

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRAL DE ABASTO

IGUALA , GRO.

1 9 9 2

TESIS PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

MARIA LUISA HERNANDEZ MONROY

FALLA DE ORIGEN

137
100



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CONTENIDO

ANTECEDENTES DEL ABASTO EN LA CIUDAD DE IGUALA

JUSTIFICACION DEL TEMA

METAS

CRITERIOS DE PLANEACION ELABORADOS POR SECOFI Y SEDUE

COMPATIBILIDAD URBANA

RECOMENDACIONES PARA PROYECTO DE BODEGAS

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

PLANO DE CONJUNTO

FACHADAS Y CORTES BODEGAS

BODEGA TIPO

ZONA COMERCIAL

ANDEN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES

INSTALACION HIDRAULICA

INSTALACION SANITARIA

ANTECEDENTES DEL ABASTO EN LA CIUDAD DE IGUALA.

MANEJO Y CONSERVACION DEL ALIMENTO.

DENTRO DE LA CIUDAD DE IGUALA, EXISTEN DOS MERCADOS PUBLICOS, EN CONDICIONES DE HIGIENE MUY MALAS, LO MISMO QUE EL RASTRO MUNICIPAL.

EXISTEN NUMEROSOS Y DIVERSOS COMERCIOS EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, QUE VA DESDE UNA TIENDA DE ABARROTES HASTA UN MINISUPER. POR DESGRACIA NO SE TIENE LA DIVERSIDAD DE PRODUCTOS QUE EN UN MOMENTO DADO SE PUEDE NECESITAR.

ADEMAS DE ESTAR SUPEDITADO A LOS PRECIOS QUE EL COMERCIANTE QUIERA MANEJAR. ESTO AUNADO AL BAJO INGRESO FAMILIAR, AL NUMERO DE INTEGRANTES DE UNA FAMILIA QUE EN PROMEDIO SON DE 5 A 10 PERSONAS Y A LA MALA INFORMACION NUTRICIONAL ES LO QUE SE TIENE PARA EL ABASTO EN SU MAYORIA DE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD.

EL ABASTO DE PRODUCTOS BASICOS.

HE AQUI EN FORMA GENERAL LA OBTENCION DE LOS PRODUCTOS BASICOS:

CARNES.- LA DEMANDA QUE SE TIENE DE GANADO VACUNO Y PORCINO ES RESUELTO SATISFACTORIAMENTE CON EL EXISTENTE EN LA REGION.

VERDURAS.- EN SU GRAN MAYORIA SON TRAJIDAS DE CULTIVOS CIRCUNVECINOS.

FRUTAS.- EN UN 75% PROVIENEN DEL EDO. DE MEXICO.

LECHE Y DERIVADOS.- LA LECHE EN SU MAYOR PARTE ES TRAIDA DEL D.F. Y LO CONSERNIENTE A SUS DERIVADOS SON PRODUCIDOS EN LA REGION.

CEREALES, LEGUMINOSAS Y OTROS.- PROVIENEN DEL D.F. A EXCEPCION DEL MAIZ.

CARNES BLANCAS.- SE CUENTA EN LA REGION CON GRANDES RANCHOS PRODUCTORES DE POLLO Y HUEVO. EL PESCADO EN UN 70 % TAMBIEN ES TRAIDO DEL D.F.

JUSTIFICACION DEL TEMA

POR SU SITUACION GEOGRAFICA, LA CIUDAD DE IGUALA JUEGA UN PAPEL MUY IMPORTANTE EN EL ABASTO Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS BASICOS, ES DECIR, SU AREA DE INFLUENCIA ABARCA A VARIOS MUNICIPIOS Y POBLACIONES VECINAS QUE BASAN SU COMERCIO Y CONSUMO EN ESTA CIUDAD COMO DISTRIBUIDORA, PERO QUE POR SU GRAN DEFICIENCIA EN EL ABASTO DE PRODUCTOS, DA COMO RESULTADO PRECIOS ELEVADOS Y PERDIDAS DE LOS MISMOS, YA QUE NO SE CUENTA CON AREAS DE VENTAS AL MAYOREO, BODEGAS Y ESPACIOS ADECUADOS PARA LA CONSERVACION DE PRODUCTOS PERECEDEROS.

CON EL FIN DE SUBSANAR Y GARANTIZAR LA ADQUISICION DE PRODUCTOS BASICOS, EL SISTEMA NACIONAL PARA EL ABASTO, HA PROMOVIDO EL ESTABLECIMIENTO DE CENTRALES DE ABASTO QUE REGULEN LOS MERCADOS REGIONALES Y MODERNICEN EL COMERCIO.

COMO REGULADOR DEL ABASTO EN LA REGION NORTE DEL ESTADO, SE CONSIDERA QUE LA CIUDAD DE IGUALA REUNE TODAS LAS CARACTERISTICAS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA CENTRAL DE ABASTO.

SE TIENE COMO AREA DE INFLUENCIA A LOS SIGUIENTES MUNICIPIOS:

TAXCO DE ALARCON

CUETZALA

BUENAVISTA DE CUELLAR

COCULA

AMACUSAC (EDO. DE MORELOS)

TEPECOACUILCO DE TRUJANO

PUENTE DE OTILA (EDO. DE MORELOS)

HUITZUCO DE LOS FIGUEROA

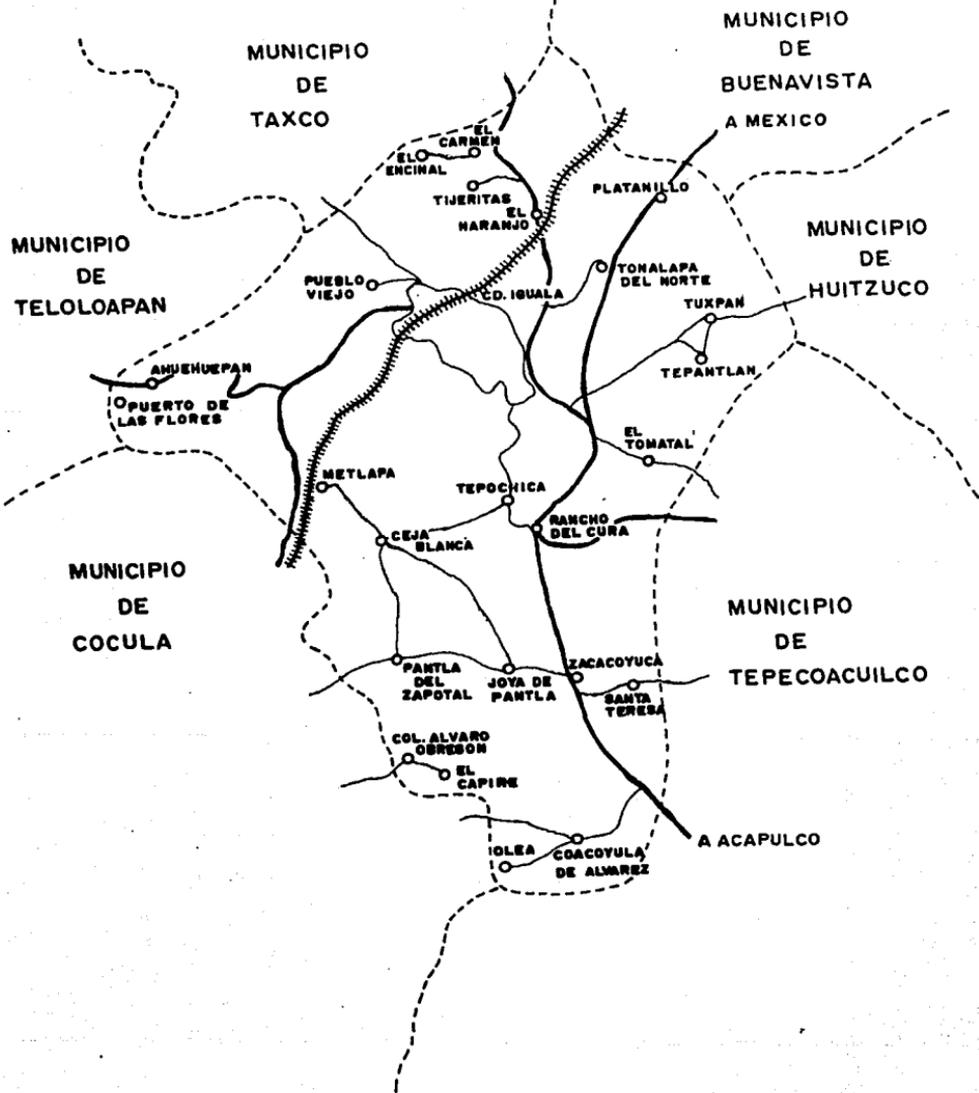
PEDRO ASCENCIO ALQUISIRAS

ATENENGO DEL RIO.

TETIPAC

IXCATEOPAN

TEOLOAPAN



METAS

EL OBJETIVO PRIMORDIAL Y GENERAL DE LOS INTERESADOS (LOS MAYORISTAS, EL EMPRESARIO Y EL ESTADO) , ES PROMOVER LA INTEGRACION DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN MEJORAR LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS PARA BENEFICIO DE LA POBLACION GUERRERENSE.

ES IMPORTANTE ASEGURAR EL ABASTO DE PRODUCTOS BASICOS PARA LA POBLACION, MEDIANTE LA APLICACION DE NORMAS Y LA COORDINACION DE LOS SECTORES SOCIAL Y PRIVADO CUYAS ACTITUDES INCIDAN EN EL ACOPIO, TRANSFORMACION, DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS DE CONSUMO DIVERSIFICADO.

LA SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL (SECOFI) Y LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE) SON LOS ORGANISMOS ESTATALES ENCARGADOS DE EXPEDIR LAS NORMAS NECESARIAS PARA LA PLANEACION, INTEGRACION Y CONSTRUCCION DE LA CENTRAL DE ABASTO, EN NUESTRO CASO , ASEGURANDO EL USO EFICIENTE DE LOS ESTIMULOS QUE OTORGA EL FOMENTO A LA MODERNIZACION COMERCIAL.

CRITERIOS DE PLANEACION ELABORADOS POR SEDUE Y SECOFI.

LA SELECCION DE LOCALIDADES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA CENTRAL DE ABASTO RESIDE EN SU POBLACION ACTUAL Y LA TENDENCIA QUE TIENE, YA QUE LA DEMANDA QUE TIENE LA POBLACION CONSUMIDORA, ES LA QUE DETERMINA EL FLUJO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y EL RITMO DE LAS ACTIVIDADES EN EL PROCESO DE DISTRIBUCION DE LOS PRODUCTOS, A TRAVES DE LAS UNIDADES DE ABASTO Y COMERCIO AL DETALLE.

SELECCION DEL TERRENO.

LA LOCALIZACION DE UNA CENTRAL DE ABASTO DEBE CONSIDERARSE FUERA DE LA MANCHA URBANA Y EN SENTIDO CONTRARIO AL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD. ESTANDO VINCULADA DIRECTAMENTE CON VIAS PRINCIPALES DE COMUNICACION, PREFERENTEMENTE CARRETERAS O AVENIDAS URBANAS QUE SEAN SUFICIENTES PARA EL FLUJO DIARIO, PERMITIENDO ASI LA COMUNICACION DIRECTA Y ADECUADA.

DE IGUAL FORMA ES IMPORTANTE CONTAR CON DISPONIBILIDAD DE SUPERFICIE, PARA SATISFACER LAS NECESIDADES FUTURAS, A CONTINUACION SE ENUMERAN ALGUNAS DE ELLAS:

SUPERFICIE PARA AMPLIACION

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO EN TORNO A LA UNIDAD

ZONA DE USOS COMPATIBLES EXTERNA A LA CENTRAL DE ABASTO, PARA LA INSTALACION DE EQUIPAMIENTO URBANO COMPLEMENTARIO

ZONAS DE TRANSICION URBANA, PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ACTIVIDADES AFINES Y DE APOYO QUE PUEDAN VINCULARSE CON LOS USOS URBANOS DEL SUELO.

SE PREEVERA DE LA EXISTENCIA DE REDES DE INFRAESTRUCTURA:

AGUA POTABLE

DRENAJE

ENERGIA ELECTRICA

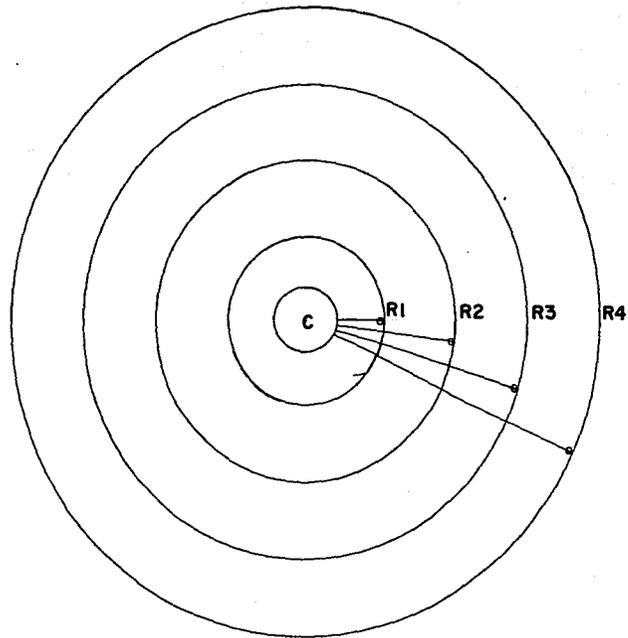
TELEFONO

VIALIDADES PAVIMENTADAS.

EL TERRENO DEBERA TENER POCA PENDIENTE, PREFERENTEMENTE ENTRE EL 1 Y 4 % , CON EL PROPOSITO DE LOGRAR COSTOS RAZONABLES EN SU CONSTRUCCION.

LAS CENTRALES DE ABASTO SON EQUIPAMIENTO URBANO DE INFLUENCIA LOCAL Y REGIONAL , A LAS QUE ACUDIRAN A ABASTECERSE LOS DETALLISTAS DE LA CIUDAD , LOS MAYORISTAS Y DE OTROS CENTROS URBANOS MEDIANOS Y PEQUEÑOS QUE SE UBICUEN DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA.

**AREAS DE
INFLUENCIA
DE UNA CENTRAL
DE ABASTO**



SEENDO:

C = MANCHA URBANA
100 % DE LA POBLACION.

R 1 = 10 KMS. FUERA DE LA MANCHA
URBANA. 100 % DE LA POBLACION.

R 2 = 25 KMS. FUERA DE LA MANCHA URBANA. 100 % DE LA POBLACION DE LOCALIDADES MAYORES A 2,500 HAB.

R 3 = 50 KMS. FUERA DE LA MANCHA URBANA. 100 % DE LA POBLACION DE LOCALIDADES MAYORES A 10,000 HAB.

R 4 = 100 KMS. FUERA DE LA MANCHA URBANA. 50% DE LA POBLACION DE LOCALIDADES MAYORES A 50,000 HAB.

LOS RADIOS ESTARAN AFECTADOS POR FACTORES GEOGRAFICOS Y SOCIOECONOMICOS DE CADA REGION.

PLANO DE LA CIUDAD DE IGUALA

SIMBOLOGIA



CENTRAL DE ABASTO



VIA FERROVIARIA



CALLES PRINCIPALES



VIALIDAD REGIONAL



MERCADOS EXISTENTES

COMPATIBILIDAD URBANA.

ES DE VITAL IMPORTANCIA EVITAR MEZCLAS DE USOS DEL SUELO QUE PRODUSCAN INTERFERENCIA DE ACTIVIDADES Y FUNCIONAMIENTO, GENERANDO DETERIORO DEL MEDIO URBANO. POR LA INTENSA ACTIVIDAD QUE ACARREA UNA CENTRAL DE ABASTO, ES IMPORTANTE CUIDAR SU RELACION CON OTROS EQUIPAMIENTOS ENTRE LOS QUE SE ENCUENTRAN:

COMERCIO DE INSUMOS AGROPECUARIOS, PRINCIPALMENTE SEMILLAS MEJORADAS, FERTILIZANTES E INSECTICIDAS.

AGENCIAS, TALLERES Y REFACCIONARIAS DE VEHICULOS, ESPECIALMENTE DE CARGA.
GASOLINERAS.

HOTELES, RESTAURANTES, BAÑOS PUBLICOS.

TERMINALES O PARADEROS DE TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO.

RECOMENDACIONES PARA PROYECTAR LAS BODEGAS.

LA SOLUCION ARQUITECTONICA DE LAS BODEGAS DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

AISLAMIENTO TERMICO EN LAS CUBIERTAS Y MUROS CABECEROS.

ABSOLUTA IMPERMEABILIDAD EN CUBIERTAS Y MUROS.

ILUMINACION NATURAL SUFICIENTE. *

VENTILACION CRUZADA PREFERENTEMENTE. *

ALTURA MINIMA DE 5 MTS.

ANCHO MINIMO DE 5 MTS.

ANCHO DE ANDEN CUANDO HUBIERE PASILLO INTERIOR , DE 3 MTS.

ANCHO PASILLO INTERIOR CUANDO EXISTA, DE 9 MTS.

PROFUNDIDAD DE LAS BODEGAS NO MAYOR DE 3 VECES SU ANCHO.

- La ventilación e iluminación naturales se adecuarán a las condiciones climáticas de la localidad.

ALMACENAMIENTO EN FRÍO.

SE CONSIDERARÁN CÁMARAS FRIGORÍFICAS PARA EL ALMACENAMIENTO ADECUADO DE LOS PRODUCTOS QUE LO REQUIERAN. ESTAS INSTALACIONES TAMBIÉN FUNCIONARÁN COMO CÁMARAS DE MADURACIÓN.

LOS FRIGORÍFICOS SE DEBERÁN INSTALAR EN EL INTERIOR DE LAS BODEGAS, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES INDIVIDUALES DE CADA COMERCIANTE.

SE DISPONDRÁ DE OTRO FRIGORÍFICO COMÚN, PARA LOS COMERCIANTES CON PODER ECONÓMICO MENOR. ESTE FRIGORÍFICO DISPONDRÁ DE CÁMARAS DE REFRIGERACIÓN PARA LOS DIVERSOS PRODUCTOS.

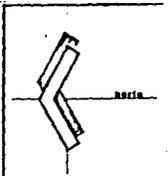
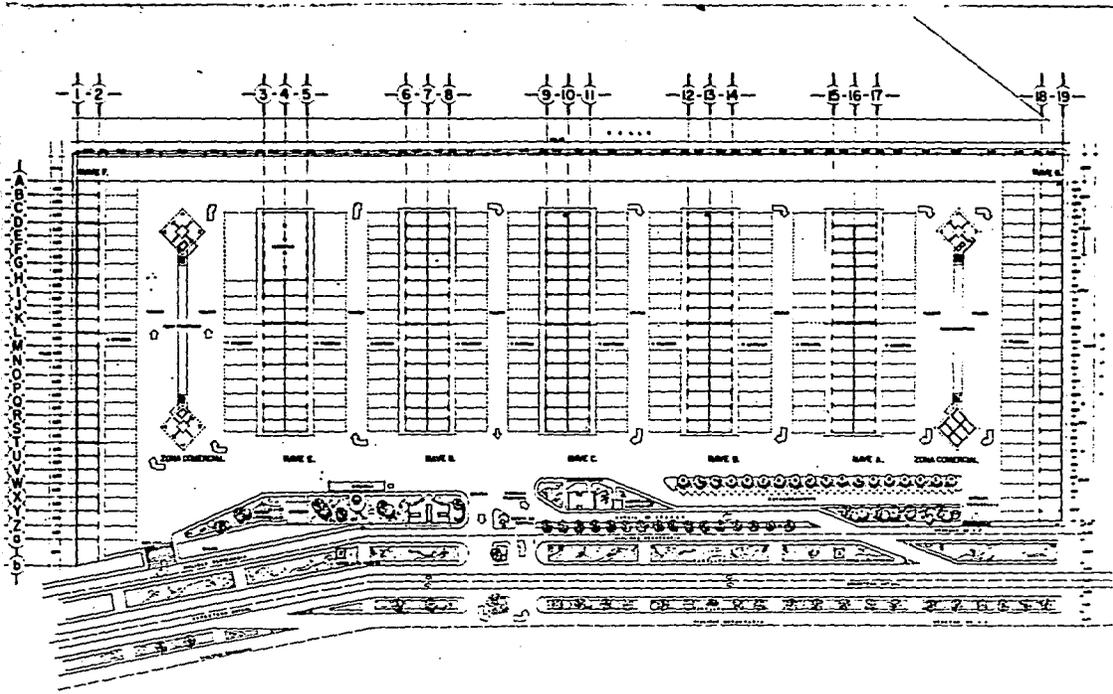
VALIDAD INTERNA.

EL ACCESO A LA CENTRAL DE ABASTO, DEBE HACERSE POR MEDIO DE UN RAMAL DE LA VÍA PRINCIPAL MÁS CERCANA. EXISTIENDO LOS CONTROLES PERTINENTES A LA ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS.

LA CIRCULACIÓN VEHICULAR INTERIOR, SERÁ EN UN SOLO SENTIDO, PARA EVITAR CONGESTIONAMIENTOS. LOS PATIOS DE MANIOBRAS QUE ESTÉN FRENTE A LAS BODEGAS, DEBEN SERVIR EXCLUSIVAMENTE PARA CARGA Y DESCARGA DE LOS PRODUCTOS.

LA SEPARACIÓN ENTRE ANDENES, INCLUYENDO CIRCULACIÓN Y ÁREA DE MANIOBRAS, TENDRÁ UN ANCHO MÍNIMO DE 45 MTS.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



LEYENDA

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...

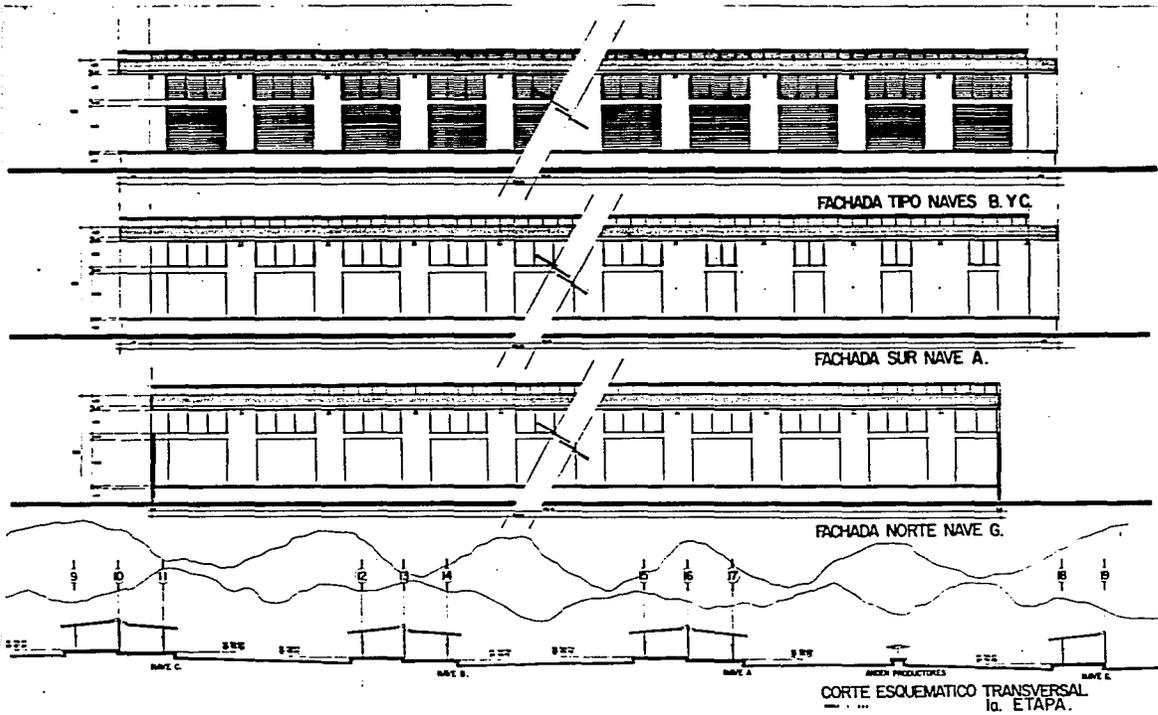
ESCALAS

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...

CENTRAL DE ABASTO
S.A. DE C.V.

PLANTA DE COMERCIO
VIALIDAD

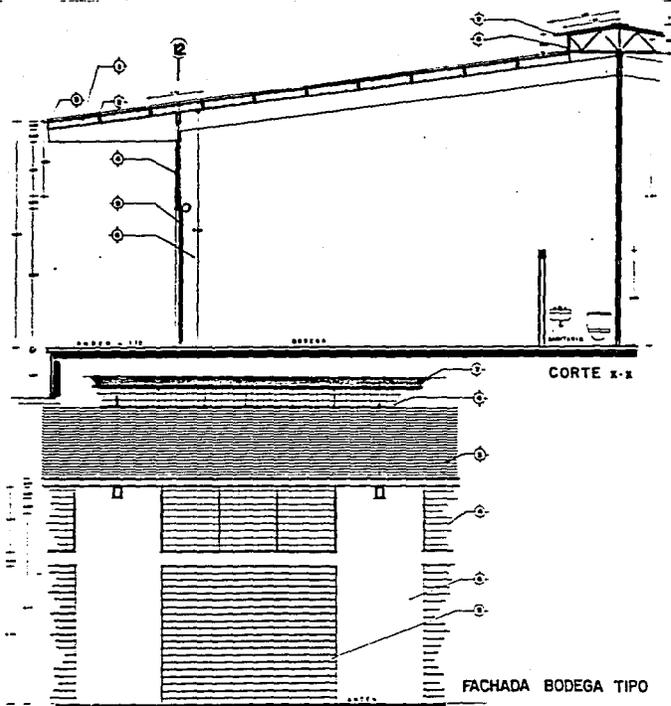
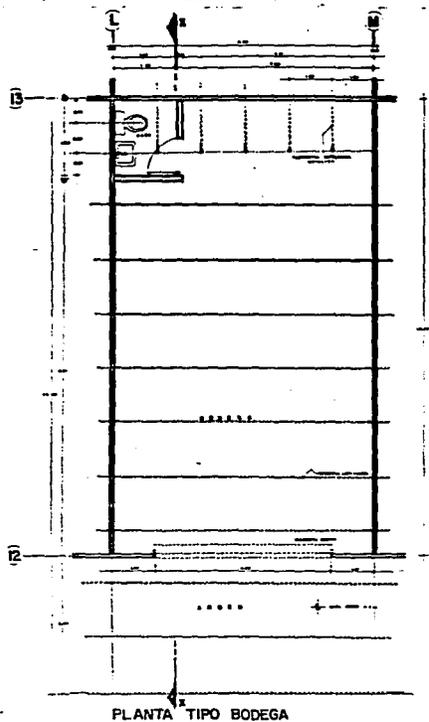
PROYECTADO POR	INGENIERO RESPONSABLE
DECAL S.A. DE C.V.	



ALCA 1950/51

N.º VESICIALES		TEAM	

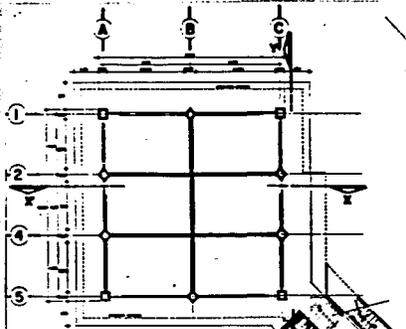
	CENTRAL DE ABASTO 1950/51
	FACHADAS NAVES
DECAISA DE CV	...



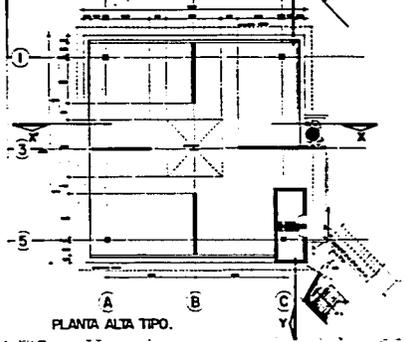
Especificaciones:

- 1- Para el sistema de estructura de acero, utilizar el tipo "A" de la Norma de Aceros de la A.S.T.M. No. 36.
- 2- Para el sistema de estructura de acero, utilizar el tipo "A" de la Norma de Aceros de la A.S.T.M. No. 36.
- 3- Para el sistema de estructura de acero, utilizar el tipo "A" de la Norma de Aceros de la A.S.T.M. No. 36.
- 4- Para el sistema de estructura de acero, utilizar el tipo "A" de la Norma de Aceros de la A.S.T.M. No. 36.
- 5- Para el sistema de estructura de acero, utilizar el tipo "A" de la Norma de Aceros de la A.S.T.M. No. 36.
- 6- Para el sistema de estructura de acero, utilizar el tipo "A" de la Norma de Aceros de la A.S.T.M. No. 36.

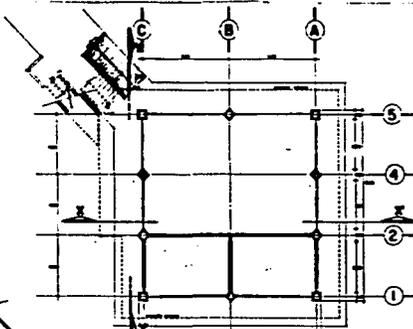
CA	CENTRAL DE ABASTO
	ISRALA, S.S.
BODEGA TIPO	
DECAL SA DE CV	



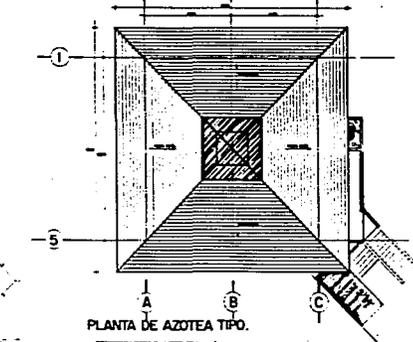
PLANTA BAJA CUERPO ESTE.



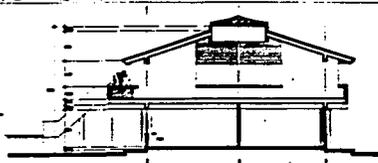
PLANTA ALTA TIPO.



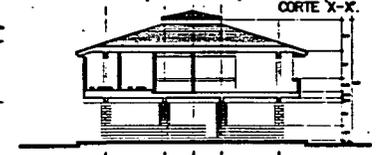
PLANTA BAJA CUERPO OESTE.



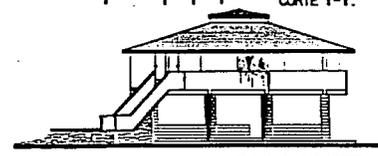
PLANTA DE AZOTEA TIPO.



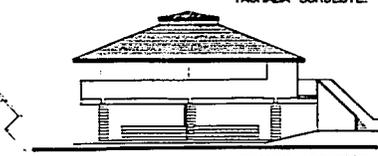
CORTE X-X.



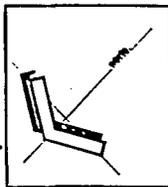
CORTE Y-Y.



FACHADA SUROESTE.

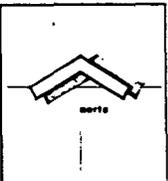
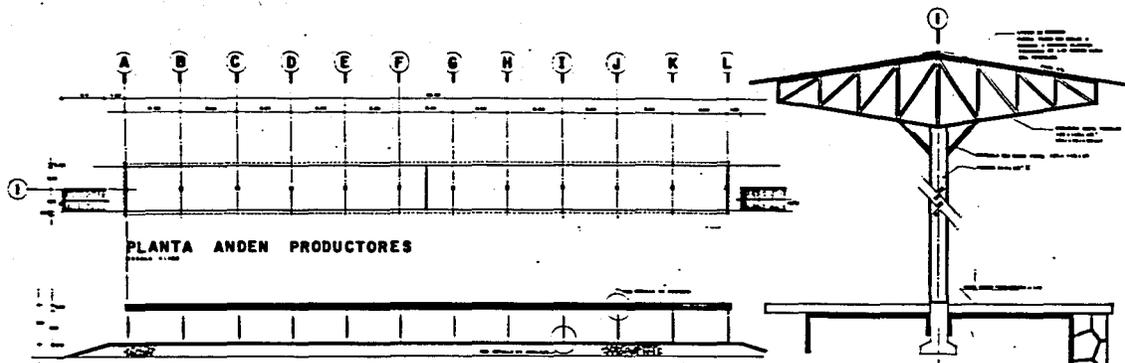


FACHADA NOROESTE.

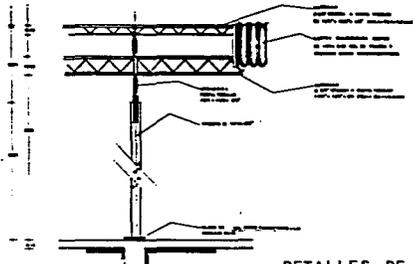


NOMBRE: _____ DIRECCION: _____ LOCALIDAD: _____ ESTADO: _____	
ESCALA: _____ FECHA: _____	PROYECTADO POR: _____ DISEÑADO POR: _____ VERIFICADO POR: _____

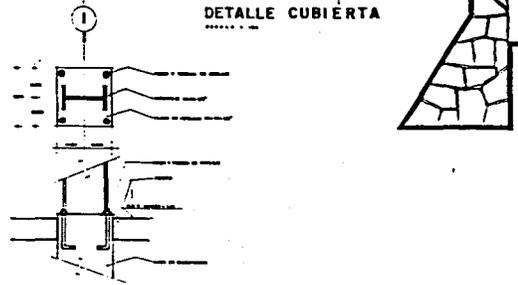
	CENTRAL DE ABASTO 1988.1.1.000.
	ZONA COMERCIAL
DECAI S.A. DE C.V.	PROYECTO: _____ LOCALIDAD: _____ ESTADO: _____



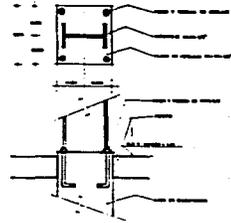
FACHADA ANDEN



DETALLE CUBIERTA



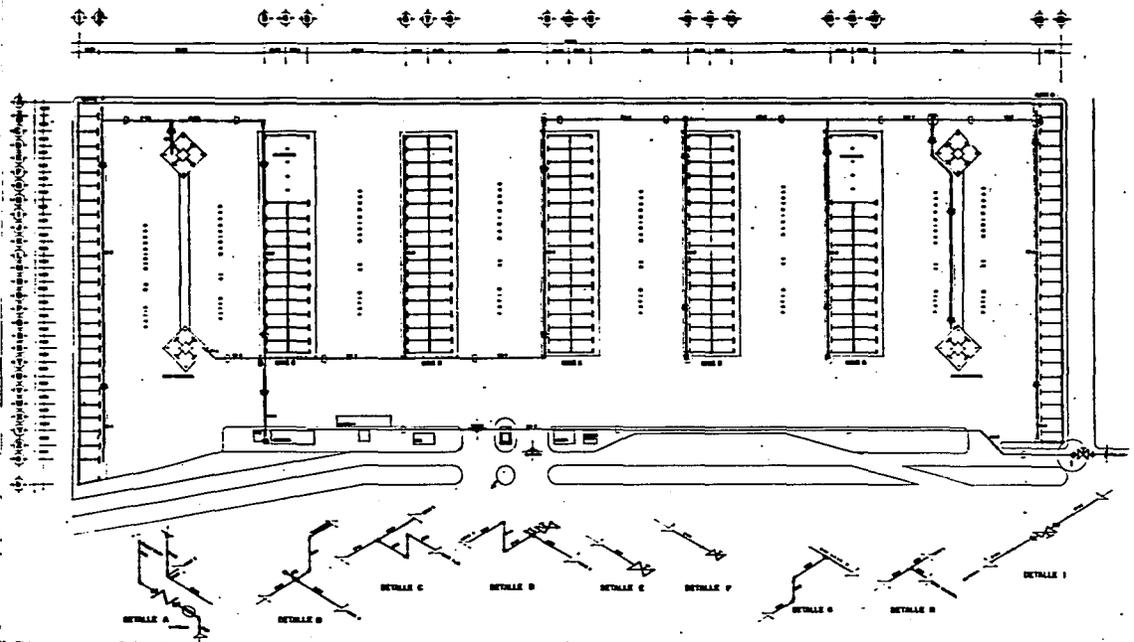
DETALLES DE ANLAJE



NO.	DESCRIPCION	FECHA

CENTRAL DE ABASTO
 S.A. DE C.V.
ANDEN DE FERIAZ PRODUCTORES

DECAI S.A. DE C.V.



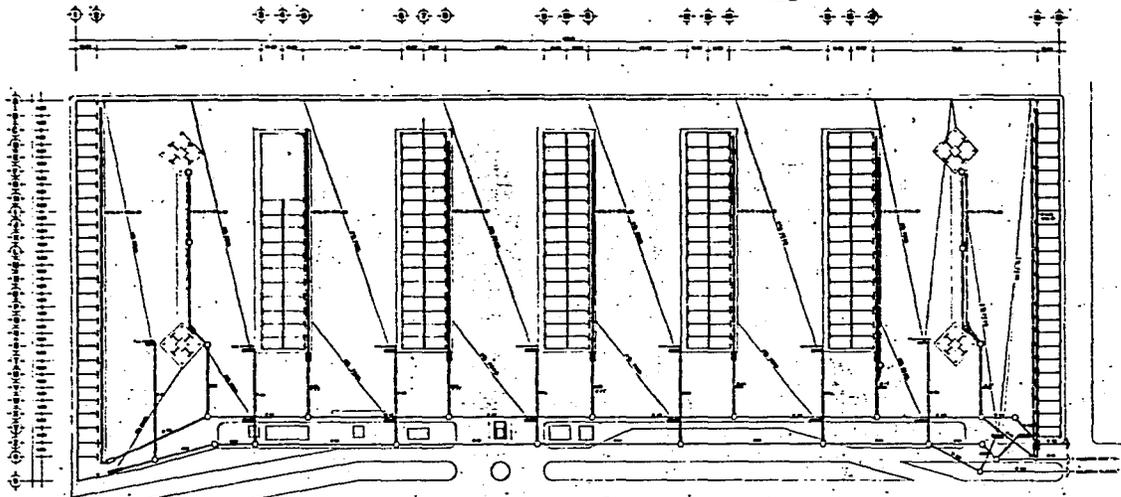
Notas Generales

1. Se debe de tener presente que el plano es una copia de un original que se encuentra en el archivo de la oficina de Ingenieros.
2. Este plano es válido para el uso que se indica en el título.
3. No se debe de hacer modificaciones sin el consentimiento escrito de la oficina de Ingenieros.
4. Este plano es válido para el uso que se indica en el título.
5. Este plano es válido para el uso que se indica en el título.
6. Este plano es válido para el uso que se indica en el título.
7. Este plano es válido para el uso que se indica en el título.

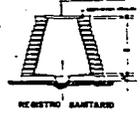
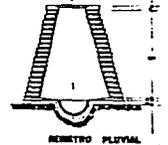
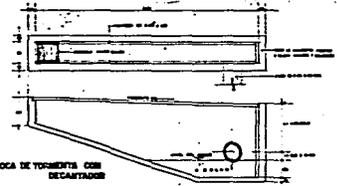
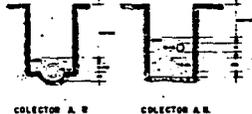
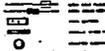
Simbología

- Línea de eje
- Línea de centro
- Línea de referencia

 CENTRAL DE ABASTO ISMAELA, 897	
INSTALACION HIDRAULICA	
NOMBRE DEL PROYECTO: _____ FECHA: _____	PROYECTADO POR: _____ REVISADO POR: _____
DECAISAB C.V.	



SIMBOLOGIA



Notas generales

1. Este proyecto de saneamiento básico se elaboró de acuerdo a las normas vigentes en Chile, y en particular a las normas NCh 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200.

Registros

1. Los registros deben ser de material resistente a la corrosión y a la abrasión, y deben estar protegidos contra el robo y el vandalismo. 2. Los registros deben ser instalados en lugares accesibles y protegidos contra el agua y la humedad. 3. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra el viento y la lluvia. 4. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra el ruido y las vibraciones. 5. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra el fuego y los incendios. 6. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra los rayos y las tormentas. 7. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra los terremotos y las explosiones. 8. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra los accidentes y los daños. 9. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra los animales y las plantas. 10. Los registros deben ser instalados en lugares protegidos contra los insectos y los microorganismos.

Bocas de tormenta

1. Las bocas de tormenta deben ser de material resistente a la corrosión y a la abrasión, y deben estar protegidos contra el robo y el vandalismo. 2. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares accesibles y protegidos contra el agua y la humedad. 3. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra el viento y la lluvia. 4. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra el ruido y las vibraciones. 5. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra el fuego y los incendios. 6. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra los rayos y las tormentas. 7. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra los terremotos y las explosiones. 8. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra los accidentes y los daños. 9. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra los animales y las plantas. 10. Las bocas de tormenta deben ser instaladas en lugares protegidos contra los insectos y los microorganismos.

Notas adicionales

1. Este proyecto de saneamiento básico se elaboró de acuerdo a las normas vigentes en Chile, y en particular a las normas NCh 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200.

CENTRAL DE ABASTO
1000000.000

INSTALACION SANITARIA

DECA I S A B C V