DE TUBERIA (MM) |
| | | N.P.T. | NIVEL DE PISO TERMINADO |

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:150** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:





ISOMETRICO HIDRAULICO
SIN ESCALA

Proyecto: CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL
Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Alizapán, 2da. Sección, Alizapán de Zaragoza, Estado de México.
Plano: INSTALACION HIDRAULICA. (ISOMETRICO)
ALUMNO: ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.
Diseño y Obra

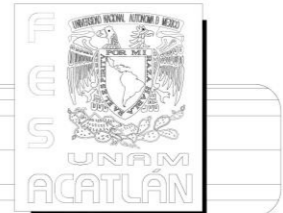
IH-2

Asesor: Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.

SIMBOLOGIA HIDRAULICA	
—	REGULA DE ANTIATRAPAMIENTO
—	BODILLA DE ASPIRACION
—	INYECTOR
—	ALARMA DETECTOR DE CELDA DE PRESION CON SENS. INALAMBIRICA
—	INDICA DIRECCION DE FLUJO
—	C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRIA
—	C.A.C. COLUMNA DE AGUA CALIENTE
—	400 DIAMETRO DE TUBERIA (MM)
—	N.P.F. NIVEL DE PISO TERMINADO
—	VALVULA DE COMPUERTA
—	VALVULA DE RETENCION
—	CALENTADOR ELECTRICO MOD. CAL-10-HEX
—	SKIMMER/SEDIMENTADOR

TESIS PROFESIONAL

Escala: 1:300
Anotaciones: MTS.
Escala Grafica:

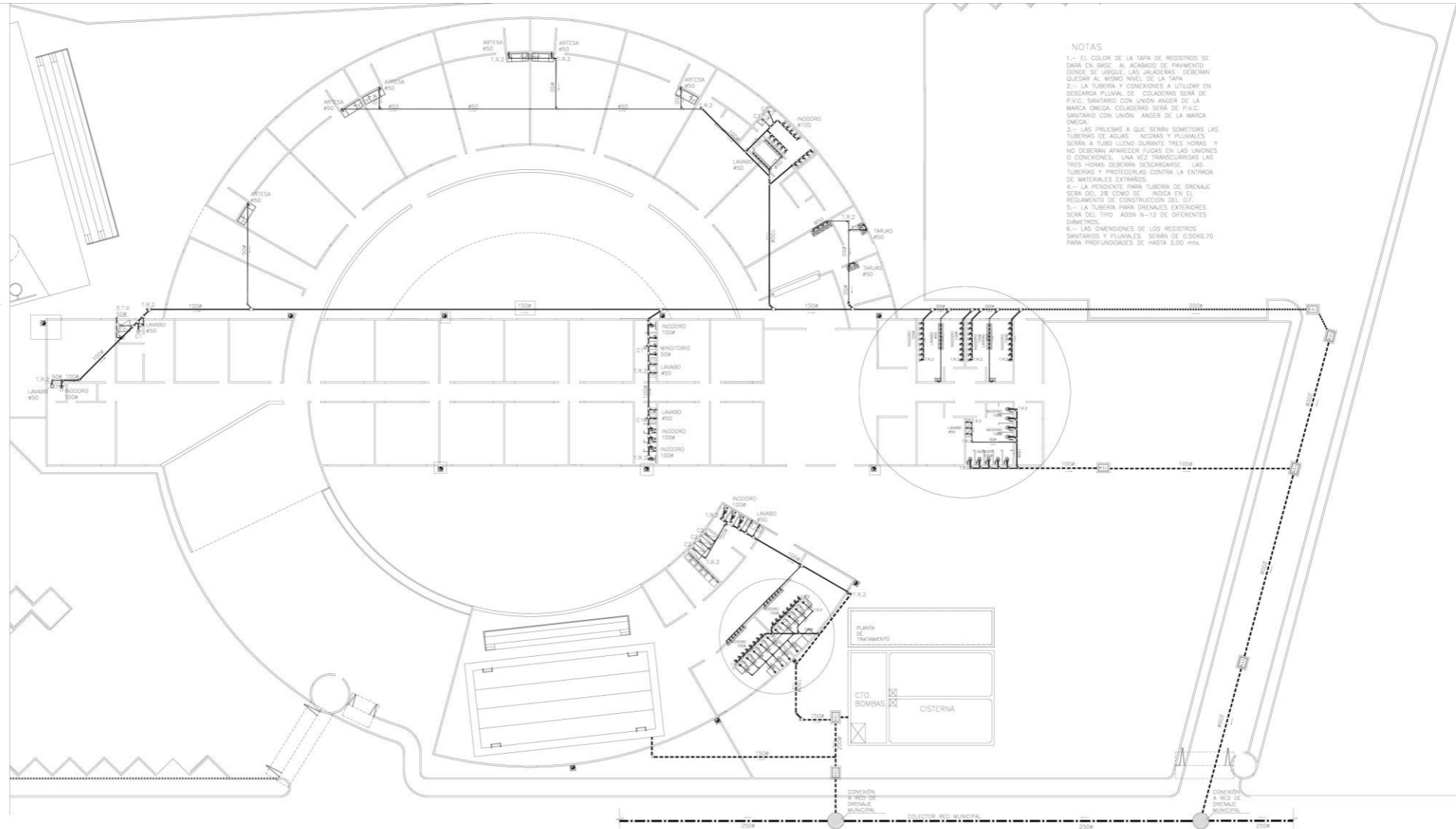




PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA.

- INSTALACIÓN SANITARIA.





NOTAS

- 1.- EL COLOR DE LA TAPA DE REGISTROS SE DARÁ EN BASE AL ACABADO DE PAVIMENTO DONDE SE UBIQUE. LAS JALADORAS DEBERÁN QUEDAR AL MISMO NIVEL DE LA TAPA.
- 2.- LA TUBERÍA Y CONEXIONES A UTILIZAR EN DESCARGA PLUVIAL DE COLADORA SERÁ DE P.V.C. SANITARIO CON UNIÓN ANGER DE LA MARCA OMEGA. COLADORAS SERÁ DE P.V.C. SANITARIO CON UNIÓN ANGER DE LA MARCA OMEGA.
- 3.- LAS PRUEBAS A QUE SERÁN SOMETIDAS LAS TUBERÍAS DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES SERÁN A TURBO LLENDO DURANTE TRES HORAS, Y NO DEBERÁN APARECER FUGAS EN LAS UNIONES O CONEXIONES. UNA VEZ TRANSCURRIDAS LAS TRES HORAS DEBERÁN DESCARGARSE. LAS TUBERÍAS Y PROTEGERLAS CONTRA LA ENTRADA DE MATERIALES EXTRANJOS.
- 4.- LA PENDIENTE PARA TUBERÍA DE DRENAJE SERÁ DEL 2% COMO SE INDICA EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL S.F.
- 5.- LA TUBERÍA PARA DRENAJES EXTERIORES SERÁ DEL TIPO ADSN N-12 DE DIFERENTES DIÁMETROS.
- 6.- LAS DIMENSIONES DE LOS REGISTROS SANITARIOS Y PLUVIALES SERÁN DE 0.50X0.70 PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 2.00 MTS.

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: **Av. Toluca, Col. Lomas de Atzapán, 2da. Sección, Atzapán de Zaragoza, Estado de México.**

Plano: **INSTALACIÓN SANITARIA.**

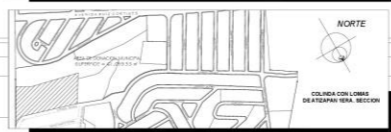
ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGIA SANITARIA

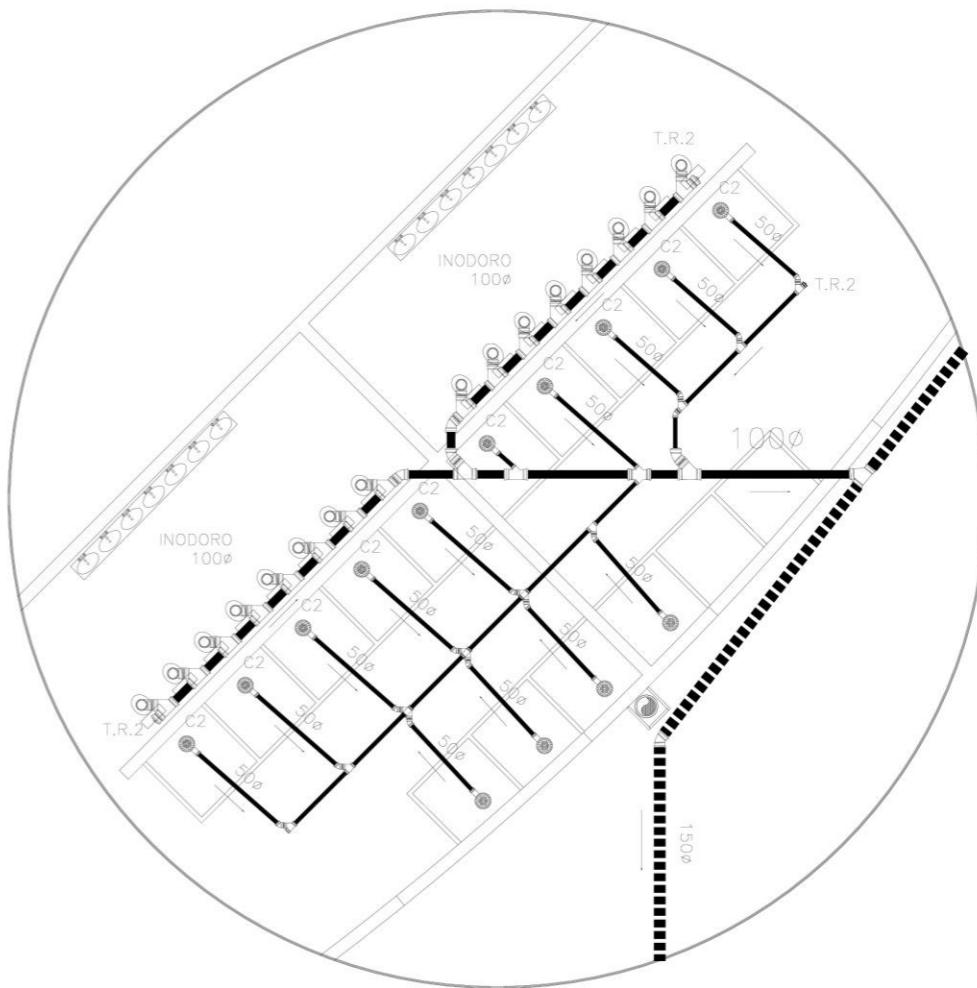
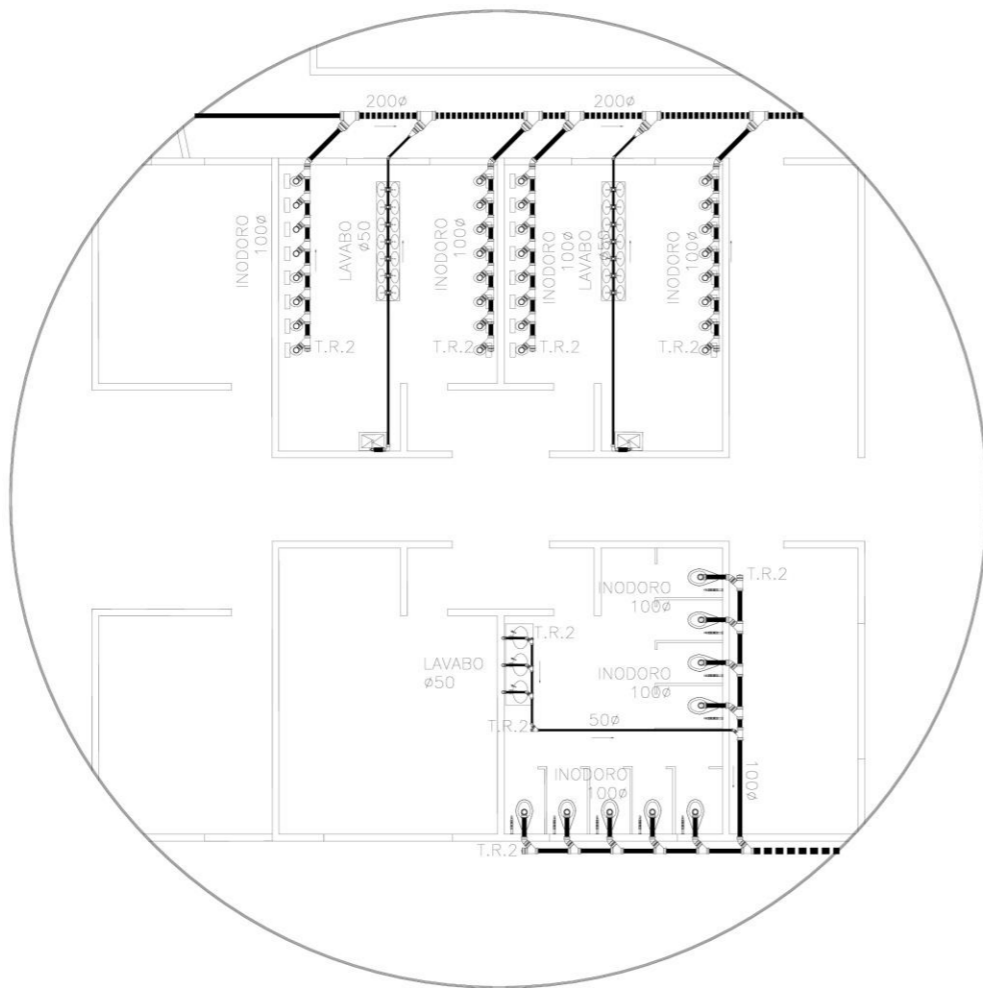
- TUBERÍA P.V.C. SANITARIO CEDI-40
- - - CONEXIÓN TIPO DWV
- RED SANITARIA EXTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO TIPO N-12
- TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE PVC SANITARIO CEDI-40 CONEXIÓN TIPO DWV
- SA-P: SALIDA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO PLUVIAL O SANITARIO (DE 0.50X0.70m), PROFUNDIDAD HECHO A BASE DE ARQUE (DIMENSIONES ANTERIORES) Y HASTA 2.00m. DE RED, AFILANADO FUJUDO Y PARA REMOVIDE.
- C-1 COLADORA MCA. PISA UNIVERSAL MOD. UP-205 DE #50mm(2") CON TAMPA "D"
- C-2 COLADORA MCA. PISA UNIVERSAL MOD. UP-230 DE #50mm(2") CON TAMPA "D" Y CON CUBO
- T.R.1 TAPÓN REGISTRO MODELO UP-102 (1504)
- T.R.2 TAPÓN REGISTRO MODELO UP-104 (1504)
- T.R.2 TAPÓN REGISTRO MODELO UP-106 (1504)
- CÍDIO DE 90°
- CÍDIO DE 45°
- BUNCA AGUAS GRISAS, NEGRAS, JABONAS
- CONEXIÓN TIPO YEE
- Ø DIÁMETRO DE TUBERÍA (DWV)
- S.A.N. BUNCA DE AGUAS NEGRAS
- S.T.V. BUNCA TUBERÍA DE VENTILACIÓN
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA PENDIENTE: 2% DE

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:250**
Acotaciones: **MTS.**
Escala Gráfica: **1:250**





Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Alizapán, 2da. Sección, Alizapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN SANITARIA (DETALLES).**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

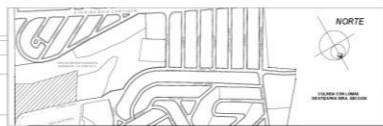
IS-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGIA SANITARIA

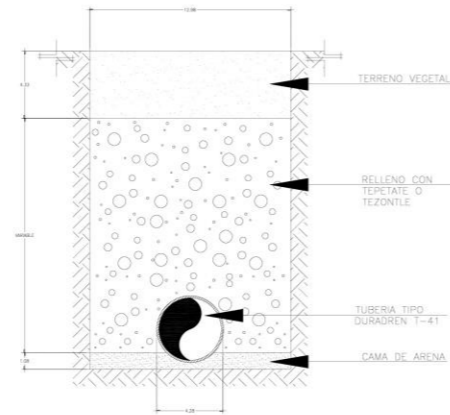
<p>--- CONEXIÓN TIPO DWV</p> <p>--- TUBERÍA EXTERNA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO TIPO N°12</p> <p>--- TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE PVC SANITARIO CEE-40 CONEXIÓN TIPO DWV</p> <p>--- BAJADA DE AGUA PLUVIAL</p> <p>--- REGISTRO PLUVIAL O SANITARIO DE 0.50x0.70m PROFUNDIDAD HECHO A BASE DE FIBROCEMENTO (DIMENSIONES INTERIORES) Y HASTA 2.00m DE ALTO, APUNTAO PULIDO Y TAPA REMOVIBLE.</p> <p>--- COLACERA MCA PARA UNIVERSAL MOD. UP-205 DE 450mm(ØT) CON "RAMPA T"</p> <p>--- COLACERA MCA PARA UNIVERSAL MOD. UP-230 DE 450mm(ØT) CON "RAMPA T" Y CON CERR.</p>	<p>--- T.R.1 TAPON REGISTRO MODELO UP-102 (100ø)</p> <p>--- T.R.2 TAPON REGISTRO MODELO UP-104 (100ø)</p> <p>--- T.R.2 TAPON REGISTRO MODELO UP-108 (150ø)</p> <p>○ CODO DE 90°</p> <p>○ BAJADA AGUAS GRIS/NEGRAS, JARDINERAS</p> <p>○ CODO DE 45°</p> <p>--- CONEXIÓN TIPO VEE</p> <p>--- Ø40 DIÁMETRO DE TUBERÍA (DN)</p> <p>--- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS</p> <p>--- S.T.V. SUBE TUBERÍA DE VENTILACIÓN</p> <p>--- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO</p> <p>--- INDICA PENDIENTE DEL 2%</p>
---	---

TESIS PROFESIONAL



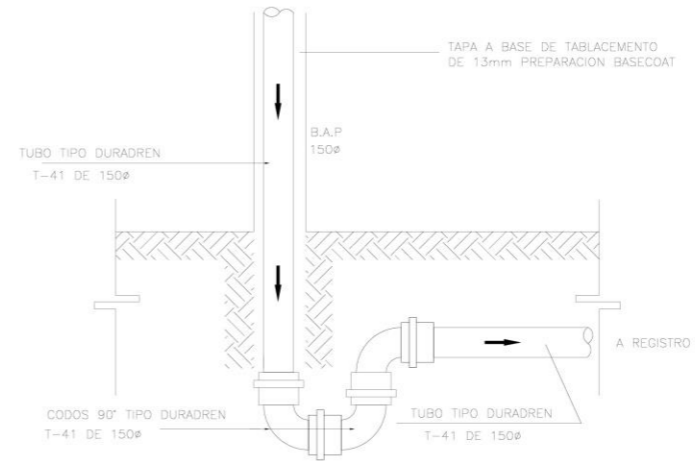
Escala: **1:150** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:





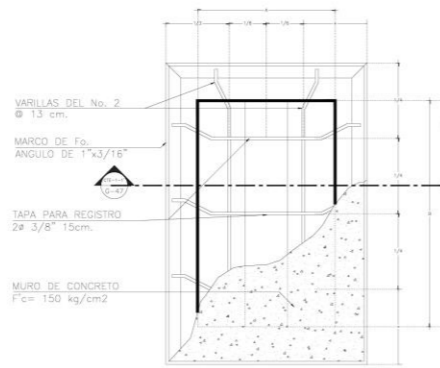
DETALLE No.1 CEPA PARA TUBERIA

SIN ESCALA

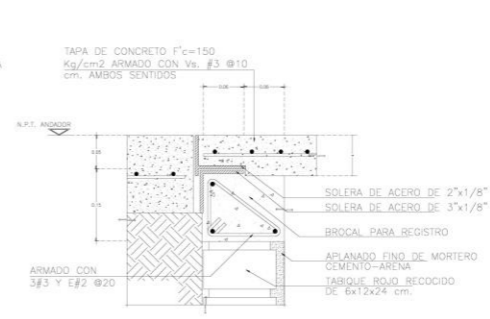
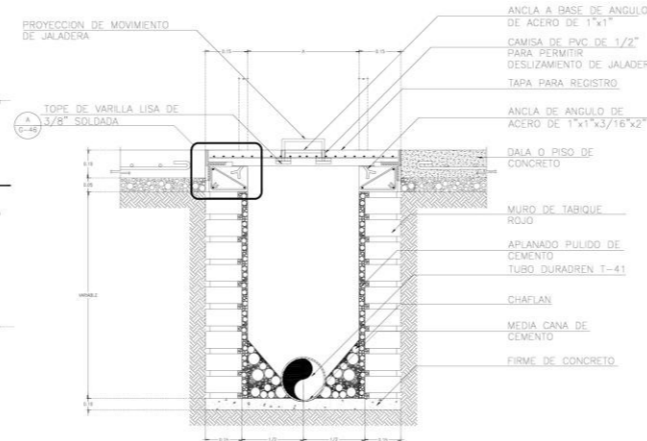


DETALLE No.2 TRAMPA DE OLORES B.A.P.

SIN ESCALA



REGISTRO		
PROFUNDIDAD	DIMENSION	
0.50 HASTA 1.10 M.	0.40	0.60
1.10 HASTA 1.90 M.	0.50	0.70
1.90 HASTA 2.50 M.	0.60	0.80



DETALLE No.3 REGISTRO TIPO

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca Col. Lomas de Atzacán, 2da. Sección. Atzacán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN SANITARIA (DETALLES).**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

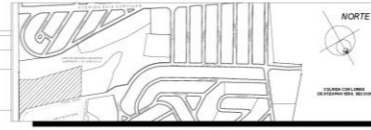
IS-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

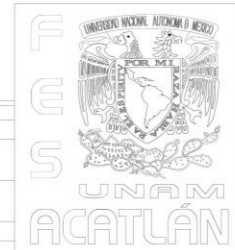
SIMBOLOGIA SANITARIA

- TUBERIA P.V.C. SANITARIO CEGADO
- CONCRETO TIPO DMV
- RED SANITARIA EXTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO TIPO N-12
- TUBERIA DE VENTILACION DE PVC SANITARIO CEGADO CONCRETO TIPO DMV
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- B.A.P.
- REGISTRO PLUVIAL O SANITARIO DE Ø 80MM 10mm PROFUNDIDAD HECHO A BASE DE TABLADO (DIMENSIONES INTERIORES) Y HASTA 2.00m. DE ALTO, APLANADO PULIDO Y TAPA REMOVIBLE.
- COLADERA MCA. PISA UNIVERSAL MOD. UP-205 DE #50mm(2") CON TRAMPA 7" Y CON CONG.
- COLADERA MCA. PISA UNIVERSAL MOD. UP-230 DE #50mm(2") CON TRAMPA 7" Y CON CONG.
- Ø T.R.1 TAPON REGISTRO MODELO UP-102 (30ø)
- Ø T.R.2 TAPON REGISTRO MODELO UP-104 (100ø)
- Ø T.R.2 TAPON REGISTRO MODELO UP-106 (100ø)
- CODOS DE 90°
- BAJADA AGUAS GRISES, NEGROS, JABONOSAS
- CODOS DE 45°
- CONCRETO TIPO YEE
- Ø Ø20 DIAMETRO DE TUBERIA (DMV)
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGROS
- S.T.V. SUBE TUBERIA DE VENTILACION
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA PENDIENTE DEL 2%

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:150**
Acotaciones: **MTS.**
Escala Gráfica:

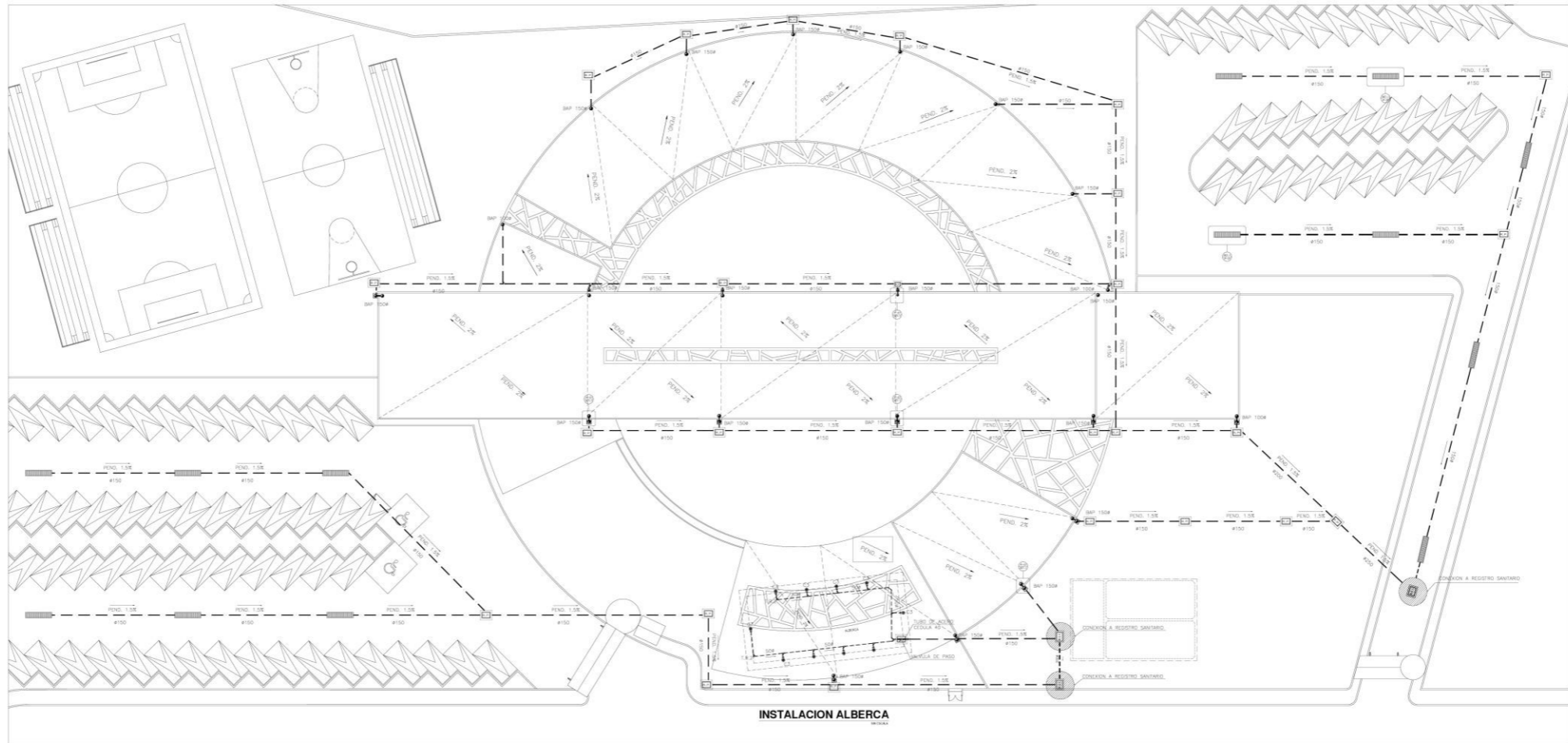




PLANOS INSTALACIÓN PLUVIAL.

- INSTALACIÓN PLUVIAL.





Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Alzapán, 2da. Sección,
 Alzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN PLUVIAL.**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
 Dibujo y Diseño

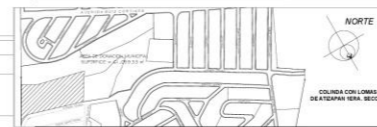
IP-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGIA PLUVIAL

- TUBO TIPO DURABREN T-41 DE DIAMETRO INDICADO
- RED SANITARIA EXTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO TIPO N-12.
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL.
- REGISTRO PLUVIAL O SANITARIO DE 0.50X0.70m. (DIMENSIONES INTERIORES) Y HASTA 2.00m DE PROFUNDIDAD, HECHO A BASE DE TABIQUE ROJO, APLANADO PLUJO Y TAPA REMOVIBLE.
- VALVULA DE PASO
- INDICA DIRECCION DE FLUJO
- DIRECCION DE ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL.
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN (mm).
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

TESIS PROFESIONAL

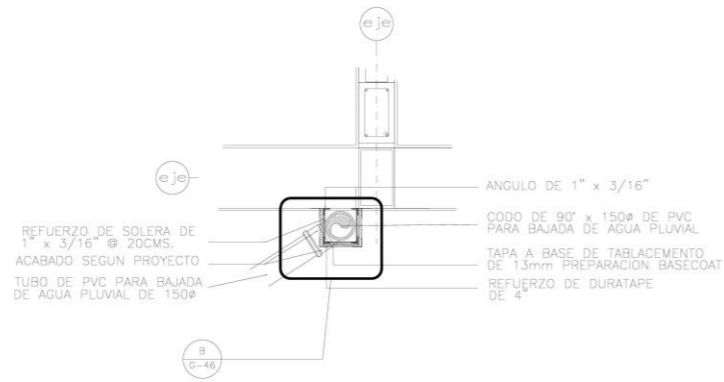


Escala: **1:250**

Acotaciones: **MTS.**

Escala Gráfica:



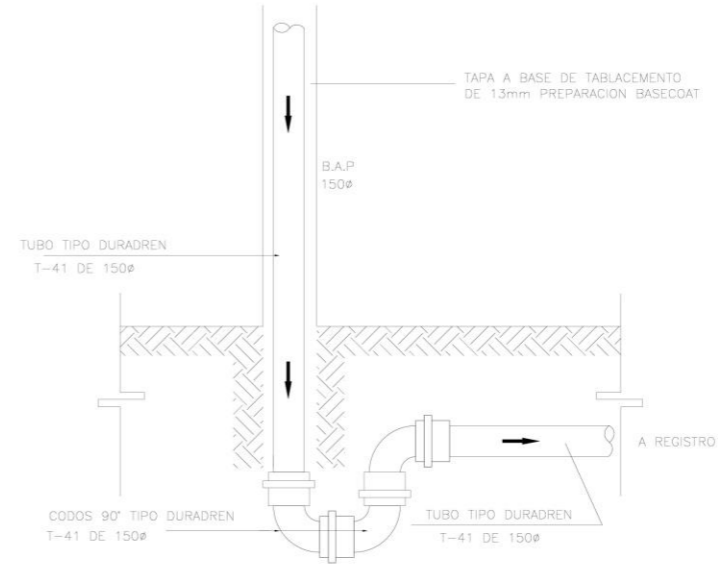


DETALLE No.1 BAJADA DE AGUA PLUVIAL

SIN ESCALA

NOTAS

- 1.- EL COLOR DE LA TAPA DE REGISTROS SE DARÁ EN BASE AL ACABADO DE PAVIMENTO DONDE SE UBIQUE. LAS JALADERAS DEBERAN QUEDAR AL MISMO NIVEL DE LA TAPA
- 2.- LA TUBERIA Y CONEXIONES A UTILIZAR EN DESCARGA PLUVIAL DE COLADERAS SERÁ DE P.V.C. SANITARIO CON UNIÓN ANGER DE LA MARCA OMEGA. COLADERAS SERÁ DE P.V.C. SANITARIO CON UNIÓN ANGER DE LA MARCA OMEGA.
- 3.- LAS PRUEBAS A QUE SERÁN SOMETIDAS LAS TUBERIAS DE AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES SERÁN A TUBO LLENO DURANTE TRES HORAS Y NO DEBERÁN APARECER FUGAS EN LAS UNIONES O CONEXIONES, UNA VEZ TRANSCURRIDAS LAS TRES HORAS DEBERÁN DESCARGARSE LAS TUBERIAS Y PROTEGERLAS CONTRA LA ENTRADA DE MATERIALES EXTRAÑOS.
- 4.- LA PENDIENTE PARA TUBERIA DE DRENAJE SERA DEL 2% COMO SE INDICA EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL D.F.
- 5.- LA TUBERIA PARA DRENAJES EXTERIORES SERÁ DEL TIPO ADSN N-12 DE DIFERENTES DIÁMETROS.
- 6.- LAS DIMENSIONES DE LOS REGISTROS SANITARIOS Y PLUVIALES SERÁN DE 0.50X0.70 PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 2.00 mts.



DETALLE No.2 TRAMPA DE OLORES B.A.P.

SIN ESCALA

Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Toluca, Col. Lomas de Atzacapán, 2da. Sección, Atzacapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN PLUVIAL (DETALLES).**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**
Dibujo y Diseño

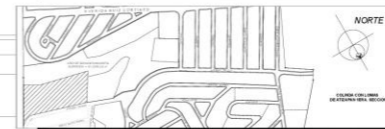
IP-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

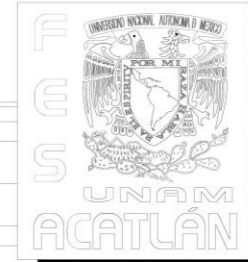
SIMBOLOGIA PLUVIAL

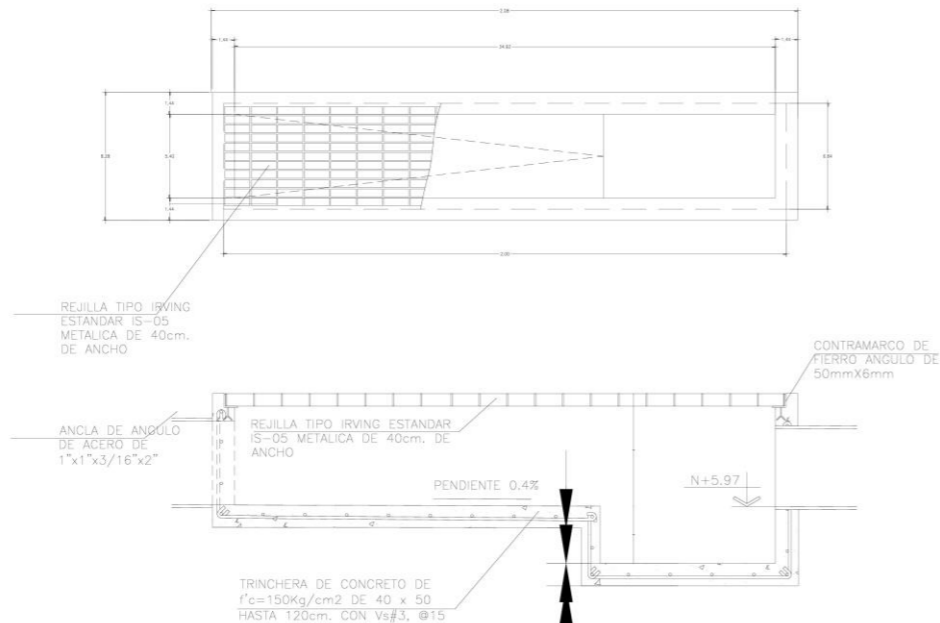
- TUBO TIPO DURADREN T-41 DE DIÁMETRO INDICADO.
- RED SANITARIA EXTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO TIPO N-12.
- BAJADA DE AGUA PLUVIAL.
- REGISTRO PLUVIAL O SANITARIO DE 0.50X0.70m. (DIMENSIONES INTERIORES) Y HASTA 2.00mts. DE PROFUNDIDAD, HECHO A BASE DE TABIQUE ROJO, APLANADO PULIDO Y TAPA REMOVIBLE.
- VALVULA DE PASO
- INDICA DIRECCION DE FLUJO
- DIRECCION DE ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL
- INDICA DIÁMETRO DE TUBERIA EN (mm).
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES

TESIS PROFESIONAL



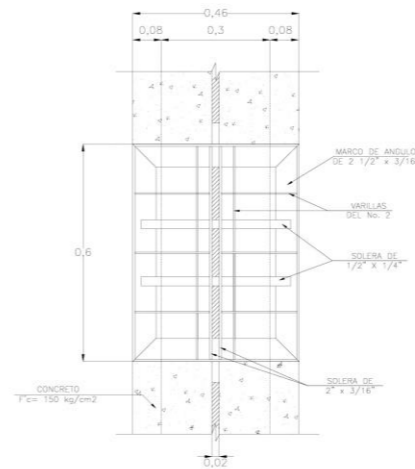
Escala: **1:150**
Acotaciones: **MTS.**
Escala Gráfica:





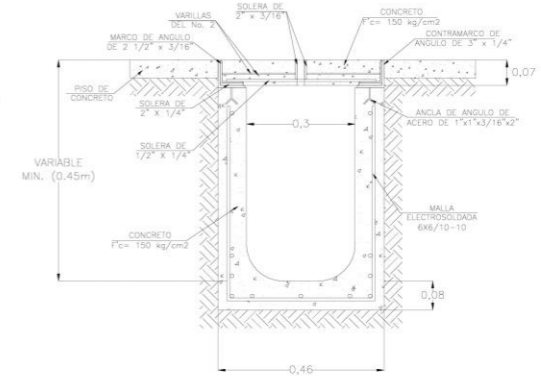
DETALLE No.3 REJILLA PLUVIAL

SIN ESCALA



DETALLE No.4 DREN PLUVIAL

SIN ESCALA



Proyecto: **CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL**

Ubicación: Av. Tokica, Col. Lomas de Altzapán, 2da. Sección, Altzapán de Zaragoza, Estado de México.

Plano: **INSTALACIÓN PLUVIAL (DETALLES).**

ALUMNO: **ORTEGA ACUÑA DIANA ELISA.**

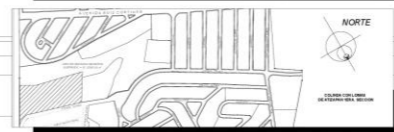
IP-1

Asesor: **Arq. ERICK JAUREGUI RENAUD.**

SIMBOLOGIA PLUVIAL

- TUBO TIPO DURABREN T-41 DE DIAMETRO INDICADO
- RED SANTARA EXTERIOR DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO TIPO N-12.
- S.A.P. BAJAJA DE AGUA PLUVIAL
- REGISTRO PLUVIAL O SANTARON DE 0.50x0.70m. (DIMENSIONES INTERIORES) Y HASTA 2.00mts. DE PROFUNDIDAD, HECHO A BASE DE TUBO ROJO, APLANADO PULIDO Y TAPA REMOVIBLE.
- VALVULA DE PASO
- INDICA DIRECCION DE FLUJO
- DIRECCION DE ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA EN (mm).
- S.A.P. BAJAJA DE AGUAS PLUVIALES

TESIS PROFESIONAL



Escala: **1:150** Acotaciones: **MTS.** Escala Gráfica:





CONCLUSIONES.

LA EDUCACIÓN ES UNO DE LOS FACTORES QUE MÁS INFLUYE EN EL AVANCE Y PROGRESO DE PERSONAS Y SOCIEDADES. ADEMÁS DE PROVEER CONOCIMIENTOS, LA EDUCACIÓN ENRIQUECE LA CULTURA, EL ESPÍRITU, LOS VALORES Y TODO AQUELLO QUE NOS CARACTERIZA COMO SERES HUMANOS. LA EDUCACIÓN ES NECESARIA EN TODOS LOS SENTIDOS. PARA ALCANZAR MEJORES NIVELES DE BIENESTAR SOCIAL Y DE CRECIMIENTO ECONÓMICO; PARA NIVELAR LAS DESIGUALDADES ECONÓMICAS Y SOCIALES; PARA PROPICIAR LA MOVILIDAD SOCIAL DE LAS PERSONAS; PARA ACCEDER A MEJORES NIVELES DE EMPLEO; PARA ELEVAR LAS CONDICIONES CULTURALES DE LA POBLACIÓN; PARA AMPLIAR LAS OPORTUNIDADES DE LOS JÓVENES; PARA VIGORIZAR LOS VALORES CÍVICOS Y LAICOS QUE FORTALECEN LAS RELACIONES DE LAS SOCIEDADES; PARA EL AVANCE DEMOCRÁTICO Y EL FORTALECIMIENTO DEL ESTADO DE DERECHO; PARA EL IMPULSO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN.

LA EDUCACIÓN SIEMPRE HA SIDO IMPORTANTE PARA EL DESARROLLO, PERO HA ADQUIRIDO MAYOR RELEVANCIA EN EL MUNDO DE HOY QUE VIVE PROFUNDAS TRANSFORMACIONES, MOTIVADAS EN PARTE POR EL VERTIGINOSO AVANCE DE LA CIENCIA Y SUS APLICACIONES, ASÍ COMO POR EL NO MENOS ACELERADO DESARROLLO DE LOS MEDIOS Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

EN LAS ECONOMÍAS MODERNAS EL CONOCIMIENTO SE HA CONVERTIDO EN UNO DE LOS FACTORES MÁS IMPORTANTES DE LA PRODUCCIÓN. LAS SOCIEDADES QUE MÁS HAN AVANZADO EN LO ECONÓMICO Y EN LO SOCIAL SON LAS QUE HAN LOGRADO CIMENTAR SU PROGRESO EN EL CONOCIMIENTO, TANTO EL QUE SE TRANSMITE CON LA ESCOLARIZACIÓN, COMO EL QUE SE GENERA A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN. DE LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DEPENDEN, CADA VEZ MÁS, LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICAS, ASÍ COMO BUENA PARTE DEL DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL DE LAS NACIONES.

LA EXPERIENCIA MUNDIAL MUESTRA LA EXISTENCIA DE UNA ESTRECHA CORRELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE LOS PAÍSES, EN SU SENTIDO AMPLIO, CON LA FORTALEZA DE SUS SISTEMAS EDUCATIVOS Y DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA. SEGÚN ESTUDIOS DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE), UN AÑO ADICIONAL DE ESCOLARIDAD INCREMENTA EL PIB PER CÁPITA DE UN PAÍS ENTRE 4 Y 7%.¹

EN LA ACTUALIDAD, EL CONOCIMIENTO CONSTITUYE UNA INVERSIÓN MUY PRODUCTIVA, ESTRATÉGICA EN LO ECONÓMICO Y PRIORITARIA EN LO SOCIAL. EN SUMA, LA EDUCACIÓN CONTRIBUYE A LOGRAR SOCIEDADES MÁS JUSTAS, PRODUCTIVAS Y EQUITATIVAS. ES UN BIEN SOCIAL QUE HACE MÁS LIBRES A LOS SERES HUMANOS.

¹ OCDE, PERSPECTIVAS ECONÓMICAS PARA AMÉRICA LATINA, 2009.





BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS.

- ARQUITECTURA DE GUARDERÍAS: LOS ESPACIOS DE LOS NIÑOS.
AUTOR: EDUARDO LANGAGNE Y LOURDES LINARES.
- ARQUITECTURA DE GUARDERÍAS, JARDINES DE INFANCIA Y COLEGIOS.
EDITORIAL: INSTITUTO MONSA DE EDICIONES S.A.
BARCELONA ESPAÑA, 2007.
- CONSTRUCCIONES PARA LA INFANCIA.
AUTOR: FRIEDMAN WILD.
EDITORIAL: GUSTAVO GILI S.A.
BARCELONA, 1979.
- EQUIPAMIENTOS PARA LA CULTURA Y LA EDUCACIÓN.
AUTOR: ARIAN MOSTAEDI.
EDITORIAL: INSTITUTO MONSA DE EDICIONES S.A.
BARCELONA ESPAÑA, 2007.
- LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES:
ESTÁNDARES ANTROPOMÉTRICOS.
AUTOR: JULIUS PANERO Y MARTÍN ZELNIK.
EDITORIAL: GUSTAVO GILI S.A.
BARCELONA 1998. OCTAVA EDICIÓN.
- NEUFERT: ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.
AUTOR: ERNST NEUFERT.
EDITORIAL: GUSTAVO GILI SL.
BARCELONA ESPAÑA, 2007.
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL
2015.

TEXTOS.

- REVISIÓN DE LAS POLÍTICAS DE EDUCACIÓN Y CUIDADO DE LA INFANCIA TEMPRANA.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y NORMAL; CON FECHA 22 DE NOVIEMBRE DE 2013.
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2013 – 2015 DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA.
- DIRECCIÓN DE PRESTACIONES ECONÓMICAS Y SOCIALES, COORDINACIÓN DE GUARDERÍAS, IMSS.
REQUISITOS QUE SE DEBERÁN CONSIDERAR EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTO, OBRA, EQUIPAMIENTO Y ASPECTOS DE SEGURIDAD PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE GUARDERÍAS EN MODELO DE ATENCIÓN ESQUEMA VECINAL COMUNITARIO.
- CONAPO. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DE MÉXICO, DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, DE LOS MUNICIPIO Y DE LAS LOCALIDADES, 2005 – 2050.

PÁGINAS WEB.

<http://portal.conapo.gob.mx/publicaciones/metasmilenio/demyeco.pdf>

http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/boletines/Boletin/Comunicados/Especiales/2001/Marzo/cp_29.pdf

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/indisociodem/2001/indi2001.pdf

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas/O/Tema5_Empleo.pdf





http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvineqi/productos/integracion/pais/mexvista/2009/mexvis2009.pdf

http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvineqi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/cpv2010_principales_resultadosVI.pdf

http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvineqi/productos/encuestas/hogares/enoe/enoe2010/ENOE_2010.pdf

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvineqi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/uem/702825047610_2.pdf

http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvineqi/productos/integracion/sociodemografico/mujeresyhombres/2011/MyH2011.pdf

http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/Perfiles/patizapan%20de%20zaragoza.pdf

http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/Perfiles/patizapan%20de%20zaragoza.pdf

<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/LSS.pdf>

http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/informes/20132014/10_Cap06.pdf

http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos

http://es.wikipedia.org/wiki/Atizap%C3%A1n_de_Zaragoza

