

**INFORME DE DISEÑO BASICO
DEL
PROYECTO DE AMPLIACION Y CONSTRUCCION
DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS
EN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**

JULIO 1983

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

GRB

83-67

18906

JICA LIBRARY



1073116E4J

INFORME DE DISEÑO BASICO
DEL
PROYECTO DE AMPLIACION Y CONSTRUCCION
DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS
EN
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

JULIO 1983

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

GRB
CR(2)
83-67

国際協力事業団

18906

PREFACIO

Respondiendo a la solicitud del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, el Gobierno del Japón decidió realizar estudios relacionados con el Proyecto de Ampliación y Construcción de las Instalaciones de las Escuelas. El Gobierno del Japón encargó dichos estudios a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), y JICA envió a los Estados Unidos Mexicanos una misión presidida por el Sr. Hitohiro Ishida, funcionario del 2^o Departamento, Dirección de Cooperación Económica, Ministerio de Asuntos Extranjeros, en fecha 28 de Febrero al 24 de Marzo de 1983, con el propósito de estudiar el diseño básico para el Proyecto.

La misión durante su estadía en México, sostuvo una serie de conversaciones e intercambio de opiniones con las autoridades concernientes del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y realizó estudios locales en la Ciudad de México. Después de regreso al Japón, la misión realizó otros estudios y preparó el presente Informe.

Espero que este Informe sirva al desarrollo del Proyecto y contribuya para promover relaciones amistosas entre los dos países.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a las autoridades concernientes del Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos por su íntima cooperación brindada a la misión japonesa.

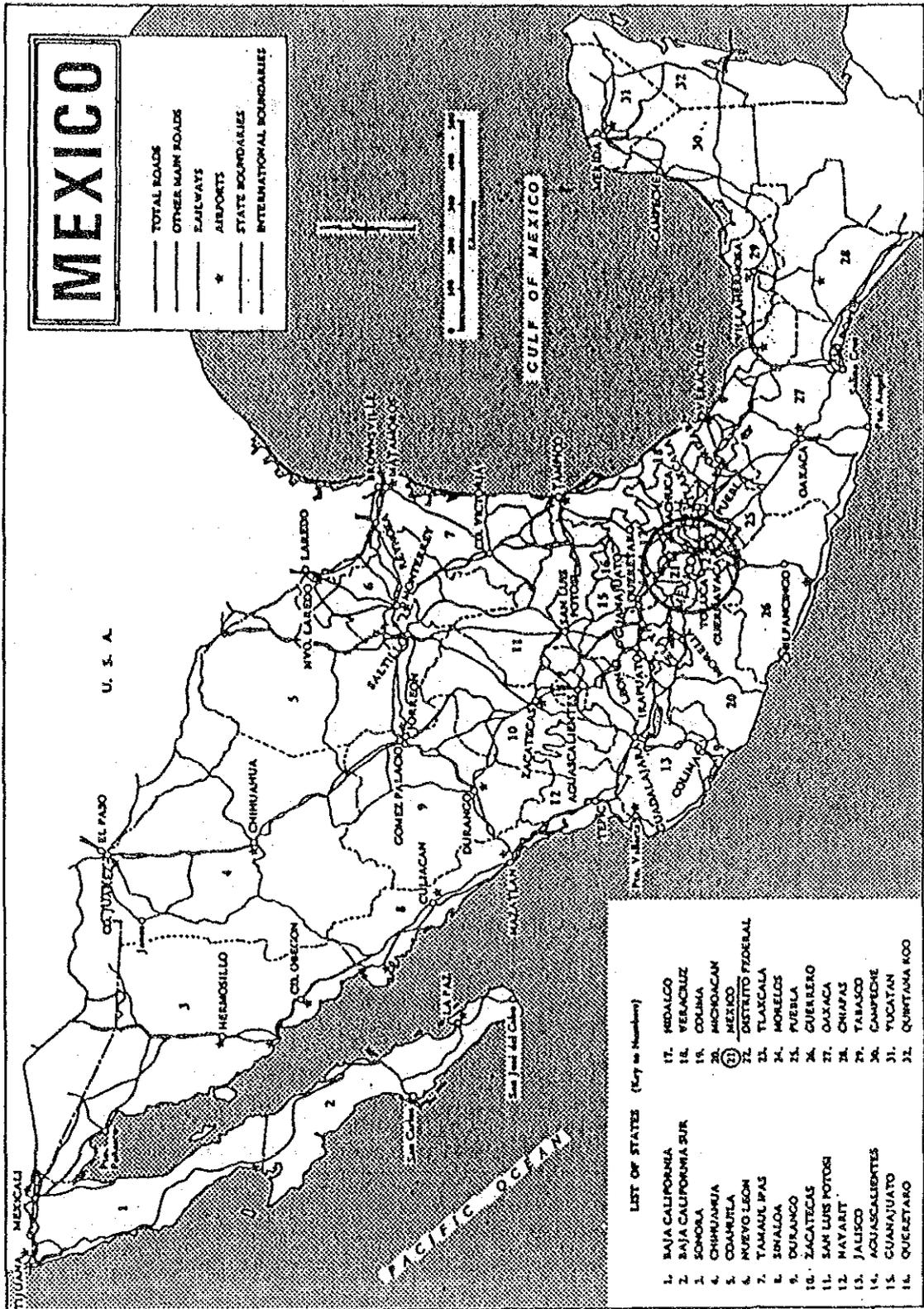
Julio de 1983



Keisuke Arita

Presidente

Agencia de Cooperación Internacional
del Japón



RESUMEN:

México se ha esforzado por llegar a su meta de extirpación del analfabetismo, de enseñanza obligatoria elemental gratuita y de formación de técnicos. Como consecuencia, ha bajado notablemente el porcentaje de analfabetismo y la enseñanza obligatoria elemental se ha realizado casi completamente.

No obstante ello, la población está aumentando aún con presteza. Por ende, es necesario suministrar las instalaciones educativas que hagan frente a los alumnos crecientes a fin de mantener la ejecución perfecta de la enseñanza obligatoria elemental.

Por otro lado, debido a su rápida realización de la enseñanza obligatoria elemental hasta la fecha, el contenido educativo y las instalaciones son insuficientes, y el perfeccionamiento de la calidad es un tema muy importante en el futuro.

El porcentaje de la población escolar de la escuela primaria - enseñanza obligatoria - es del 100% aproximadamente, pero el de la escuela secundaria y de la preparatoria - enseñanza media - es del 66% y del 22% respectivamente. Por consiguiente, la enseñanza media se debe intensificar en adelante.

La economía mexicana se empeora especialmente hoy día bajo la depresión mundial. Sin embargo, México da importancia especial a la aceleración de la educación, teniendo en cuenta a largo plazo la prosperidad de la nación y del pueblo.

Bajo estas condiciones, el gobierno mexicano ha solicitado al gobierno japonés la cooperación financiera no reembolsable para el proyecto de ampliación y construcción de las instalaciones de las escuelas. Este proyecto consiste en los tres planes. El primero se

refiere a la escuela primaria pública a construir en el área cuya población se está aumentando rápidamente. Esta escuela se denominará la Escuela Primaria "México Japón" por el gobierno mexicano.

El segundo se refiere a la construcción de la biblioteca en la existente Escuela Primaria Pública "Japón", para mejorar la calidad de la enseñanza elemental. El tercero corresponde a la ampliación del Liceo Mexicano Japonés, Fundación de utilidad pública con personalidad jurídica, donde se adopta la educación mixta. El plan se refiere a la construcción de las instalaciones de la escuela preparatoria.

En respuesta a dicha solicitud, el gobierno japonés destacó el equipo investigador a México, a través de la JICA y estudió el plan básico para este proyecto en marzo y junio de 1983.

Este proyecto pertenece a la jurisdicción de la Secretaría de Educación Pública de México y la persona responsable es el Subsecretario de Educación Elemental. Los órganos encargados de la recepción del proyecto, la administración escolar y la tecnología de construcción son el Departamento de Relaciones Internacionales, el SAID y el CAPFCE, respectivamente.

Los terrenos de las tres escuelas incluidas en este proyecto se sitúan a 8 km ~ 15 km desde el centro de la Ciudad de México.

En el área donde se construirá la Escuela Primaria "México Japón", el DDF ha desarrollado la zona residencial para la clase social de ingresos bajos hace cuatro años, y la población está aumentando rápidamente en esta área. En dicha escuela, el curso de la enseñanza obligatoria elemental se ejecutará por la mañana y por la tarde adoptando el sistema de dos turnos. El número de las clases será de 18 respectivamente por la mañana y por la tarde, el número fijo de alumnos por clase será de 40 y el número total de alumnos será de 1,440. Serán instaladas 18 aulas generales, 2 talleres de artesanías, una biblioteca, una sala de maestros y un gimnasio. Este gimnasio se abrirá a las

escuelas y zonas adyacentes.

La escuela primaria objeto del segundo plan se ha denominado "Japón" al inaugurarse hace 20 años en conmemoración de la visita al Japón del presidente mexicano de entonces. Es la escuela primaria pública que ejecuta el curso de enseñanza obligatoria del sistema de dos turnos así como el curso de cultura japonesa para los niños mexicanos. Se sitúa en una zona residencial de clase media existente, y el número de alumnos es de 650 en total. Esta escuela no carece de las aulas generales, ya que se encuentran muchas escuelas primarias en sus alrededores. Sin embargo, se requiere la construcción de la biblioteca para perfeccionar la calidad educativa por tales medidas como la diversificación de los cursos, el establecimiento de autonomía del estudio, etc. en el futuro.

El Liceo Mexicano Japonés, el tercer plan, se ha inaugurado hace unos seis años con ayuda y donación del gobierno japonés, de las empresas japonesas y de los ciudadanos mexicanos de origen japonés. En la sección japonesa, se imparte el curso de enseñanza obligatoria japonesa para los niños japoneses, y en la sección mexicana desde el jardín de infancia hasta la educación preparatoria para los niños mexicanos, algunos de ellos de origen japonés, conforme a los programas establecidos por la Secretaría de Educación Pública de México. El número total de alumnos es de 1,275, pero el número fijo de la escuela preparatoria es de 90 solamente en la actualidad. No obstante, este número fijo se debe doblar dentro de unos años a fin de lograr la política fundamental de educación consistente desde el jardín de infancia hasta la escuela preparatoria. Por lo tanto, urge que se construyan las instalaciones para la escuela preparatoria. Se requieren las aulas generales, aulas especiales, aulas de áreas así como oficinas para la administración.

Aunque no hay ningún obstáculo fundamental en los terrenos para las tres escuelas, el terreno para la Escuela Primaria "México Japón"

es poco sólido hasta -13 m y el terreno del Liceo Mexicano japonés tiene el problema de posibles cavidades en la capa de lava. Por consiguiente, el diseño y la construcción en estos terrenos se deben llevar a cabo cuidadosamente.

Este proyecto será diseñado básicamente empleando la ingeniería y los materiales mexicanos, ya que México cuenta con la tecnología de construcción de alta calidad y casi todos los materiales de construcción son baratos en comparación con los de fabricación japonesa. Además, los rayos ardientes del sol se deben considerar en el diseño.

En lo que atañe a la construcción y la escala de las instalaciones, el edificio nuevo de la Escuela Primaria "México Japón" será de dos pisos de hormigón armado de 3,994 m², la ampliación de la Escuela Primaria "Japón" será de una sola planta de hormigón armado de 221 m² y la ampliación del Liceo Mexicano Japonés será de dos pisos de hormigón armado de 1,329 m².

Las obras de construcción tardarán 15 meses después del canje de las notas reversales. Es deseable terminar las obras hasta el mes septiembre, cuando comienzan los cursos.

El presente proyecto consiste en la construcción de tres diferentes instalaciones en tres distintos terrenos. Escuela Primaria "México Japón" contribuirá para la ejecución completa de la enseñanza obligatoria elemental, el plan de la Escuela Primaria "Japón" aspirará al perfeccionamiento de la calidad de la enseñanza elemental y el plan del Liceo Mexicano Japonés fomentará la enseñanza media. Así, estos planes corresponderán respectivamente a los tres temas importantes ante los cuales se encuentra la educación escolar mexicana. Aunque ellos son separados, se incorporan en el concepto de aceleración de educación en México. Este proyecto surtirá efectos no sólo en la educación escolar sino también en la educación social. Servirá además de activación de la economía mexicana y de profundización del intercambio cultural entre México y Japón.

Al llevar a cabo el proyecto, podrán encontrarse dificultades debido a la fluctuación de los costos de construcción y del tipo de cambio, pero proponemos el presente estudio en la dirección de realización evaluando sintéticamente sus efectos, necesidades, sistema de recepción, etc.

LISTA DE ABREVIATURAS

EUM	Estados Unidos Mexicanos
EQUIPO	Equipo Investigador del Diseño Básico del Proyecto de Ampliación Construcción de las Instalaciones de las Escuelas en EUM
PROYECTO	Proyecto de Ampliación y Construcción de las Instalaciones de las Escuelas en EUM
SEP	Secretaría de Educación Pública
SAID	Sistema Automático de Inscripción y Distribución
CAPFCE	Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas
DDF	Departamento de Distrito Federal
DF	Distrito Federal
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón

♦

INDICE

Página

PREFACIO

RESUMEN

CAPITULO 1 INTRODUCCION

1-1	Antecedentes y Circunstancias	1
1-2	Situación del Proyecto	4

CAPITULO 2 CIRCUNSTANCIAS DEL PROYECTO

2-1	Situación Educativa en México	7
2-1-1	Sistema educativo	7
2-1-2	Contenido educativo	8
2-1-3	Alumnos	8
2-1-4	Maestros	10
2-1-5	Facilidades educativas	11

CAPITULO 3 SITUACION ACTUAL Y LOS PLANES DE LAS ESCUELAS CONCERNIENTES AL PRESENTE PROYECTO

3-1	Fundación de la Escuela Primaria "México Japón"	13
3-1-1	Situación de la fundación	13
3-1-2	Contenido educativo	14
3-1-3	Función y escala de las facilidades del plan	15
3-1-4	Operación, mantenimiento y administración	17
3-2	Estado Actual de la Escuela Primaria "Japón"	18
3-2-1	Fundación y objeto	18

	Página
3-2-2	Características locales 18
3-2-3	Contenido educativo 18
3-2-4	Facilidades escolares 19
3-3	Plan de Ampliación de la Escuela Primaria "Japón" .. 20
3-3-1	Situación de la ampliación 20
3-3-2	Temas educativos 20
3-3-3	Función y escala de las facilidades del plan 21
3-3-4	Operación, mantenimiento y administración 22
3-4	Estado Actual del Liceo Mexicano Japonés 24
3-4-1	Fundación y objeto 24
3-4-2	Características locales 24
3-4-3	Contenido educativo 25
3-4-4	Facilidades escolares 27
3-5	Plan de Ampliación del Liceo Mexicano Japonés 28
3-5-1	Situación de la ampliación 28
3-5-2	Contenido educativo 28
3-5-3	Función y escala de las facilidades del plan 31
3-5-4	Operación, mantenimiento y administración 35
CAPITULO 4	TERRENOS DEL PROYECTO
4-1	Escuela Primaria "México Japón" 37
4-1-1	Ubicación y ambiente 37
4-1-2	Configuración terrestre y naturaleza del terreno ... 37
4-1-3	Condiciones naturales 37

	Página
4-1-4 Propiedad del terreno	38
4-1-5 Infraestructura	38
4-1-6 Evaluación del terreno de construcción	38
4-2 Escuela Primaria "Japón"	39
4-2-1 Ubicación y ambiente	39
4-2-2 Configuración terrestre y naturaleza del terreno ...	39
4-2-3 Condiciones naturales	39
4-2-4 Propiedad	39
4-2-5 Infraestructura	39
4-2-6 Evaluación del terreno de construcción	40
4-3 Liceo Mexicano Japonés	41
4-3-1 Ubicación y ambiente	41
4-3-2 Configuración terrestre y naturaleza del terreno ...	41
4-3-3 Condiciones naturales	41
4-3-4 Propiedad	42
4-3-5 Infraestructura	42
4-3-6 Evaluación del terreno de construcción	42
 CAPITULO 5 DISEÑO BASICO	
5-1 Políticas Fundamentales Comunes	43
5-2 Plan de Construcción de la Escuela Primaria "México Japón"	44
5-2-1 Características del plan	44
5-2-2 Escala del plan	44
5-2-3 Plan de disposición de los edificios	45

	Página
5-2-4 Plan de construcción	45
5-2-5 Plan de estructura	46
5-2-6 Plan de las instalaciones de abastecimiento de agua, drenaje e higiénicas	48
5-2-7 Plan de las instalaciones eléctricas	49
5-2-8 Plan del área exterior	50
5-2-9 Plan de materiales	50
5-3 Plan de Ampliación de la Escuela Primaria "Japón" ..	51
5-3-1 Características del Plan	51
5-3-2 Escala de ampliación	51
5-3-3 Plan de disposición del edificio	51
5-3-4 Plan de construcción	51
5-3-5 Plan de estructura	52
5-3-6 Plan de las instalaciones de abastecimiento de agua, drenaje e higiénicas	52
5-3-7 Plan de las instalaciones eléctricas	53
5-3-8 Plan del área exterior	54
5-3-9 Plan de materiales	54
5-3-10 Plan de reparaciones	54
5-4 Plan de Ampliación del Liceo Mexicano Japonés	55
5-4-1 Características del plan	55
5-4-2 Escala de ampliación	55
5-4-3 Plan de disposición de los edificios	55
5-4-4 Plan de construcción	56

	Página
5-4-5 Plan de estructura	56
5-4-6 Plan de las instalaciones de abastecimiento de agua, drenaje e higiénicas	57
5-4-7 Plan de las instalaciones eléctricas	57
5-4-8 Plan del área exterior	58
5-4-9 Plan de materiales	58
5-5 Dibujos del Diseño Básico y Lista de los Materiales	59
CAPITULO 6 PROYECTO DE LA EMPRESA	
6-1 Organo de Ejecución	87
6-2 Clasificación de las Obras	88
6-3 Plan de Avance del Trabajo	89
6-4 Plan de Ejecución de las Obras	90
6-4-1 Política común de ejecución de las obras	90
6-4-2 Escuela Primaria "México Japón"	90
6-4-3 Escuela Primaria "Japón"	90
6-4-4 Liceo Mexicano Japonés	91
CAPITULO 7 CONCLUSION Y PROPUESTA	
7-1 Efecto de la Ayuda	93
7-2 Evaluación y Propuesta	95
ANEXO	
1. Minuta	97
2. Organización de la Misión	106
3. Personalidades Concernientes a la Discusión	107

CAPITULO 1 INTRODUCCION:

1-1 Antecedentes y Circunstancias

La independencia de México se remonta hasta 1821. En 1917, fue promulgada la Constitución Federal en vigor después de la revolución, y desde entonces México ha ido por el camino de formación de la nación moderna adoptando el régimen republicano en base a la democracia constitucional. El Artículo 3o de la Constitución establece la ley fundamental de educación, y se ha esforzado especialmente por llegar a la meta educativa concreta de extirpación del analfabetismo, a enseñanza obligatoria elemental gratuita y a formación de técnicos. Como consecuencia, el porcentaje de analfabetismo se redujo del 67% al 15% entre 1930 y 1980. Se ha logrado casi completamente la enseñanza obligatoria elemental. Pero se requiere el perfeccionamiento de la calidad en el futuro, ya que dicha enseñanza ha sido efectuada rápidamente dentro de poco tiempo. Además, es un tema educativo importante el completar la enseñanza media y preparatoria en combinación con la enseñanza elemental. Se estima que el porcentaje de la población escolar a nivel secundario y preparatorio se aumentará del 66% al 96% y del 22% al 44% respectivamente entre 1980 y 1990 (Fig. 4)

Por otra parte, el porcentaje de aumento de la población mexicana es el más alto en el mundo entero. El porcentaje del 3.5% en 1970 ha bajado desde entonces, pero se estima que la población actual de 74 millones excederá los 100 antes del 2000 (Fig. 1) Naturalmente, este aumento de la población no se distribuye uniformemente por todo el territorio, sino que se concentra en las áreas urbanas nuevas donde se desarrolla la zona residencial. La relación entre la población urbana y la rústica fue de 52:48 en 1980, pero se convertirá en 59:41 en 1990 (Fig. 2).

El CAPECE fue establecido en 1944 con el objeto de promover la construcción de escuelas, y las facilidades escolares han sido construidas sistemáticamente. Inclusive aquellas no construidas por el CAPFCE, el número de las aulas instaladas entre 1977 y 1982

ha llegado a 356,600. No obstante, se deben suministrar aún más instalaciones educativas en vista del incremento de la población y del porcentaje de la población escolar. Además, es importante completar las instalaciones para mejorar la calidad educativa.

En la actualidad, se encuentran dos escuelas nombradas "Japon". Una es la Escuela Primaria "Japon" que es la escuela pública fundada en 1963. La otra es el Liceo Mexicano Japonés inaugurado en 1977 que es la Asociación Civil con personalidad jurídica. Ambas escuelas profundizan el intercambio cultural entre México y Japón, incorporando en sus algunas enseñanzas sobre Japón. En la Escuela Primaria "Japón", se requiere el refuerzo de las facilidades para completar su contenido educativo, y en el Liceo Mexicano Japonés, es necesario ampliar inmediatamente sus instalaciones para hacer frente al aumento de los alumnos. La escuela primaria pública a inaugurar en la misma zona de la Escuela Primaria "Japón" se debe construir cuanto antes para impartir la enseñanza obligatoria y desarrollar el área residencial colindante donde está siendo aumentada rápidamente la población. Esta nueva escuela se llamará Escuela Primaria "Mexico Japón" por el gobierno mexicano.

Bajo estas circunstancias, el gobierno mexicano ha solicitado al gobierno japonés la cooperación financiera no reembolsable para el proyecto de ampliación y construcción de las instalaciones escolares de las tres escuelas arriba mencionadas. En respuesta a esta solicitud, el gobierno japonés ha destacado el equipo investigador a México en el mes de marzo de 1983 a través de la JICA a fin de llevar a cabo los estudios necesarios. La JICA acaba de elaborar el presente informe conforme a los datos sometidos a la misma por dicho equipo que visitó de nuevo a México en junio del mismo año con el objeto de exponer allí el borrador del informe a las organizaciones interesadas.

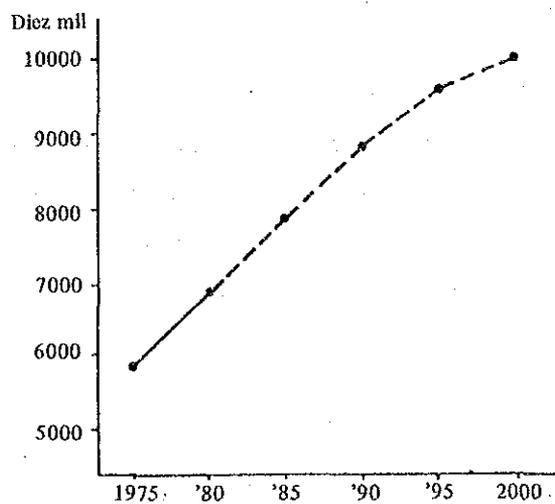


Fig. 1 Evolución de la población y su pronóstico

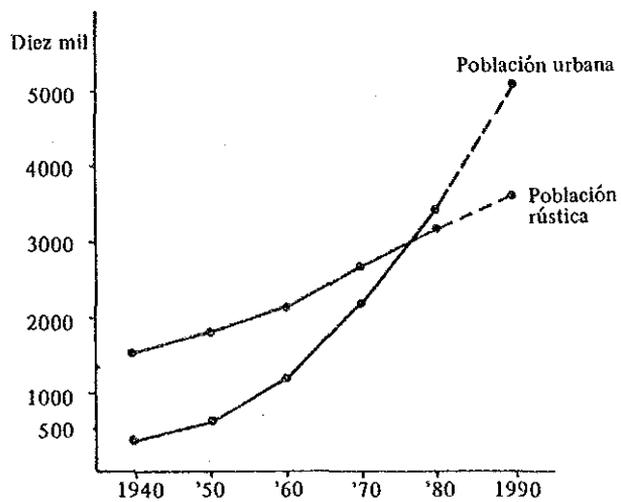


Fig. 2 Evolución y pronóstico de la población rústica y urbana

1-2 Situación del Proyecto

El presente proyecto consiste en los planes de construcción y ampliación de las facilidades de las tres escuelas.

El primer plan se refiere a la construcción de la escuela primaria pública. Esta escuela se construirá en la zona de la Ciudad de México donde de está aumentando rápidamente la población para responder a la demanda de los alumnos de las escuelas primarias, complementar la falta de facilidades de la enseñanza elemental y posibilitar la ejecución completa de la enseñanza obligatoria elemental.

El segundo plan corresponde a la ampliación de la biblioteca en la existente Escuela Primaria Pública "Japón" para mejorar la calidad educativa por diversificar la enseñanza y establecer la autonomía del estudio.

El tercer plan tiene por objeto ampliar las facilidades de la escuela preparatoria en el existente Liceo Mexicano Japonés, asociación civil, y contribuir directamente a la aceleración de la enseñanza media. La meta de este liceo es la enseñanza consistente desde el jardín de infancia hasta la escuela preparatoria, con el fin de activar no sólo la enseñanza media sino la elemental.

El presente proyecto consiste en los planes de construcción de tres diferentes instalaciones en tres distintos terrenos. Estos tres planes corresponden respectivamente a los temas importantes ante los cuales la educación escolar mexicana se encuentra, o sea la ejecución completa de la enseñanza obligatoria elemental, el perfeccionamiento de la calidad de la enseñanza elemental y la aceleración de la enseñanza media. Aunque estos tres planes son separados, se incorporan desde el punto de vista del fomento educativo en México.

Asimismo, este proyecto surtirá efectos no sólo en la educación

escolar sino en la educación social y servirá además de activación de la economía mexicana.

El nombre "Japón", las asignaturas sobre el Japón y la cooperación por el sector japonés en la inauguración de la nueva escuela primaria estrecharán más y más las relaciones entre ambos países.

CAPITULO 2 CIRCUNSTANCIA DEL PROYECTO:

2-1 Situación Educativa en México

2-1-1 Sistema educativo

a) Idea fundamental

La idea fundamental de la educación se estipula en el Artículo 3o de la Constitución promulgada en 1917. Se enumeran a continuación sus puntos esenciales.

- (1) La educación tendrá por objeto cultivar el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.
- (2) La educación será basada en los resultados del progreso científico, ajena a cualquier doctrina religiosa.
- (3) La educación será democrática y nacional.
- (4) La educación contribuirá a la mejor convivencia humana.

b) Sistema

La educación escolar consiste en la enseñanza elemental, la media y la superior. La enseñanza elemental consiste en la escuela preescolar de 2 años y la escuela primaria de 6 años, la enseñanza media en la escuela secundaria de 3 años y la escuela preparatoria de 3 años y la enseñanza superior en la universidad de 4 años y la escuela para graduados de 3 años, respectivamente. Además, semejante al Japón, hay diversas escuelas especializadas para la enseñanza media y la superior.

La educación primaria es obligatoria, y en las escuelas primarias públicas, la enseñanza se lleva a cabo gratuita-

mente y los textos se distribuyen de balde. El curso comienza en septiembre y termina en agosto del siguiente año. La enseñanza se efectúa mayormente por el sistema de dos partes.

c) Administración y presupuesto

Bajo la dirección del Secretario de Educación Pública, los siete subsecretarios administran la educación. La Federación y los Estados desempeñan el papel importante en la ejecución de la operación.

El presupuesto educativo nacional ('83 - '84) es de Ps. 444 billones, 5.8% del presupuesto total nacional, que corresponde a Ps. 28,000 por alumno.

2-1-2 Contenido educativo

La idea educativa establecida en la Constitución está materializada en el contenido de las enseñanzas elemental, media y superior. El curso educativo se elabora, se modifica y se revisa por el Consejo Nacional Técnico de la Educación. Una vez decidido este curso por la Secretaría de Educación Pública, se aplica a todas las escuelas federales, provinciales, municipales y privadas. El curso elaborado se ejecuta en las enseñanzas elemental y media. En la enseñanza superior, cada universidad puede establecer su curso original.

2-1-3 Alumnos

El porcentaje de la población escolar del 78.4% en '70 - '71 se aumentó al 98.7% en '80 - '81, y se estima que la educación obligatoria se ha logrado casi completamente. (Fig. 3)

El ingreso en la escuela primaria se registra en febrero de cada año según el certificado de cumpleaños de 6 años en el momento de entrada presentado junto con las tres escuelas deseadas, y se decide por la Secretaría de Educación Pública. Si un alumno no puede obtener las notas fijadas, él no puede ascender al grado superior. Los datos del número de alumnos de escuelas primarias/población de edades correspondientes (6 - 11 años) = 127% ~ 122% ('79) (fuente: UNESCO) señalan la situación.

El porcentaje de la población escolar de las escuelas secundarias, las preparatorias y las universidades es del 66.0%, 22.3% y 13.6% respectivamente, y se estima que el porcentaje de las enseñanzas media y superior se aumentará mucho en el futuro. (Fig. 3)

La relación entre alumnos y alumnas es 56:44 en las escuelas secundarias y 71:29 en las escuelas preparatorias en '76 - '77. El porcentaje de alumnos se aumenta en proporción con la elevación de los grados.

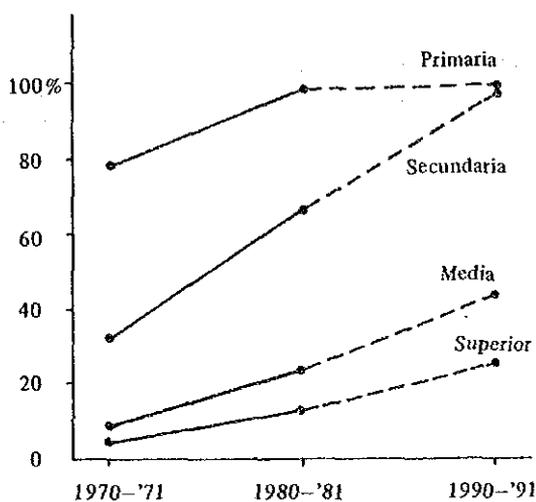


Fig. 3 Evolución del porcentaje de la población escolar y su pronóstico

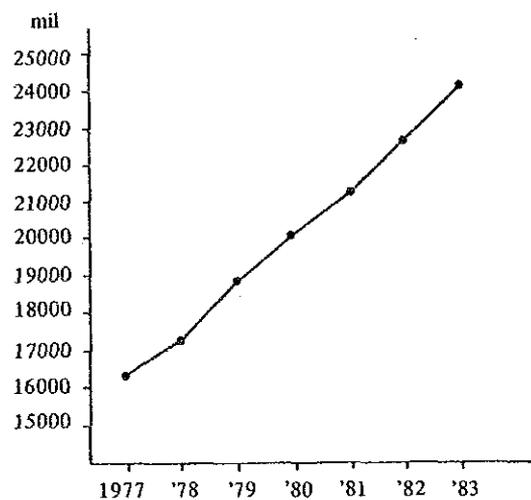


Fig. 4 Evolución del número de alumnos

2-1-4 Maestros

Los maestros son nombrados por la Secretaría de Educación Pública. La Escuela de Maestros de 6 años educa a los maestros para la enseñanza elemental.

El número de alumnos por maestro en la enseñanza elemental fue de 40.7 en '79 - '80, pero se mejora rápidamente resultando en 36.23 en '82 - '83 (Figs. 5 y 6).

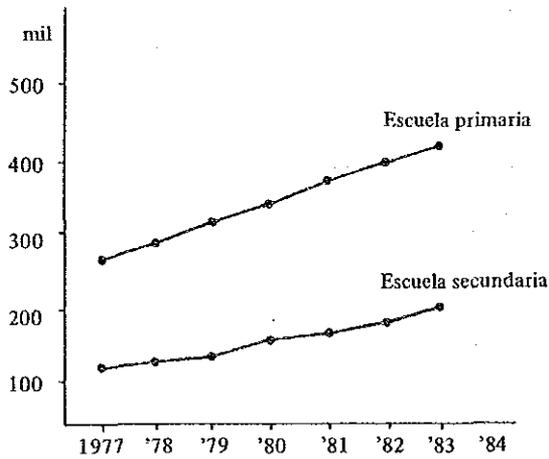


Fig. 5 Evolución del número de maestros

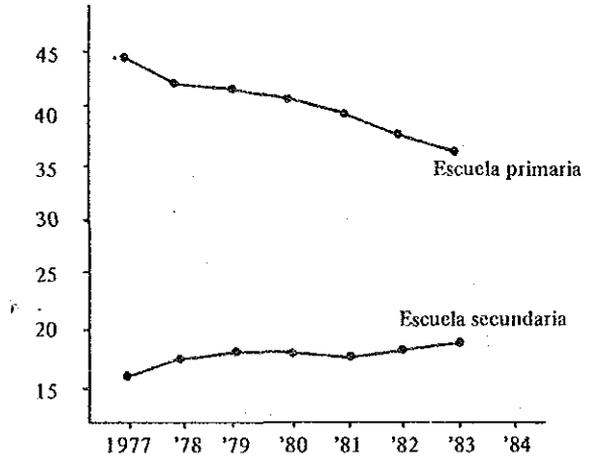


Fig. 6 Evolución del número de alumnos por maestro

2-1-5 Facilidades educativas

En 1944, el CAPFCE se ha fundado a fin de promover la construcción de las facilidades escolares. Las facilidades construidas por el CAPFCE desde su fundación hasta 1976 son 164,000 aulas y 117,000 aulas durante los 6 años posteriores hasta 1982. La cantidad de las escuelas construidas se ha aumentado a pasos agigantados desde 1977. El incremento total del número de alumnos durante 1977 y 1982 fue de 7,570 mil personas y las facilidades totales construidas durante este período fueron 356,600 aulas. Es decir, se construyó una aula por 21 alumnos. Esta cifra excede con mucho el aumento del número de alumnos.

Las facilidades escolares se caracterizan por la combinación de los bloques pequeños. Se considera que esto debe al clima agradable, la facilidad de construcción en gran cantidad por normas y el modo de construcción tradicional.

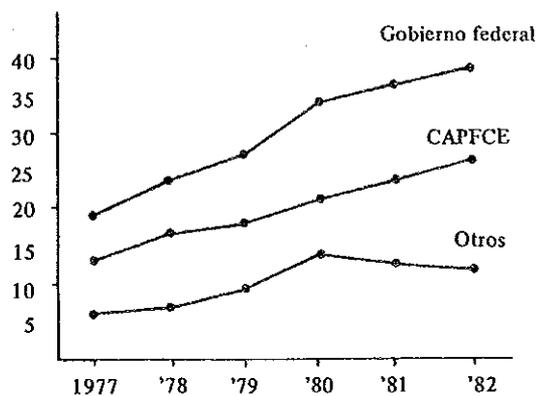


Fig. 7 Evolución del número de aulas construidas por el órgano constructor (unidad: 1,000 aulas)

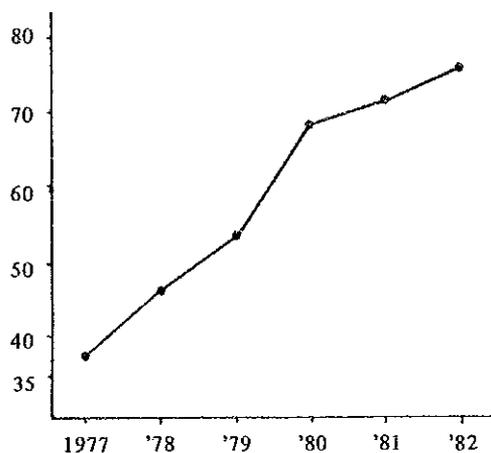


Fig. 8 Evolución del número de aulas construidas (total) (unidad: 1,000 aulas)

**CAPITULO 3 SITUACION ACTUAL Y LOS PLANES DE LAS ESCUELAS
CONCERNIENTES AL PRESENTE PROYECTO:**

3-1 Fundación de la Escuela Primaria "México Japón"

3-1-1 Situación de la fundación

El barrio Iztapalapa cuenta con el área total de 117.5 km² y la población total de 1.8 millones donde la tasa de crecimiento demográfico es el más alto en la ciudad de México. En los últimos tres años, la mayor cantidad de escuelas primarias se construyeron en el DDF. Se construyeron nuevamente 15 escuelas con 156 aulas y 6 escuelas con 37 aulas como ampliación en '80 - '81.

La zona donde se construirá la Escuela Primaria "México Japón" se ha desarrollado por el DDF hace cuatro años. Se designa como la zona residencial de 200 - 450 habitantes/ha según el Plan de Urbanización. Se estima que la cantidad familiar sea de 5.5 personas aproximadamente. Por consiguiente, la densidad demográfica se acercará a su límite superior de 200 ~ 450 habitantes/ha.

Se aumenta rápidamente la demanda por las facilidades de enseñanza elemental a consecuencia del incremento de la población en las zonas residenciales recién desarrolladas. El número de los alumnos en las existentes escuelas primarias adyacentes excede del número fijo en más del 20%, que señala la falta de las facilidades en las escuelas primarias.

La fundación de esta escuela es el requisito urgente para la realización completa de la enseñanza obligatoria elemental en esta zona.

En la actualidad, están siendo construidas densamente las casas de ladrillo y bloque por los habitantes alrededor del terreno donde se construirá la escuela arriba citada. Bajo estas circunstancias, la escuela de que se trata aquí debe

ser el lugar de enseñanza elemental y al mismo tiempo desde servir de núcleo del área para el plan de urbanización, con lo cual la educación se abrirá al público.

3-1-2 Contenido educativo

La enseñanza obligatoria elemental se efectuará por el sistema de dos turnos, y sus asignaturas serán como sigue:

Español	5 horas/semana
Matemáticas	5
Ciencias naturales	2
Ciencias sociales	3
Actividades tecnológicas	3
Educación física	2

Según los datos ofrecidos por el SAID, el número de los alumnos que irán a esta escuela será:

1981-82	1982-83	1983-84	1984-85
10,392	10,750	11,932	13,612

Este número se puede confirmar por los siguientes dos aspectos:

- a) En las cinco escuelas primarias que se sitúan dentro de 2 km desde el terreno de este plan en las subzonas 76, 79, 80 y 87 del barrio Iztapalapa, las clases totales son 147 y los alumnos son 7,179 personas que exceden del número fijo de 40 alumnos/clase en 1,299 personas. Al agregar las dos escuelas primarias existentes en el barrio Tlahuac adyacente, el exceso será más de la demanda arriba citada.
- b) Se estima que la población final en el contorno de 100 ha del terreno proyectado será de 25,000 personas (250 personas/

ha). El número de los niños que entrarán en la escuela será:

$$25,000 \times \frac{15,596,800}{71,852,200} \frac{*1}{*2} = 5,427$$

*1 Población total de los alumnos que van a las escuelas primarias

*2 Población total

Por lo tanto, es necesario fundar esta escuela primaria, y se requerirá la fundación de otra escuela en sus cercanías en el futuro.

El profesorado y el personal no docente serán como sigue:

Director	2
Maestros de grupo	36
Maestros de actividades tecnológicas	2
Maestros de actividades artísticas	5
Oficinistas	2
Intendentes	5

La clase regular se dará desde lunes hasta viernes y consistirá en 20 horas por semana tanto por la mañana como por la tarde. El atletismo para los alumnos seleccionados se efectuará en los sábados.

3-1-3 Función y escala de las facilidades del plan

La escuela efectuará la enseñanza de 36 clases en total por la mañana y por la tarde así como el intercambio cultural con las escuelas adyacentes y con la sociedad de la zona.

La función y la escala de las facilidades requeridas se entenderán las bases establecidas por el CAPFCE comparando con el ejemplo del Japón (Cuadro 1).

Cuadro 1 Función y área apropiada de las facilidades necesarias

	Función	Número fijo	No.	Área m ² apropiada	m ² / Persona	Porcentaje de uso %	Observaciones
Aula general	El maestro encargado tiene mesa y armario particulares	40 (45)	18 (18)	51.04 (60)	1.27 (1.33)	75	La práctica se efectúa fuera del horario escolar también.
Taller de artesanías	Se practican el agremán, la obra de arcilla, el pirograbado, el bordado, etc. El maestro titular reside.	40 (45)	2 (5)	102.08 (120-150)	2.55	45+α	En caso del aula general
Aula de usos múltiples	Se efectúan las reuniones de maestros y alumnos, de la Asociación de Padres y Maestros, de la Cooperativa, de las organizaciones culturales y se emplea también como almacén. Se abre al público.	80	1 (1)	127.60 (120)			Tipo abierto. Se abre a los alumnos y maestros así como al público.
Biblioteca			1	102.08 (150)			Has dos directores diferentes por la mañana y por la tarde.
Sala del director		1 (1)	2 (1)	12.24 (30)	12.24 (30)	50	
Despacho	Los secretarios trabajan.	4	1 (1)	24.48 (30)	6.12	100	
Sala del inspector y secretario	Un inspector y tres ayudantes de la SEP trabajan.	4	1	36.72	9.18	100	
Sala de conferencias	Se celebran las conferencias de maestros e inspectores.		1	12.24 (30)			
Sala de maestros	Es el lugar de comunicación entre los maestros.	23	1 (1)	48.96 (135)	2.13		No hay ningún escritorio para el maestro.
Sala de intendencia	Se custodian los utensilios de limpieza.		1	24.48		100	
Quiosco	La Cooperativa distribuye las bebidas, el suministro de comida gratuito, etc.		1	48.96		100	Se emplea un almacén distinto por la mañana y por la tarde.
	Se efectúan deportes tales como el volibol, el baloncesto, la gimnasia, etc. así como atracciones culturales tales como música, teatro, cine, discurso, exposición, etc.		1	1400 (806)			Tiene los asientos para una 250 personas.
	El conserje reside con su familia		1	70		100	

Las cifras entre paréntesis señalan el ejemplo de la escuela primaria pública con 18 clases.

3-1-4 Operación, mantenimiento y administración

La operación se llevará a cabo por la SEP, y el mantenimiento y la administración se transferirán al DDF. Las obras de limpieza, mantenimiento y administración se efectuarán por los cinco intendentes. El desembolso aproximado será como sigue:

(Unidad: Ps/año)

Gastos de personal	14,000,000
Gastos de luz y gas	220,000 (exonerados por el DDF)
Gastos varios	1,000,000
Total	15,220,000

3-2 Estado Actual de la Escuela Primaria "Japón"

3-2-1 Fundación y objeto

Esta escuela primaria pública del sistema de dos turnos fue fundada el 8 de febrero de 1963 para perfeccionar la enseñanza elemental en México, y se efectúa la enseñanza obligatoria para los niños mexicanos. Fue nombrada "Japón" en conmemoración de la visita al Japón del Presidente López Mateos (de aquellos tiempos) en octubre de 1962, el año anterior de su fundación.

3-2-2 Características locales

Semejante a la Escuela Primaria "México Japón", esta escuela se sitúa en el barrio Iztapalapa, que es una zona residencial media cuyas calles están bien ordenadas.

Por la administración escolar, esta escuela pertenece a la subzona 42. Esta zona cuenta con el eje mayor de 1.5 km y el eje menor de 0.5 km, y contiene seis escuelas primarias públicas que se han construido una tras otra en proporción con el desarrollo de la zona y el aumento de la población escolar. Los 5,109 alumnos van a estas seis escuelas primarias densamente concentradas en esta subzona.

3-2-3 Contenido educativo

En esta escuela primaria, se efectúa el curso de la enseñanza obligatoria elemental establecido por la SEP, pero los mapas japoneses están colocados y la cultura japonesa se incorpora en su curso. Además, comunica con el Liceo Mexicano Japonés a través de la SEP y efectúa visitas y recepciones mutuas.

Esta escuela cuenta con 491 alumnos y 14 clases por la

mañana y 163 alumnos y 6 clases por la tarde. El número fijo es relativamente cerca de completo entre las seis escuelas primarias en la subzona 42. Se registra un alto porcentaje de pasaje al grado superior del 74%.

El profesorado y el personal no docente están separados perfectamente por la mañana y por la tarde, y dos directores, 20 maestros, 2 oficinistas y 3 intendentes (inclusive la limpieza) trabajan.

3-2-4 Facilidades escolares

Las facilidades de un poco más de 1,000 m² están arregladas dentro del terreno de 2,684 m². Son de dos pisos de hormigón armado y contienen principalmente:

Aula general	14
Aula de usos múltiples	1
Sala del director	2
Despacho	1
Quiosco	2
Puesto de conserje	1
Sala de máquinas	1

Se emplean todas las facilidades por la mañana, pero no se utilizan las aulas generales y el aula de usos múltiples por la tarde.

Están rotos los bloques de vidrio, las placas de cloruro de polivinilo de la apertura, las tuberías, los aparatos de alumbrado, etc. en el edificio existente. Se interrumpe el abastecimiento de agua en el interior de la escuela debido al corte de agua que ocurre a menudo en la Ciudad de México.

Aunque es estrecho, el jardín se utiliza como el espacio precioso para la gimnasia y el juego.

3-3 Plan de Ampliación de la Escuela Primaria "Japón"

3-3-1 Situación de la ampliación

Esta escuela se sitúa en la zona residencial media existente en el barrio Iztapalapa, donde se han construido gradualmente las escuelas primarias en proporción con el desarrollo del área. Por ende, la cantidad absoluta de las aulas en esta zona es suficiente para satisfacer la demanda. Sin embargo, cada escuela cuenta con las facilidades mínimas necesarias, y se opera por separado. Una vez asegurada la cantidad absoluta de las aulas, la educación deberá mejorar su calidad.

En mejoramiento de la calidad educativa consistirá en la diversificación de asignaturas, la aceleración de estudio espontáneo, el enlace entre las escuelas, la apertura de las facilidades escolares al área, etc. Dicho en otras palabras, es el abrir las escuelas al público.

El plan de ampliación de esta escuela primaria tiene por objeto perfeccionar la calidad de la enseñanza obligatoria elemental. Especialmente, esta escuela y está en etapa de apertura al público mediante la incorporación de la cultura japonesa, el intercambio con el Liceo Mexicano Japonés, etc. Por consiguiente, es razonable seleccionar esta escuela como el objeto de perfeccionamiento de la calidad educativa entre las escuelas existentes en esta zona.

3-3-2 Temas educativos

La enseñanza elemental en México se efectúa completamente por clase unitaria. El número fijo de una clase es de 40 alumnos y un maestro es responsable de una clase. El maestro encargado tiene el escritorio y el armario sólo en su aula donde se efectúa la educación. Esto permite la dirección detenida en base a la relación estrecha entre el maestro y los alumnos.

No obstante, es también importante la enseñanza fuera de la clase unitaria para mejorar la calidad educativa.

La dirección escolar tiene los dos aspectos. Uno es la enseñanza y el otro es el estudio. La educación surtirá efecto por la compatibilidad de estas dos actividades esencialmente opuestas. Por supuesto, el estudio se dirigirá aún en el sistema de un maestro por una clase, pero esto tiene su límite naturalmente.

El estudio libre de la clase, el estudio espontáneo y la aspiración al enlace con la zona son los temas educativos actuales. Sobre todo, los órganos de educación y los educadores deben comprenderlo.

En la Escuela Primaria "Japón", la lección en las aulas se da regularmente y el juego de la pelota en el jardín se hace alegremente. Así se puede esperar el perfeccionamiento de la lección y del estudio.

3-3-3 Función y escala de las facilidades del plan

La biblioteca a diseñar y construir tiene por objeto dirigir el estudio espontáneo personal o en grupo para los alumnos de la Escuela Primaria "Japón" y de las escuelas primarias adyacentes incluyendo la subzona 42. Las facilidades serán las siguientes:

Biblioteca	Tipo totalmente abierto
Despacho	El despacho se debe situar y construir para que todas las facilidades puedan observarse suficientemente, y los escritorios de los inspectores y oficinistas serán instalados allí
Colección de libros	Los libros de consulta para estudio,

libros culturales y libros de consulta directivos serán coleccionados.

Al diseñar la construcción del edificio, el alumbrado y el sombreado se deben considerar.

El número fijo de la sala de lectura será de 50 personas, o sea el 10% del número de los alumnos del curso por la mañana de la Escuela Primaria "Japón". Es el valor recomendado para la escala de la biblioteca de las escuelas primarias en el Japón.

El número apropiado de los libros a coleccionar será del orden de 3,000 teniendo en cuenta las normas establecidas en la Ley de Bibliotecas Escolares del Japón, el número de alumnos de la Escuela Primaria "Japón" de 491 y el número de alumnos en la subzona 42 de 5,109.

La escala apropiada de la sala de lectura y del despacho será de 180 m² y 15 m² respectivamente, conforme al número fijo de 50 personas y la colección de 3,000 libros arriba mencionadas.

3-3-4 Operación, mantenimiento y administración

Al ampliar la biblioteca, se requerirán un inspector, un oficinista y un intendente. La operación se llevará a cabo por la SEP, y el mantenimiento y la administración se transferirán al DDF. Los libros se suministrarán por el Centro de Libros del CAPFCE. El desembolso para la operación de la biblioteca será como sigue:

Unidad: Ps/año

Gastos de personal	1,450,000
Gastos de luz y gas	20,000 (exonerados por el DDF)
Gastos generales	100,000
Total	1,570,000

3-4 Estado Actual del Liceo Mexicano Japonés:

3-4-1 Fundación y objeto:

En 1974, el Secretario de Educación Pública Bravo Auje (de entonces) visitó al Japón y propuso la fundación del Liceo Mexicano Japonés en la entrevista con el Ministro de Educación Nacional Seisuke Okuno. En el mismo año, el Primer Ministro Kakuei Tanaka (de esa época) visitó a México y manifestó en la entrevista con el Presidente Echeverría Alvarez (de aquellos tiempos) la disposición de Japón a ayudar la rápida fundación del Liceo Mexicano Japonés. La persona jurídica Liceo Mexicano Japonés A. C. se organizó en septiembre de 1974. Se inició entonces la construcción con la cooperación del gobierno mexicano y los fondos aportados por el gobierno japónes, las empresas japonesas y los ciudadanos mexicanos de origen japonés. La primera etapa de la obra terminó en julio de 1977. Más tarde se construyeron el gimnasio, el auditorio y otras instalaciones. Particularmente, el auditorio se abrió bajo la presencia del Primer Ministro Masayoshi Ohira (de entonces).

Este liceo tiene por objeto acelerar la educación escolar en México y realizar el intercambio cultural entre ambos países por educar a los niños de los japoneses residentes en México, y de los ciudadanos mexicanos, muchos de ellos de orgin japonés.

La organización abarca desde la educación preescolar hasta la escuela preparatoria en base a una enseñanza consistente. En la escuela preparatoria, la educación se lleva a cabo de acuerdo con las normas operacionales de la UNAM.

3-4-2 Características locales:

Este liceo se sitúa a unos 15 km al sudsudoeste de la Ciudad

de México, área que pertenece a una zona residencial de primera clase relativamente nueva "Pedregal de San Angel". Esta zona se clasifica en el grupo A en el mapa regional por ingresos elaborado por el DDF, junto con las zonas residenciales superiores antiguas "Lomas de Chapultepec" y "San Angel".

Las casas de los alumnos que asisten a este liceo se difunden ampliamente en la ciudad y los autobuses escolares la corren casi totalmente para su transporte. El profesorado y el personal no docente utilizan mayormente automóviles particulares.

3-4-3 Contenido educativo:

Este liceo consiste en secciones japonesa y mexicana. La sección japonesa tiene escuelas primaria y secundaria, e imparte los cursos obligatorios conforme a las normas educativas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional del Japón así como las asignaturas de castellano y conocimientos sobre México. Las clases comienzan en abril y terminan en marzo del siguiente año al igual que en Japón. La sección japonesa es sucesora en el liceo de la Escuela Japonesa, perteneciente al sistema educativo exterior del Japón fundada en 1968.

La sección mexicana tiene a su cargo la educación preescolar, la escuela primaria, la escuela secundaria y la escuela preparatoria, y efectúa la enseñanza de acuerdo con las normas educativas establecidas por la SEP de México, y tiene un curso de cultura japonesa para enseñar el idioma japonés y otros aspectos de la cultura japonesa. Las clases empiezan en septiembre y terminan en agosto del siguiente año.

Ambas secciones arriba citadas asisten juntas a las actividades de los clubes deportivos y culturales después de las clases, y se efectúa un intercambio estrecho entre los maestros y alumnos de ambas nacionalidades.

En la educación preescolar, los niños japoneses y mexicanos reciben juntos las clases, en las cuales se emplea principalmente el idioma japonés. Desde la escuela primaria en adelante, los niños japoneses entran en la sección japonesa y los niños mexicanos, incluyendo los de padres japoneses, entran en la sección mexicana. Las asignaturas de la escuela preparatoria se elaboran conforme a las normas para su ingreso a la UNAM, y sobre todo los alumnos de tercer año se dividen en seis grupos para recibir la educación de acuerdo con la especialidad que desean seguir.

Además de la enseñanza escolar regular, se incluyen cursos culturales tales como idioma japonés, ceremonia de té, arreglos florales, danzas japonesas, recitación de poesías, etc. a fin de introducir la cultura japonesa.

El número fijo de alumnos de las secciones japonesa y mexicana es de 420 personas y 855 personas respectivamente, totalizando 1,275 personas. Los alumnos que actualmente tiene el liceo llegan casi a este total.

Por regla general, los alumnos se admiten en este liceo en la misma época de ingreso que las demás escuelas tanto a los cursos preescolares como a la primaria, excepto la entrada a mitad de curso, de los niños japoneses. La selección de alumnos se efectúa por examen oral con asistencia de los padres y la relación de aspirantes a plazas disponibles es de unas 4 veces.

El porcentaje de avance al grado superior es del 100% en la sección japonesa y del orden de 90% en la sección mexicana.

El profesorado para la sección japonesa se destaca desde el Japón, y los maestros calificados por la SEP de México tienen a su cargo la sección mexicana. El número de los maestros es de 165, y los no numerarios ocupan la mayor parte.

3-4-4 Facilidades escolares:

Los 12 edificios principales cubren un área de 10,795 m² en total y se distribuyen dentro del terreno de 28,000 m². Excepto el edificio de la escuela primaria de la sección mexicana, dichos edificios fueron diseñados bajo la dirección del ex-Secretario de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Arquitecto Ramírez Vázquez, y se caracterizan por su acabado exterior de ladrillo, la disposición de edificios y el espacio interior con una inclinación de 45° con respecto al eje del terreno y plazas grandes y pequeñas. La construcción es bastante lujosa y de alta calidad.

El incremento eficiente de las instalaciones posterior de alumnos y la escasa amplitud de los edificios constituye un obstáculo para el uso eficiente de las instalaciones. Particularmente, debido a que la escuela secundaria de la sección japonesa cohabita con las escuelas secundaria y preparatoria de la sección mexicana, el mismo edificio, la biblioteca y la sala para ceremonias de té se deben usar como aulas generales y la sala de música sirve también como la aula general. No hay salones para las asociaciones de alumnos o de conferencias, y, en ocasiones, el edificio de la sección japonesa se emplea para tales propósitos.

3-5 Plan de Ampliación del Liceo Mexicano Japonés:

3-5-1 Situación de la ampliación:

Gracias al fomento de la política educativa, México ha obtenido excelentes resultados en la reducción del porcentaje de analfabetismo y en la extensión de la enseñanza obligatoria elemental. En la siguiente etapa, el perfeccionamiento de las enseñanzas media y superior y el mejoramiento de la calidad educativa son temas importantes en la política de la educación.

El Liceo Mexicano Japonés tiene por objeto lograr una enseñanza consistente desde la educación elemental hasta la superior. Además, fomentar el intercambio internacional entre México y Japón que se ha logrado con cierto éxito. No obstante, al llegar al sexto año desde su inauguración, el cumplimiento de su meta de lograr una enseñanza consistente se pone en peligro debido a la escasa amplitud de las facilidades.

Razón por la cual, la ampliación apropiada de este liceo servirá de la aceleración del nuevo tema educativo de completar las enseñanzas elemental, media y superior en México y al mismo tiempo estrechará aún más el intercambio cultural entre México y Japón.

3-5-2 Contenido educativo:

Al llegar al sexto año desde su inauguración, este liceo introducirá a los primeros graduados en el mundo profesional en junio de este año. En la actualidad, el número fijo es de 60, 75, 90, 60, 60 y 90 alumnos en los cursos preescolar, en las clases inferiores de la escuela primaria, en las clases superiores de la escuela primaria, en la escuela secundaria y en la escuela preparatoria de la sección mexicana, respectivamente.

Con el fin de promover una enseñanza consistente desde la educación preescolar hasta la escuela preparatoria, es necesario aumentar gradualmente el número fijo de alumnos de los cursos superiores en los años que vienen. El número fijo de 90 en la escuela preparatoria de hoy se aumentará a 150 para septiembre de 1985 (Cuadro 1).

El curso de la escuela preparatoria se imparte conforme a las normas de ingreso a la UNAM. Este curso comprende varias áreas que atienden por muchos maestros no numerarios.

Cuadro 1 Número fijo del Liceo Mexicano Japonés

		'83/4	'84/4	'85/4
Sección japonesa				
Primaria	1	30 30	30 30	30 30
	2	30 30	30 30	30 30
	3	30 30	30 30	30 30
	4	30 30	30 30	30 30
	5	30 30	30 30	30 30
	6	30	30	30
Secundaria	1	30	30	30
	2	30	30	30
	3	30	30	30
Total		420	420	420
Sección mexicana				
		'83/9	'84/9	'85/9
Preescolar		20 20 20	20 20 20	20 20 20
	(clase inferior)			
	(clase superior)	25 25 25	25 25 25	25 25 25
Primaria	1	30 30 30	30 30 30	30 30 30
	2	30 30 30	30 30 30	30 30 30
	3	30 30 30	30 30 30	30 30 30
	4	30 30 30	30 30 30	30 30 30
	5	30 30	30 30	30 30 30
	6	30 30	30 30	30 30 30
Secundaria	1	30 30	30 30	30 30
	2	30 30	30 30	30 30
	3	30 30	30 30	30 30
Preparatoria	1	50	50	50
	2	30	50	50
	3	30	30	50
Total		905	955	1005
Total general		1325	1375	1425

3-5-3 Función y escuela de las facilidades del plan:

Las clases y estudios se efectuarán en los tres tipos de aulas. Las lecciones comunes se darán principalmente en las aulas generales. Experimentos y prácticas se llevarán a cabo en los laboratorios. Las clases especiales se darán en las aulas de áreas a grupos pequeños de alumnos. La biblioteca será importante para el estudio espontáneo. La sala de maestros se empleará como despacho o sala de conferencias para el profesorado, consistente principalmente en profesores no numerarios.

La tasa de utilización de todas las aulas, calculada según el tiempo de ocupación de cada aula por el curso normal, es relativamente alta y del orden del 67.58%. El horario se debe elaborar detenidamente teniendo en cuenta la alta dependencia en profesores no numerarios (Cuadros 2 y 3).

El área apropiada se calculó en base a las normas de cálculo del área de la Escuela Primaria "México Japón".

Cuadro 2 Curso normal de la escuela preparatoria del Liceo Mexicano Japonés

Año escolar	Asignatura	Horas/semana
1°	Matemáticas	3
	Física	4
	Geografía	3
	Historia	3
	Español	3
	Inglés	3
	Japonés	4
	Lógica	3
	Dibujo	4
	Educación	2
		32
2°	Matemáticas	3
	Química	4
	Biología	4
	Anatomía	3
	Historia	3
	Etimología	2
	Dibujo	4
	Educación	2
	Inglés	3
	Japonés	4
		32
3°	Psicología	3
	Literatura	2
	Naciones	2
	Literatura Mex.	3
	Dibujo	3
	Educación	2
	Inglés	3
	Japonés	4
	Área específica	5
	Físico-Matemát.	
	Quím-Biológicas	
Econ-Administr.		
Discipl-Sociales		
Humanidades		
Bellas Artes		
	32	

Cuadro 3 Tiempo de ocupación por cada aula y la tasa de utilización media

	Año escolar y asignatura	Horas/semana	No. de clases	Horas totales/semana
Aula general 6	1	17	2	34
	2	13	2	26
	3	14	2	28
Aula de física 1	1	4	2	8
	2			
	3 Club			
Aula de química 1	1			
	2	4	2	8
	3 Club	4 4	1 1	4 4
Aula de biología 1	1			
	2	4	2	8
	3 Club	4 4	1 1	4 4
Aula de dibujo 1	1	4	2	8
	2	4	2	8
	3 Club	3 4	2 1	6 4
Aula de área 6	Física y matemáticas	7	2	14
	Química y biología	12	2	24
	Economía y administración	9	2	18
	Disciplina y sociología	9	2	18
	Humanidades	11	2	22
	Bellas artes	5	2	10
	Inglés (1° 2° 3°)	9	3	27
	Japonés (1° 2° 3°)	12	3	36
	Cultura japonesa	5	3	15
16				346

Tasa de utilización media $346/16 \times 32 = 67.58\%$

Cuadro 4 Función y área apropiada de las salas necesarias

	Función	Número fijo	No. de salas	Área apropiada	Área por persona	Observaciones
Aula general	Se dará la lección	30	6	37.5	1.25	Al principio se emplearán 2 aulas en base a una clase de 50 alumnos.
Aula de física	Se efectuarán la lección y el estudio incluyendo el experimento físico.	15	1	56.25	3.75	Se requerirá el almacén anexo.
Aula de química	Se efectuarán la lección y el estudio incluyendo el experimento químico.	15	1	56.25	3.75	Idem
Aula de biología	Se efectuarán la lección y el estudio incluyendo la observación y el experimento biológicos	15	1	56.25	3.75	Idem
Aula de dibujo	Se efectuarán el estudio y la dirección del dibujo incluyendo las bellas artes	15	1	56.25	3.75	Idem
Aula de área	Se efectuará la dirección del curso de los alumnos del tercer año, japonés e inglés de cada año y el curso de la cultura japonesa de la escuela secundaria.	25	6	25.3	1.25	A veces se empleará dividiendo en dos partes.
Biblioteca	Se efectuarán el estudio del profesorado, el personal no docente y los alumnos, el custodio y el préstamo de los libros.		1	68.3	2.73	Tipo abierto
Vestuario	Se empleará como espacio de cambio de ropas de las alumnas para la gimnasia.		1	22.7		
Sala de maestros	Se efectuará la comunicación entre los maestros así como entrevistas y direcciones con los alumnos y padres.		1	75.9		Incluirá la sala de máquinas y equipos para uso de oficina y la sala de entrevista.
Sala del director		1	1	25.3		
Despacho	Se efectuarán las obras escolares generales y el custodio y el préstamo de los materiales de enseñanza		1	31.6		Muchos alumnos entrarán saldrán.

3-5-4 Operación, mantenimiento y administración

El régimen presente de operación, mantenimiento y administración del liceo permanecerá intacto. Sin embargo, se nombrará un director titular de la escuela preparatoria, en lugar del director no numerario actual.

Se estima que el desembolso y los ingresos de la escuela preparatoria serán como sigue:

	Unidad: Ps/año
Desembolsos:	
Gastos de personal	7,600,000
Becas	540,000
Impuestos	420,000
Gastos de luz y gas	160,000
Gastos de artículos para oficina	470,000
Gastos varios	3,960,000
Imprevistos	1,790,000
<hr/>	
Total	14,940,000
Ingresos:	
Derechos de matrícula	1,650,000
Cuotas de enseñanza	13,290,000
<hr/>	
Total	14,940,000

CAPITULO 4 TERRENOS DEL PROYECTO

4-1 Escuela Primaria "México Japón"

4-1-1 Ubicación y ambiente

Dirección: San Francisco Tlaltenco, Esquina Chimalpopoca, Iztapalapa, D.F.

El sitio de construcción de la escuela está rodeado de calles por los tres lados, y un lado restante es el terreno desocupado que pertenece al ayuntamiento del barrio Iztapalpa donde no hay ningún proyecto fijo. Al otro lado de la calle amplia, hay muchas tiendas de comestibles y de materiales de construcción, y a los otros dos lados las casas privadas se levantan sin orden ni concierto.

En el sitio se ven esparcidos unos 100 eucaliptos de 10 ~ 15 m de altura.

4-1-2 Configuración terrestre y naturaleza del terreno

La configuración terrestre es casi llana formando un rectángulo de 90 m de ancho y 87 m de fondo. El sitio se sitúa a un nivel más bajo de la calle. Según la prueba de la naturaleza del terreno, hay el suelo portante a unos 13 m debajo de la superficie de la tierra, por lo tanto se requerirá la cimentación sobre pilotes. Se ha confirmado la capa de basura hasta 8 m debajo de la superficie de la tierra por dicha prueba.

4-1-3 Condiciones naturales

La Ciudad de México se sitúa a 2,300 m sobre el nivel del mar, y es una cuenca rodeada de montañas por todas partes. La temperatura máxima media en mayo es de 26°C y la mínima media en diciembre a febrero es de 6°C.

La temporada de las lluvias es de junio a septiembre y la estación seca es de octubre a mayo. La ciudad es atacada por un chubasco casi todos los días por la tarde durante la temporada de las lluvias. La precipitación mensual media es de 19 días en julio y de un día en febrero.

4-1-4 Propiedad del terreno

El área del terreno de construcción es de 7,950 m² (una parte del área total de 18,458.5 m²), y el terreno pertenece al ayuntamiento del barrio de Iztapalapa.

4-1-5 Infraestructura

El acueducto fue enterrado en la calle frontal en octubre de 1982. La electricidad se puede conducir desde la calle frontal.

No hay el sistema de drenaje, y el agua penetra en la tierra a través del depurador. La red telefónica no está instalada todavía.

4-1-6 Evaluación del terreno de construcción

Aunque este terreno es estrecho en comparación con el terreno para la escuela primaria en Japón, se ven esparcidos los eucaliptos formando los hitos desde el camino de acceso. San Francisco Tlatenco es la carretera de mucho tráfico donde corren los autobuses, pero se puede garantizar la seguridad contra los vehículos por arreglar el camino de acceso de los alumnos al nordeste y el camino de acceso general al sudeste respectivamente.

El terreno se utiliza actualmente como el basurero y se requiere el relleno hasta cierto punto, pero es apropiado como el sitio de instalación de la escuela primaria.

4-2 Escuela Primaria "Japón"

4-2-1 Ubicación y ambiente

Dirección: Sur 103 A No. 624, Col. Sector Popular,
Iztapalapa, D.F.

El terreno de construcción se sitúa en un ambiente tranquilo retirado de la avenida. La calle frontal tiene un ancho de 13 m y se sitúa en el lado este. Los lados norte y oeste son las zonas residenciales existentes, y en el lado sur se encuentra otra escuela primaria pública. Se ven esparcidos los árboles preciosos en un rincón del jardín.

4-2-2 Configuración terrestre y naturaleza del terreno

El terreno es llano formando un rectángulo. En el lado sur se sitúa el edificio de dos pisos, y en el lado oeste se encuentran el puesto de conserje, el almacén y la sala de usos múltiples de una sola planta. El terreno donde se construirá la biblioteca se sitúa a lo largo de la calle oriental, y se estima que la carga que puede soportar el terreno será de 5 t/m².

4-2-3 Condiciones naturales

Vale lo escrito en el inciso 4-1-3.

4-2-4 Propiedad

El área total del terreno es de 2,684 m² y este terreno pertenece al ayuntamiento del barrio de Iztapalapa.

4-2-5 Infraestructura

La electricidad, el abastecimiento de agua y el drenaje y

la red telefónica se sitúan en la calle frontal del lado este, y están conectadas con las instalaciones existentes.

4-2-6 Evaluación del terreno de construcción

El terreno es estrecho, pero este defecto se puede resolver por trasladar el campo de juegos de los alumnos al rincón este del jardín, que se sitúa actualmente cerca del campo de baloncesto en el centro. No hay ningún problema para la construcción en cuanto a la infraestructura, etc.

4-3 Liceo Mexicano Japonés:

4-3-1 Ubicación y ambiente:

Dirección: Camino a Santa Teresa No. 1500,
Pedregal de San Angel,
México 20, D.F.

El terreno está en una zona escolar y existen la UNAM, el Estadio Azteca, etc. en su cercanía. Este terreno está rodeado de una zona residencial de clase alta relativamente nueva y es un lugar tranquilo. La calle frontal se sitúa en el lado norte del terreno, el lado este es un conjunto residencial, el lado sur se ocupa por un club de tenis y el lado oeste es un terreno desocupado acualmente y de propiedad privada.

4-3-2 Configuración y naturaleza del terreno:

El terreno para la construcción es llano y su configuración es un cuadrilátero romboidal. Se observan los salientes de roca en la superficie de la tierra y se estima que la carga que puede soportar el terreno es de 50 t/m^2 según los datos obtenidos. Pero hay posibilidad de existencia de cavidades dentro del manto rocoso.

Como el terreno del liceo tiene una superficie rocosa, existen dislocaciones en diversas partes y el sitio de construcción se sitúa a un nivel 4.5 m más alto que el campo deportivo con el que colinda.

4-3-3 Condiciones naturales:

Vale lo escrito en el inciso 4-1-3.

4-3-4 Propiedad:

El área total del terreno del liceo es de 28,001.68 m²; de la cual el área objeto del proyecto de construcción es de 1,596 m². El terreno pertenece al Liceo Mexicano Japonés, asociación civil.

4-3-5 Infraestructura:

Las instalaciones para abastecimiento de agua, drenaje, electricidad y teléfonos están bien equipadas dentro del terreno existente del liceo.

4-3-6 Evaluación del terreno de construcción:

Gracias al ambiente educativo tranquilo, la amplitud apropiada, la infraestructura bien equipada y el efecto visual, el terreno es apto para construcción. Sin embargo, es necesario utilizar una parte del campo de recreo existente como acceso para el transporte de materiales durante la obra de construcción.

CAPITULO 5 DISENO BASICO:

5-1 Políticas Fundamentales Comunes

El diseño básico del presente proyecto se llevará a cabo en base a las siguientes políticas fundamentales comunes.

- 5-1-1 El diseño básico se efectuará conforme a las leyes de construcción establecidas en México.
- 5-1-2 Se emplearán totalmente los materiales de construcción de abastecimiento local, ya que estos materiales son más baratos en comparación con aquellos de fabricación japonesa y su calidad es adecuada para la construcción.
- 5-1-3 Como México es país productor de petróleo, los materiales relativos al petróleo se pueden conseguir a precios especialmente económicos, y esto favorece el método de obra de construcción. Por lo tanto, se adoptará positivamente el método de obra local que utiliza suficientemente los productos de cerámica de acabado, el "styloform" provisional, etc.
- 5-1-4 El aeroacondicionamiento no serán instalado ya que el clima es templado en la Ciudad de México. No obstante, se regularán los rayos del sol ardientes. Además, se adoptará positivamente la utilización del ambiente exterior.

5-2 Plan de Construcción de la Escuela Primaria "México Japón"

5-2-1 Características del Plan

En México, la conservación de los árboles es obligatoria y la disposición de los edificios se considerará para conservar los eucaliptos existentes.

En el contorno del terreno, las casas y tiendas de menor escala se levantan sin orden ni concierto. El plan de construcción de la escuela de que se trata se diseñará teniendo en cuenta no sólo la escuela humana menor sino la escala mayor que formará el centro de la ciudad, redundando en la compatibilidad de ambas escalas.

La apertura del gimnasio, el quiosco y la biblioteca al área será considerada.

5-2-2 Escala del plan

Una unidad de 6.38 m x 8 m del edificio de la escuela corresponde a una aula. La biblioteca y el taller de artesanía tienen las dimensiones de dos unidades y el aula de usos múltiples tiene las dimensiones de tres unidades.

El área apropiada para el número fijo de 40 alumnos se ha definido comparando y estudiando las normas del CAPFCE y de las escuelas primarias japonesas.

El gimnasio acomodará espacio para el baloncesto y la sala de gimnasia será de 21 m x 35 m de dimensión. Comprenderá además el almacén, los asientos, etc. y el área total será de 1,400 m² (el área de cada sala se ilustra en las Figs. 2 y 5). La superficie total diseñada será de 3,994 m².

5-2-3 Plan de disposición de los edificios

Los edificios se clasificarán en edificio de la escuela y gimnasio. El edificio de la escuela consistirá en las aulas generales, las aulas especiales y las salas de administración.

Como hay mucho tráfico en la calle en el lado suroeste, el camino de acceso de los alumnos y el camino de acceso general se dispondrán en el lado nordeste y en el lado sudeste respectivamente. El edificio de la escuela y el gimnasio se acercarán al lado nordeste para reducir el ruido proveniente de la calle en el lado suroeste.

La plaza se instalará a lo largo del camino de acceso de los alumnos, principalmente para uso de los alumnos de clases inferiores, y la plaza grande se instalará al frente del gimnasio, reservando los árboles existentes, para uso principal de los alumnos de clases superiores.

Para abrir el gimnasio al área, el camino de acceso general se dispondrá en el lado sudeste, separado del camino de acceso de los alumnos. El quiosco y la biblioteca se instalarán cerca del gimnasio también. El puesto del conserje se instalará al lado del camino de acceso general para examinar a los visitantes.

5-2-4 Plan de construcción

El edificio de la escuela será de tipo corredor simple. Este tipo es típico en México y no hay ningún problema gracias al clima templado.

El alero será instalado para interceptar los rayos directos del sol y resistir a las lluvias.

La planta baja del edificio de la escuela se destinará a las clases inferiores y el primer piso a las clases superiores,

permitiendo la agrupación por año escolar.

Para la apertura al área y para los usos múltiples, el gimnasio tendrá escenario y asientos.

o Plan de acabado:

Acabado exterior:

Edificio de la escuela	Pared exterior:	Bloque hueco barro prensado
	Marco de la ventana:	Aluminio
	Techo:	Impermeabilizado con asfalto
Edificio del gimnasio	Pared exterior:	Bloque hueco barro prensado
	Marco de la ventana:	Aluminio
	Techo:	Lámina acanalada de cinc

Acabado interior:

	Piso	Pared	Techo
Aula general	Granito de terrazo	Bloque hueco barro prensado	Pulverización de lisina
Aula especial, etc.	Granito de terrazo	Bloque hueco barro prensado	Pulverización de lisina
Gimnasio	Madera	Bloque hueco barro prensado	Aislante térmico

5-2-5 Plan de estructura

La estructura del edificio de la escuela será de hormigón armado de dos pisos con las columnas, vigas y vigas subterráneas fijadas de marco rígido.

La estructura del gimnasio será de armazón de hierro.

A consecuencia de la perforación en el sitio, se confirma que el valor N es de 50 al nivel del suelo de -13 m. Por ende, los edificios se soportarán por los pilotes de hormigón existentes.

o Materiales a emplear:

Cemento	Cemento Portland
Agregado grueso	Grava fluvial y piedra machacada
Hormigón	Intensidad de referencia de diseño $F_c = 150 \sim 200 \text{ kg/cm}^2$
Resistencia a la tracción de la barra de refuerzo (igual a SD30)	$4,200 \text{ kg/cm}^2$
Tensión de tracción y esfuerzo a la compresión admisibles a largo plazo	$1,600 \text{ kg/cm}^2$ (2,400)
Resistencia a la tracción del armazón de hierro (igual a SS41)	$4,200 \text{ kg/cm}^2$
Tensión de tracción y esfuerzo a la compresión admisibles a largo plazo	$1,600 \text{ kg/cm}^2$ (2,400)

La cifra entre paréntesis representa la tensión y el esfuerzo a corto plazo.

- o Carga del piso 250 kg/m^2 en todas las aulas, biblioteca y gimnasio
- o Fuerza sísmica Según los datos 5-2, 31 grado sísmico en la Ciudad de México es de $0.14 \sim 0.16$
- o Presión del viento

La presión del viento se calculará en base a 92 km/h .

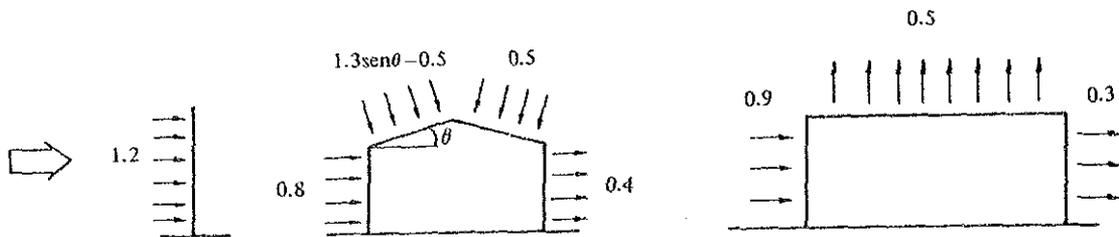
Presión del viento	$P = cq$	(kg/cm^2)
Presión por velocidad	$q = 1/2\rho \cdot v^2$	(kg/cm^2)
Densidad del aire	$\rho = 1/8$	$(\text{kg} \cdot \text{seg}^2/\text{m}^4)$

Velocidad del viento $v = V_0 \sqrt[4]{h/10}$ (m/seg)

V_0 : Velocidad máxima del viento (m/seg)

h : Altura para calcular la presión del viento

El coeficiente de la fuerza del viento C se calcula por la siguiente figura:



5-2-6 Plan de las instalaciones de abastecimiento de agua, drenaje e higiénicas

La cantidad necesaria del agua a suministrar es:

$$1,440 \text{ (número fijo)} \times 40 \text{ l} \times \frac{4^*}{6^*} = 38 \text{ t}$$

*4: Tiempo de estadía en la escuela en México

*6: Tiempo de estadía en la escuela en Japón

El agua a suministrar se tomará desde el acueducto de la Ciudad de México, enterrado en la calle en el lado suroeste, se recibirá en el depósito de agua, se aspirará en el depósito de agua aéreo mediante bomba de succión y se suministrará a todos los puntos de abastecimiento por gravedad. En este caso, el diámetro del tubo de conducción será de 75 mm.

El gas se suministrará a los lugares necesarios por el depósito de gas instalado.

El depurador y la entrada penetrante del sistema de drenaje serán instalados separadamente para el gimnasio y el edificio de la escuela y el agua penetrará en la tierra.

El agua recibida en el depósito se usará también para la extinción de fuego.

Por regla general, se adoptará el sistema de ventilación natural.

Teniendo en cuenta el hundimiento del suelo en el futuro, el tubo de dilatación será instalado entre la tubería exterior y la tubería interior.

5-2-7 Plan de las instalaciones eléctricas

La capacidad del sistema de recibir potencia será de 95 kVA.

La potencia eléctrica se conducirá desde la calle en el lado suroeste y se suministrará a las cargas de los edificios a 220 V, 60 Hz trifásica para la fuerza motriz y a 127 V, 60 Hz monofásica para el alumbrado y los tomacorrientes.

La capacidad del sistema de fuerza motriz será de 11 kW, y el panel de control será montado en los equipos para efectuar la regulación y el control.

El sistema de alumbrado consistirá principalmente en lámparas fluorescentes y el poder iluminante será como sigue:

Unidad: Lux

Aula	150
Biblioteca	300
Despacho	300
Corredor	100

Sanitarios	75
Gimnasio	300

Las lámparas se encenderán y se apagarán por el interruptor montado en la entrada de cada sala.

Los tomacorrientes de 1 ϕ , 127 V serán instalados en cada edificio en caso de necesidad. No hay red telefónica todavía, pero se instalará la tubería hacia la sala del director y la sala de secretaría para el futuro.

Los altoparlantes se dispondrán en los pasajes para la radiodifusión.

Los timbres y botones pulsadores de alarma se dispondrán para el aviso de incendio.

5-2-8 Plan área exterior

Como el suelo actual se sitúa a un nivel más bajo que las calles circundantes, el terreno de construcción se debe rellenar totalmente hasta el nivel de las calles + 300. La plaza pequeña a disponer a lo largo del camino de acceso de los alumnos consistirá en bloque pavimentado y césped, y la plaza grande a disponer al frente del gimnasio será acabada con los eucaliptos y la tierra. El camino de acceso de los alumnos y el camino de acceso general serán pavimentados con bloques y el jardín al frente de las aulas será encespedado.

5-2-9 Plan de materiales

Se requerirán materiales tales como pizarras, sillas, mesas, etc.

5-3 Plan de Ampliación de la Escuela Primaria "Japón"

5-3-1 Características del plan

El plan se elaborará teniendo en cuenta la disposición de espacio para el baloncesto, la escena, los edificios y la posición de los árboles en el jardín dentro del terreno limitado.

En vista de su función, la biblioteca será diseñada para interceptar los rayos del sol.

Las partes deterioradas del edificio de la escuela existente serán reparadas simultáneamente.

5-3-2 Escala de ampliación

El área total del edificio a construir será de 221 m², de la cual la biblioteca ocupará el área de 176 m², 3.6 veces más amplia que el área de las aulas existentes, y el área destinada al despacho, el lavabo y el almacén será de 45 m². El área de las facilidades existentes incluyendo el edificio de la escuela, etc. es de unos 1,000 m².

5-3-3 Plan de disposición del edificio

El edificio a construir se dispondrá en la esquina nordeste a fin de reservar efectivamente el jardín existente y para no estorbar su uso para los deportes, etc.

La entrada de la biblioteca dará a dos lados y uno de los cuales se conectará directamente con el camino de acceso.

5-3-4 Plan de construcción

Teniendo en cuenta su naturaleza, la biblioteca será

diseñada para reducir el ruido e interceptar los rayos del sol. El interior será tranquilo sin una atmósfera cerrada. El revestimiento exterior será diseñado considerando la armonía con el edificio de la escuela existente.

o Plan de acabado:

Acabado exterior:

Pared exterior: Hormigonado
 Marco de la ventana: Aluminio
 Techo: Impermeabilizado con asfalto

Acabado interior:

	<u>Piso</u>	<u>Pared</u>	<u>Techo</u>
Biblioteca:	Azulejo plástico	Bloque hueco barro prensado	Pulverización de lisina
Despacho:	"	"	"

5-3-5 Plan de estructura

La estructura de la biblioteca será de hormigón armado de una sola planta con las columnas, vigas y vigas subterráneas fijadas de marco rígido. La carga que puede soportar el terreno será de 5 t/m² y se soportará por el fundamento de cinta.

Vale lo escrito en el inciso 4-2-5 en cuanto a los datos.

5-3-6 Plan de las instalaciones de abastecimiento de agua, drenaje e higiénicas

La cantidad necesaria del agua a suministrar es:

$$560 \text{ (número fijo)} \times 40 \text{ l} \times \frac{4^*}{6^*} = 15 \text{ t}$$

*4: Tiempo de estadía en la escuela en México
*6: " " " Japón

El sistema de abastecimiento se conectará directamente con las instalaciones existentes y el agua se recibirá en el depósito de agua, se aspirará en el depósito de agua aérea mediante la bomba de succión y se suministrará a todos los puntos de abastecimiento por gravedad.

El sistema de drenaje se conectará con las instalaciones existentes. Pero el depurador será instalado para tratar las aguas residuales.

Por regla general, se adoptará el sistema de ventilación natural.

5-3-7 Plan de las instalaciones eléctricas

La capacidad del sistema de recibir potencia será de 7 kVA.

La potencia eléctrica se conducirá desde el punto de toma existente y se suministrará a las cargas de las salas a 220 V, 60 Hz trifásica para la fuerza motriz y a 127 V, 60 Hz monofásica para el alumbrado y los tomacorrientes.

La capacidad del sistema de fuerza motriz será de 11 kW, y el panel de control será montado en los equipos para efectuar la regulación y el control.

El sistema de alumbrado consistirá principalmente en lámparas fluorescentes y el poder iluminante será como sigue:

		Unidad: Lux
Biblioteca	300	
Despacho	300	
Sanitarios	75	

Las lámparas se encenderán y se apagarán por el interruptor montado en la entrada de cada sala.

Los tomacorrientes de 1 ϕ , 127 V serán instalados en cada sala en caso de necesidad.

5-3-8 Plan del área exterior

Como el lado oeste de la biblioteca a construir dará al jardín, el jardín delantero será arreglado para regular el ruido.

5-3-9 Plan de materiales

En el biblioteca, se requerirán estanterías para 3,000 libros, sillas, mesas, etc.

5-3-10 Plan de reparaciones

Los artefactos de alumbrado, los bloques de vidrio, la pintura, las ventanas, los tubos de abastecimiento de agua, etc. serán reparados.

5-4 Plan de Ampliación del Liceo Mexicano Japonés

5-4-1 Características del plan

Las instalaciones existentes están dispuestas desviadas del eje norte-sur en 45° . El revestimiento exterior es de acabado de hormigón y de pared de mampostería de ladrillo. A fin de unificar con las instalaciones existentes, los edificios a construir serán diseñados parcialmente con un ángulo de 45° , y el revestimiento exterior será de acabado de hormigón y de pared de mampostería de ladrillo.

5-4-2 Escala de ampliación

El área total del edificio a construir será de $1,329 \text{ m}^2$, de la cual las aulas generales ocuparán 79.73 m^2 , cada una, las aulas especiales 60 m^2 , las aulas de áreas 25 m^2 , la biblioteca 68 m^2 , el salón de maestros 62 m^2 y el despacho del director 25 m^2 , respectivamente.

El área de otros salones necesarios se ilustra en la Fig. 2.

5-4-3 Plan de disposición de los edificios

El pasaje al lado de la piscina existente se utilizará como camino de acceso que conducirá al patio de forma rectangular consistente en los edificios a construir. Las aulas generales se dispondrán en la planta baja y las aulas especiales en el primer piso, respectivamente, del ala oeste. Los lavabos, etc. se agruparán en un pasaje que unirá los edificios este y oeste.

5-4-4 Plan de construcción

Las aulas de los edificios a construir darán al sur y al oeste. Por lo tanto, se instalará el alero largo para interceptar los rayos del sol por la mañana y por la tarde.

El corredor será abierto, y en el centro se instalará la escalera principal con una inclinación de 45° considerando el eje de los edificios existentes.

o Plan de acabado:

Acabado exterior:

Pared exterior: Bloque hueco de barro prensado
Marcos de ventana: Aluminio
Techo: Impermeabilizado con asfalto

Acabado interior:

	<u>Piso</u>	<u>Pared</u>	<u>Techo</u>
Aula general	Alfombra tendida	Bloque hueco barro prensado	Pulverización de lisina
Aula especial	Granito de terrazo	Bloque hueco barro prensado	Pulverización de lisina
Despacho, etc.	Alfombra tendida	"	"

5-4-5 Plan de estructura

La estructura de los edificios será de hormigón armado de dos pisos con las columnas, vigas y vigas subterráneas fijadas de marco rígido.

Como el terreno es de meseta de lava y podrán existir

cavidades en diversas partes, se adoptará una cimentación sobre losa de hormigón armado para apoyar los edificios.

Vale lo escrito en el inciso 4-2-5 en cuanto a los datos.

5-4-6 Plan de las instalaciones de abastecimiento de agua, drenaje e higiénicas

El agua se elevará al depósito de agua aéreo desde las instalaciones de abastecimiento existentes y se suministrará a los puntos necesarios por gravedad.

Las instalaciones de gas se conectarán directamente con el depósito existente, y el gas se suministrará a los lugares necesarios mediante tubería de cobre.

El sistema de drenaje se conectará a las instalaciones existentes. Pero será instalado un depurador para tratar las aguas residuales. Por regla general se adoptará ventilación natural, pero se empleará la ventilación forzada en las aulas especiales.

5-4-7 Plan de las instalaciones eléctricas

La capacidad del sistema de potencia será de 30 kVA.

La potencia eléctrica se conducirá desde el punto de toma existente y se suministrará a las cargas a 220 V, 60 Hz trifásica para fuerza motriz y a 127 V, 60 Hz monofásica para alumbrado y los tomacorrientes.

La carga de fuerza motriz del sistema será de 11 kW y el panel de control será montado en los equipos para efectuar la regulación y el control.

El sistema de alumbrado consistirá principalmente en lámparas fluorescentes y el grado de iluminación será como sigue:

	Unidad: Lux
Aulas	300
Biblioteca	300
Sala de dibujo	300
sanitarios	75
Corredor	100

Las lámparas se encenderán y se apagarán por interruptores montados a la entrada de cada sala.

Los tomacorrientes de 1ϕ , 127 V serán instalados en cada sala en caso de necesidad.

La red telefónica será conectada por ampliar los circuitos de las instalaciones existentes.

Los altoparlantes serán instalados en cada aula para efectuar la radiodifusión.

Los timbres y botones de alarma serán instalados para el aviso de incendio.

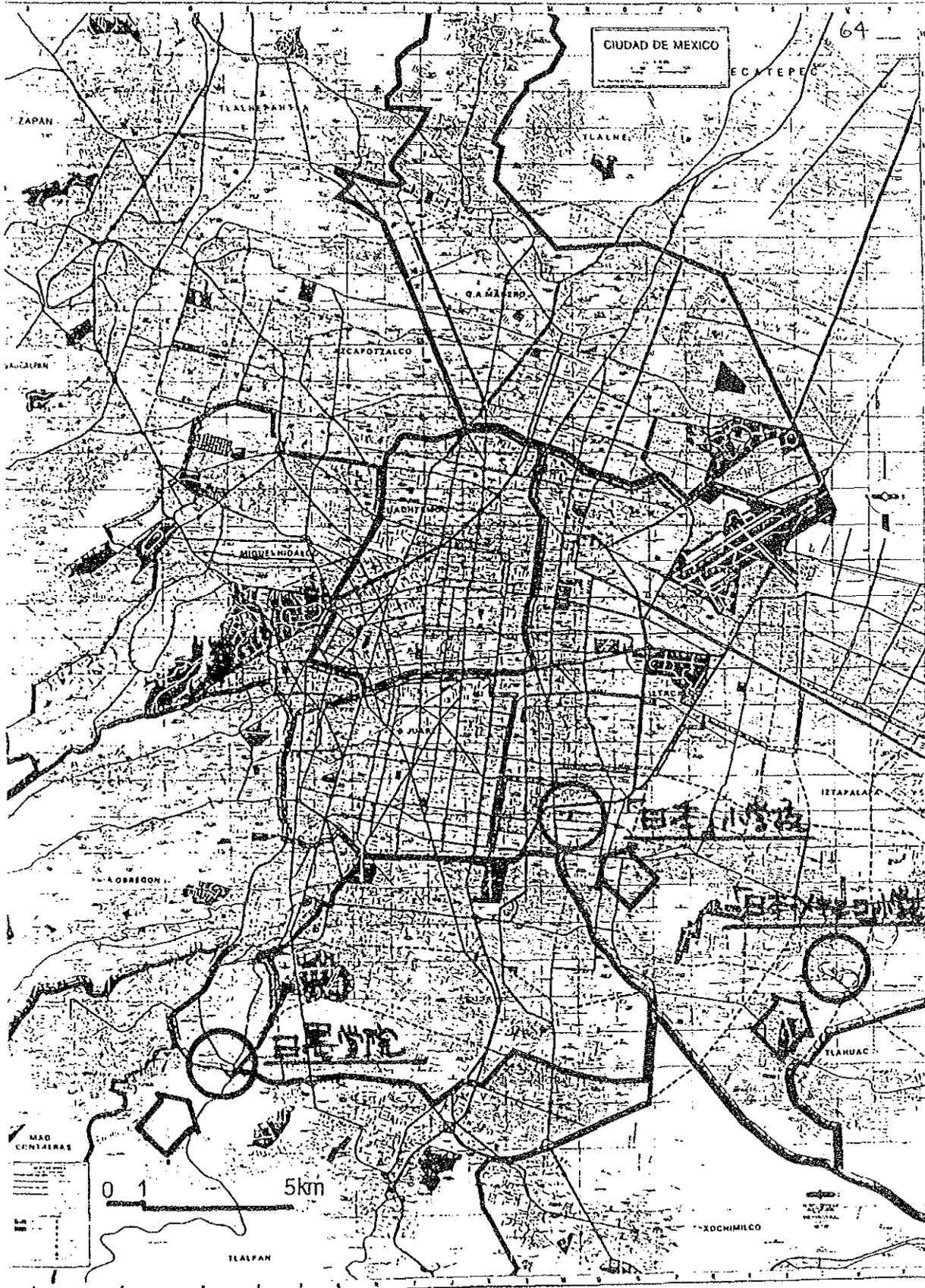
5-4-8 Plan del área exterior

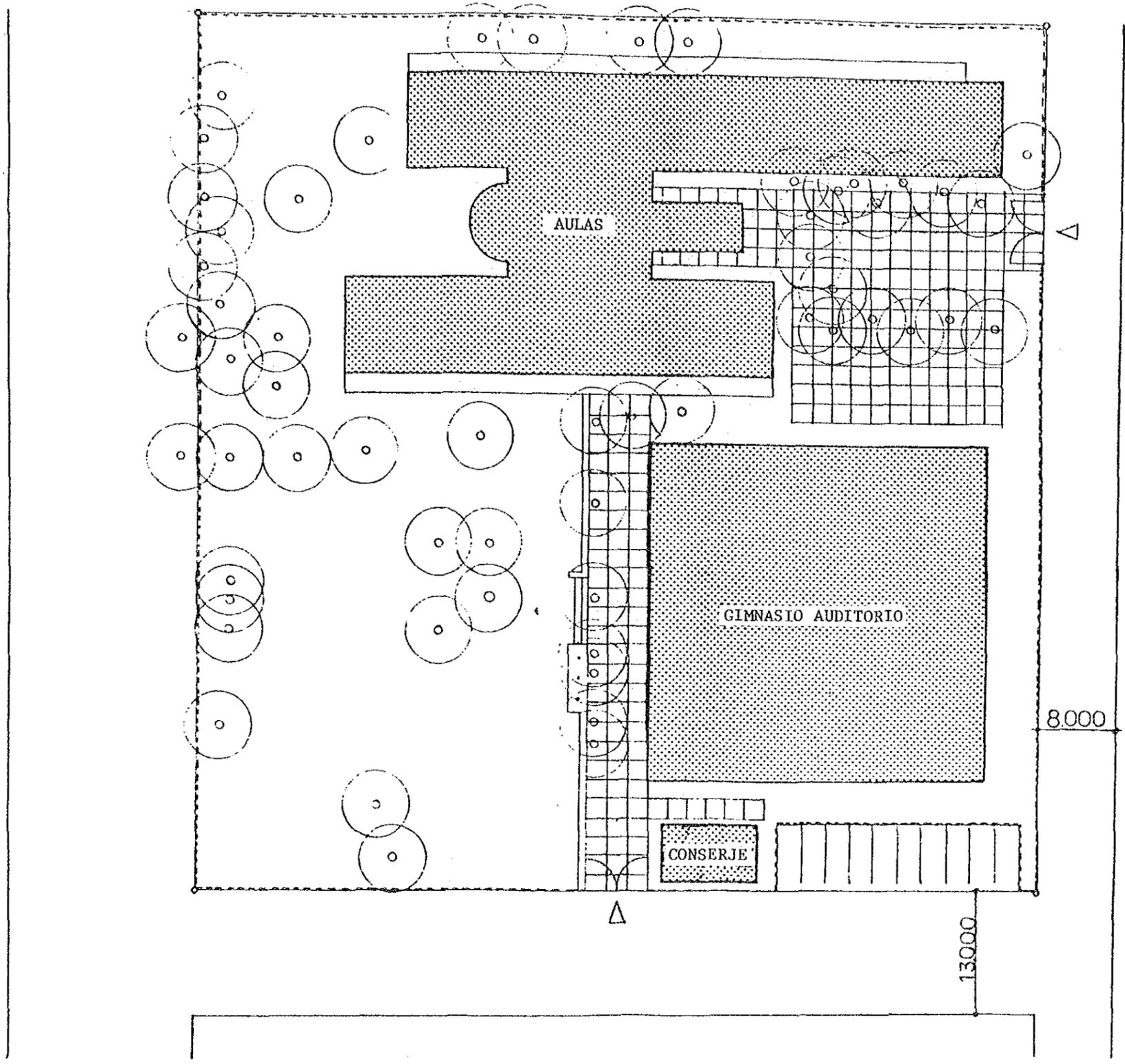
La plaza será pavimentada con bloques conforme a las instalaciones existentes. Una de las escaleras será bajada hasta el nivel del campo deportivo existente para utilizarla como salida de

5-4-9 Plan de materiales

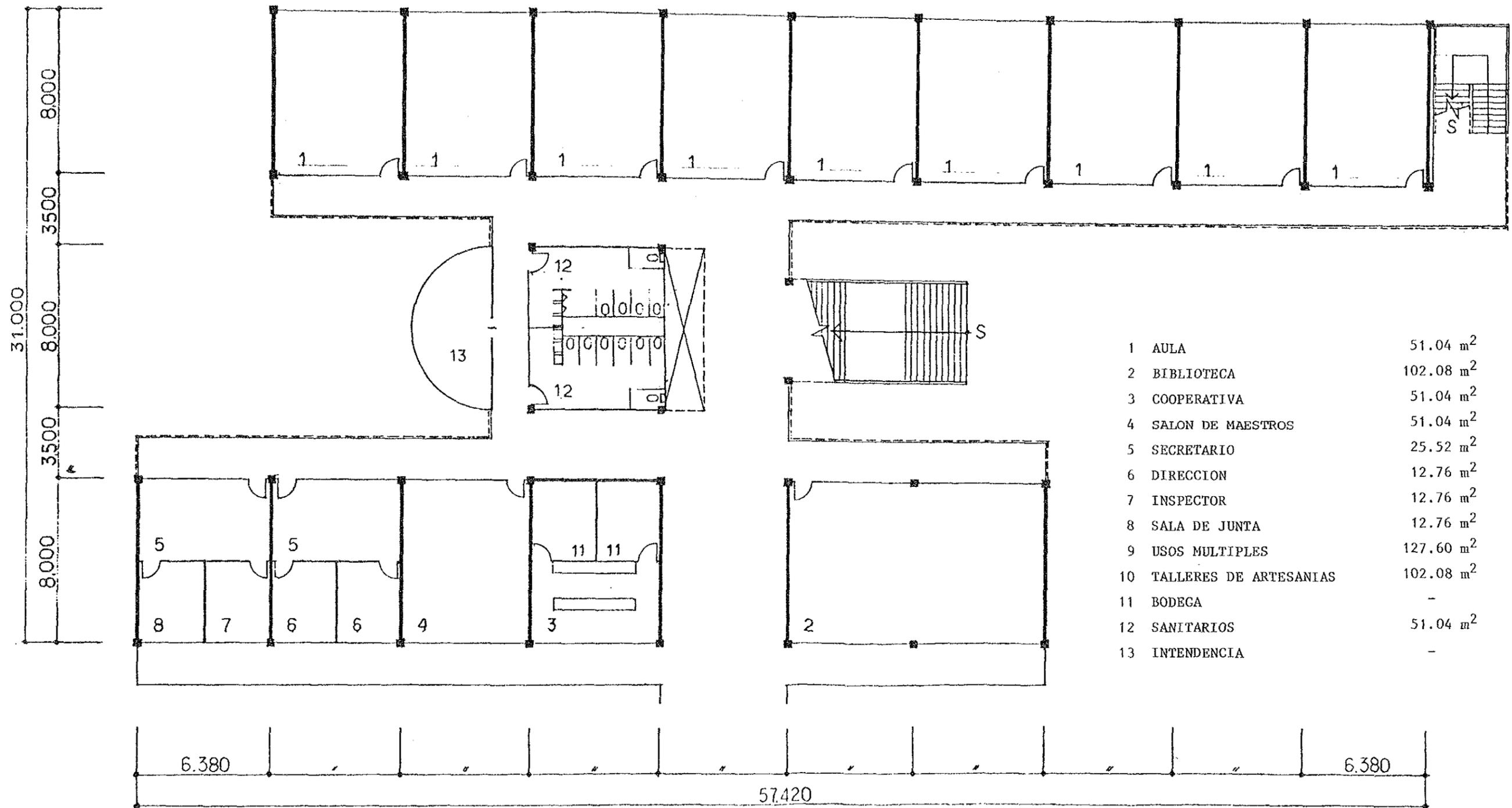
Se requerirán pizarras, sillas, mesas, mesas de laboratorio, etc.

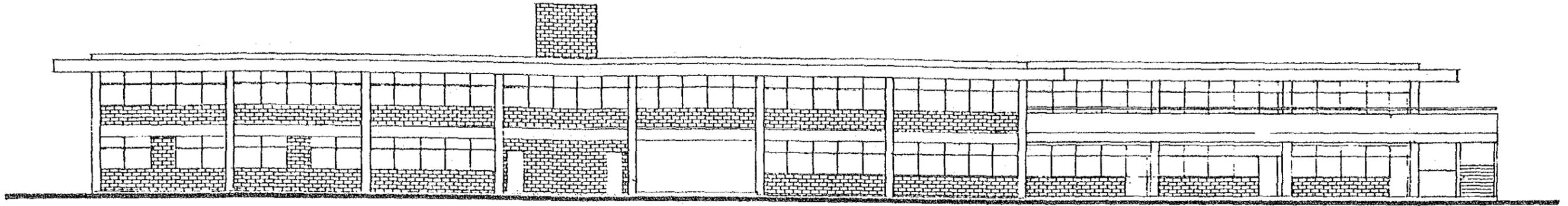
5-5 Dibujos del Diseño Básico y Lista de los Materiales



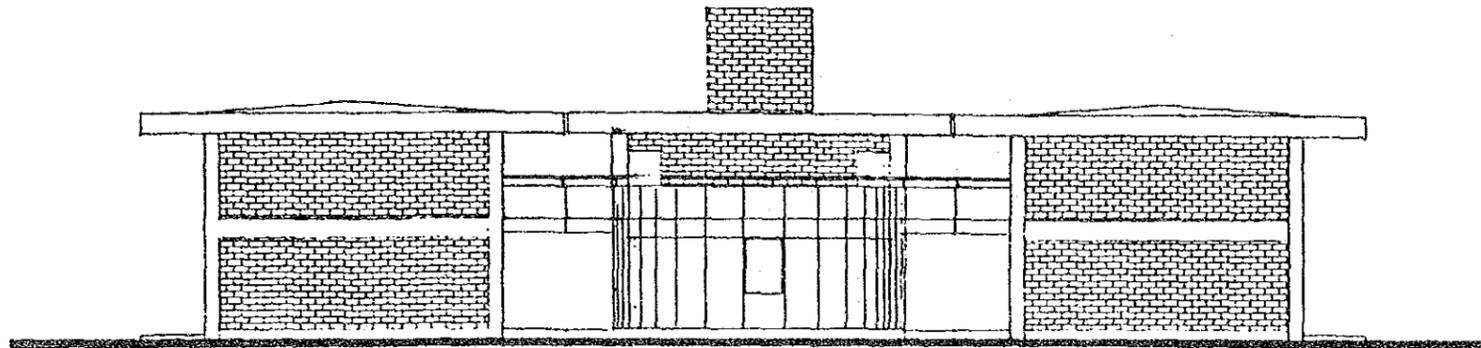


DIBUJO DE COLOCACION ESCALA 1/500

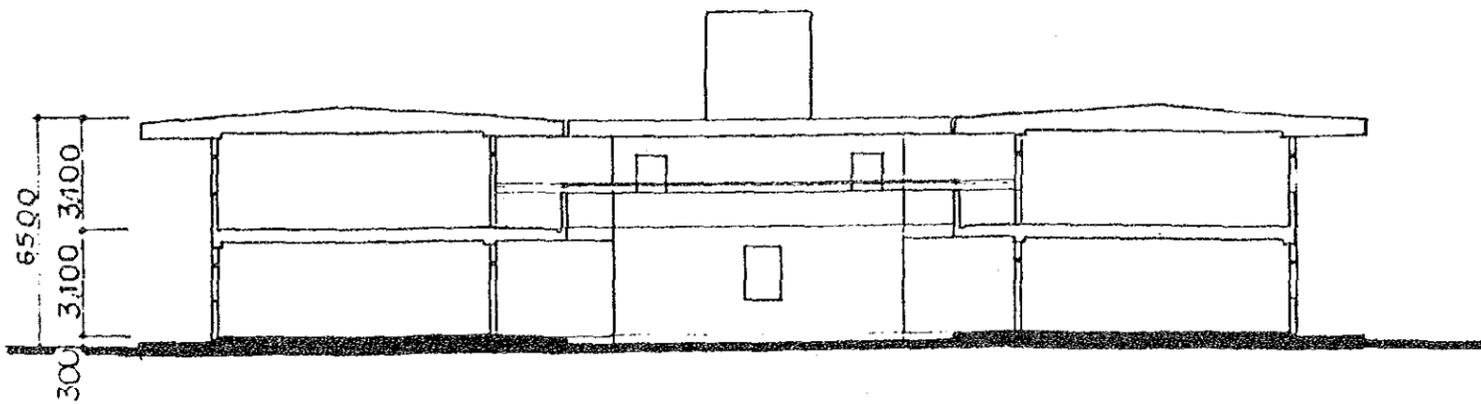




ELEVACION ESCALA 1/200

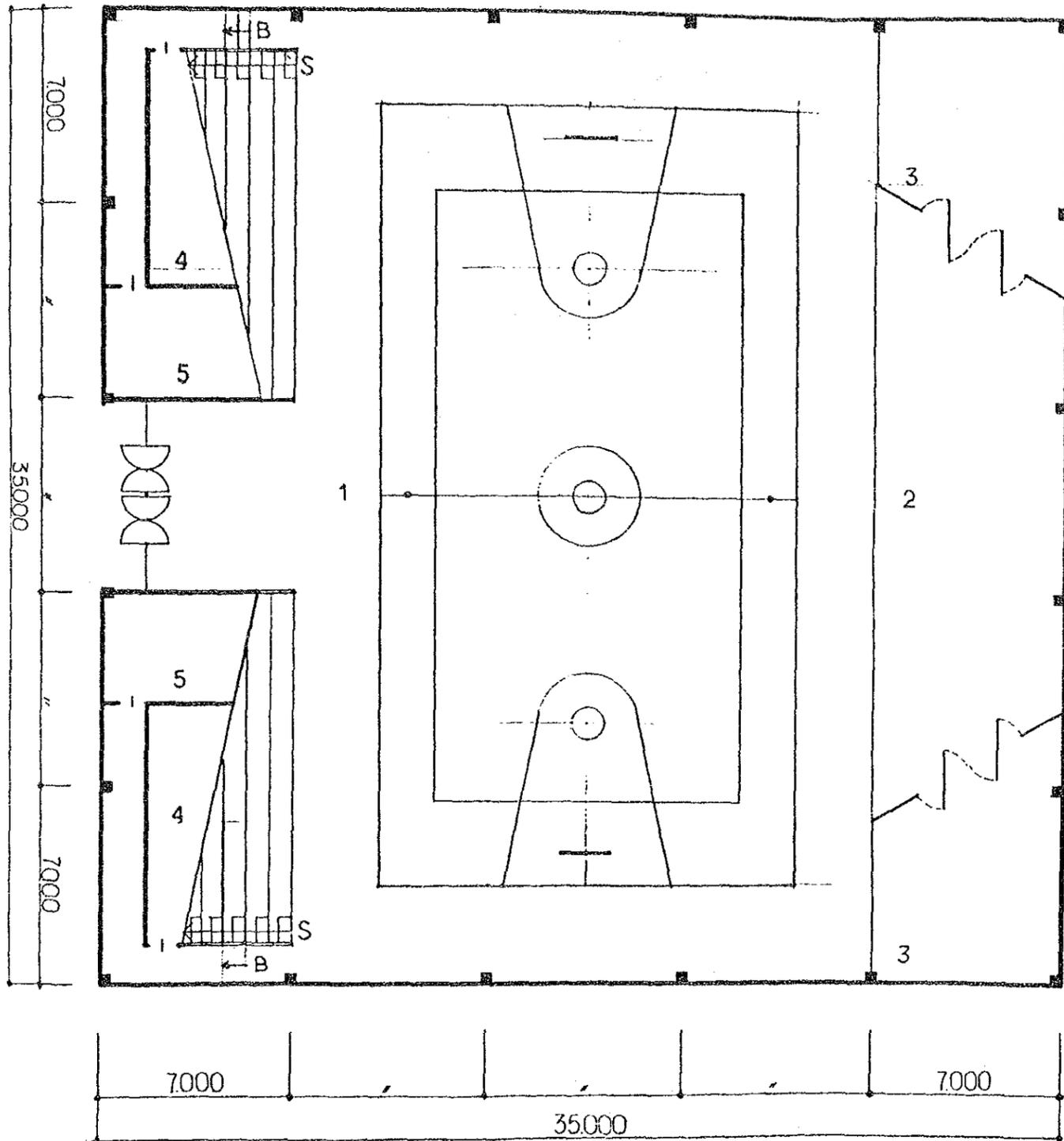


ELEVACION ESCALA 1/200

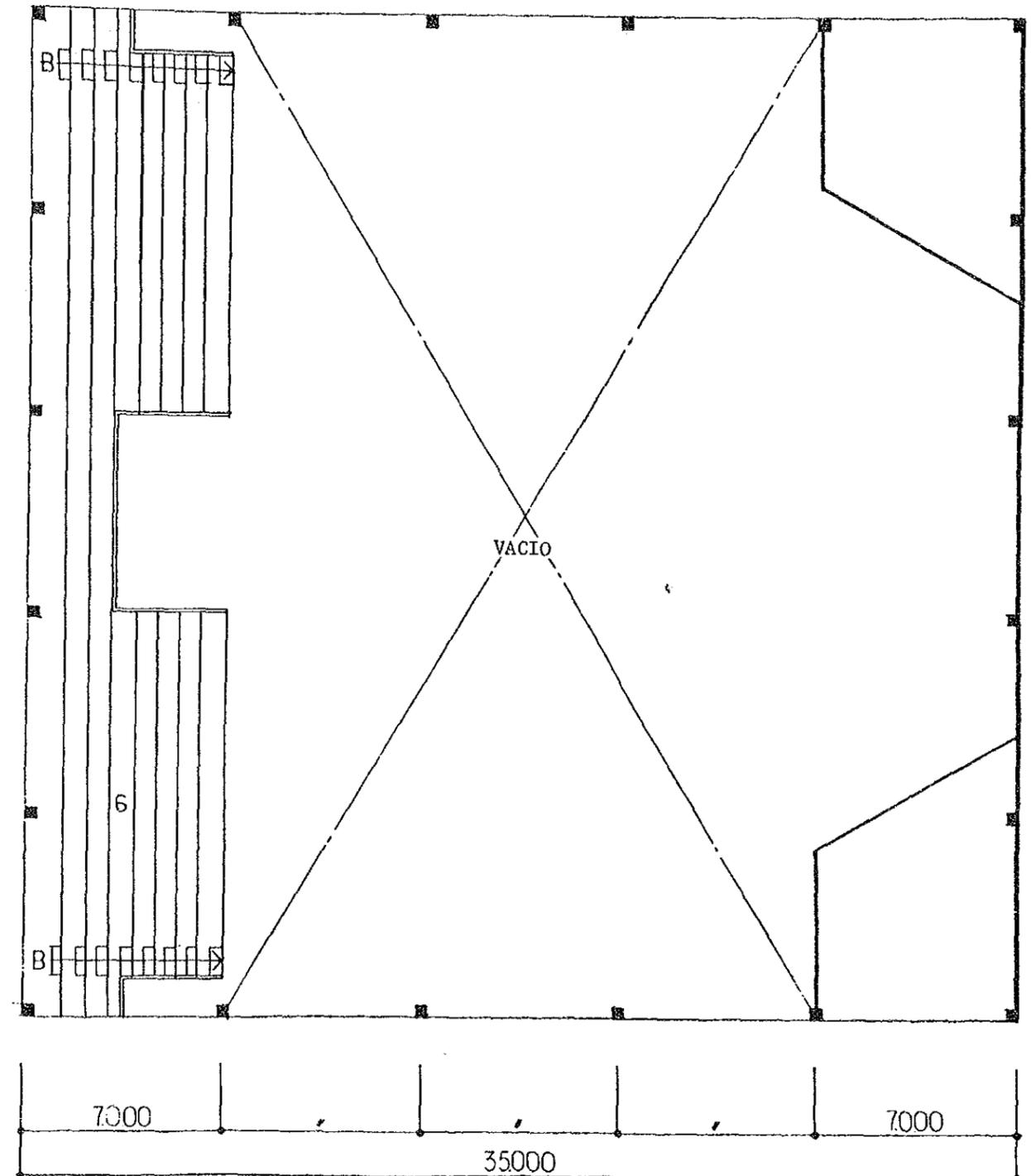


CORTE ESCALA 1/200

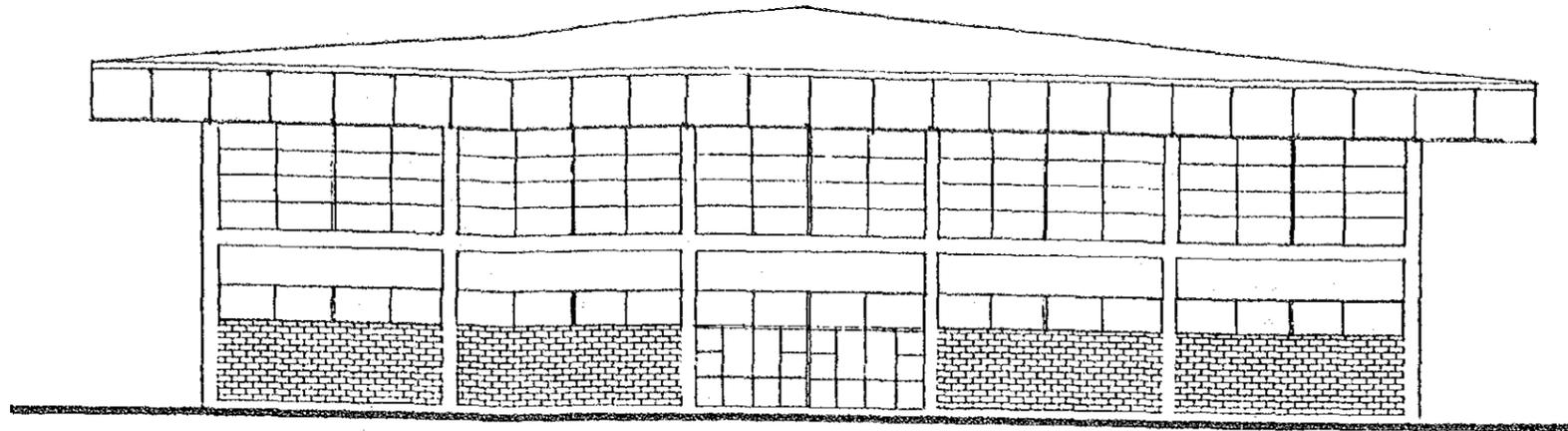
- 1 GIMNASIO AUDITORIO 735.00 m²
- 2 TABLADO -
- 3 BODEGA -
- 4 VESTIDORES -
- 5 SANITARIOS -
- 6 ASIENTOS -



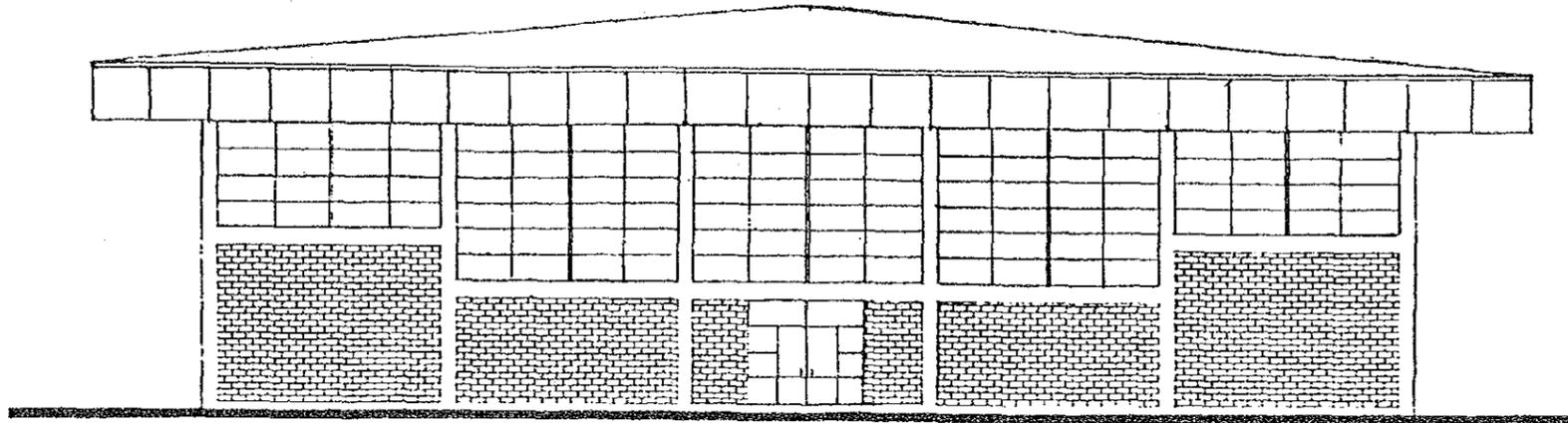
PLANO PLANTA BAJA ESCALA 1/200



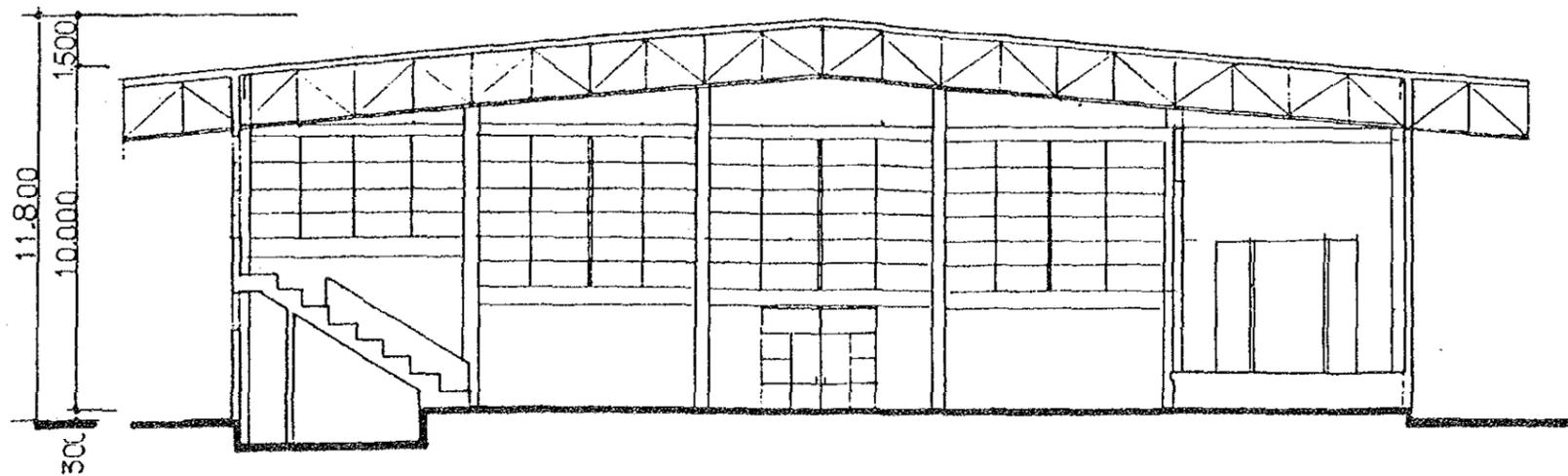
PLANO PRIMER PISO ESCALA 1/200



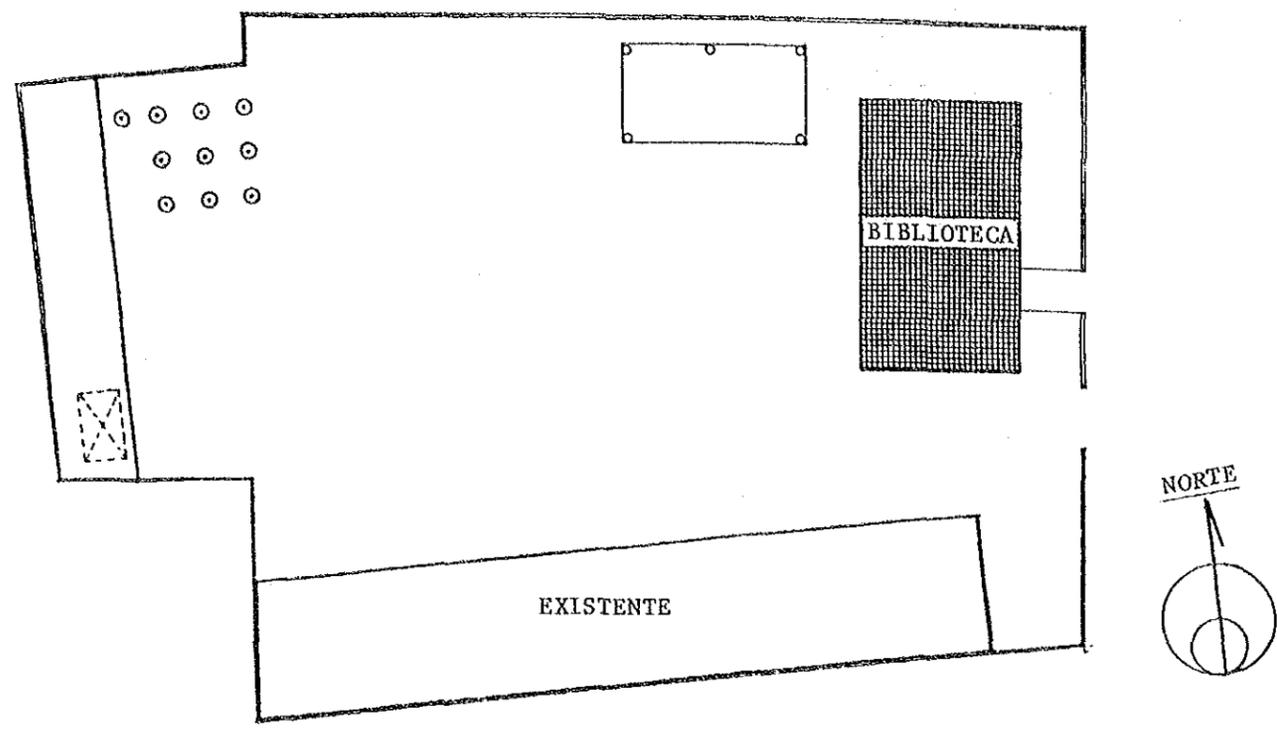
ELEVACION ESCALA 1/200



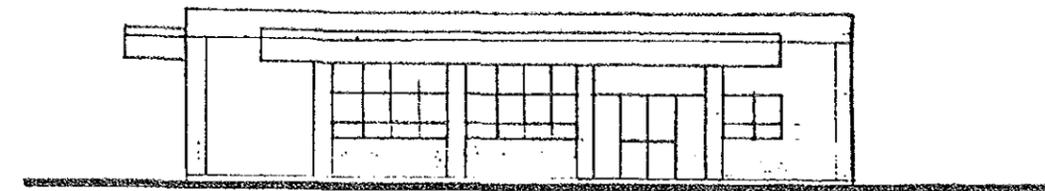
ELEVACION ESCALA 1/200



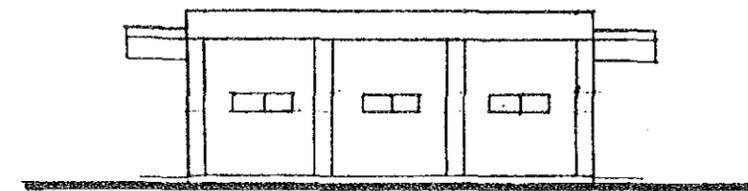
CORTE ESCALA 1/200



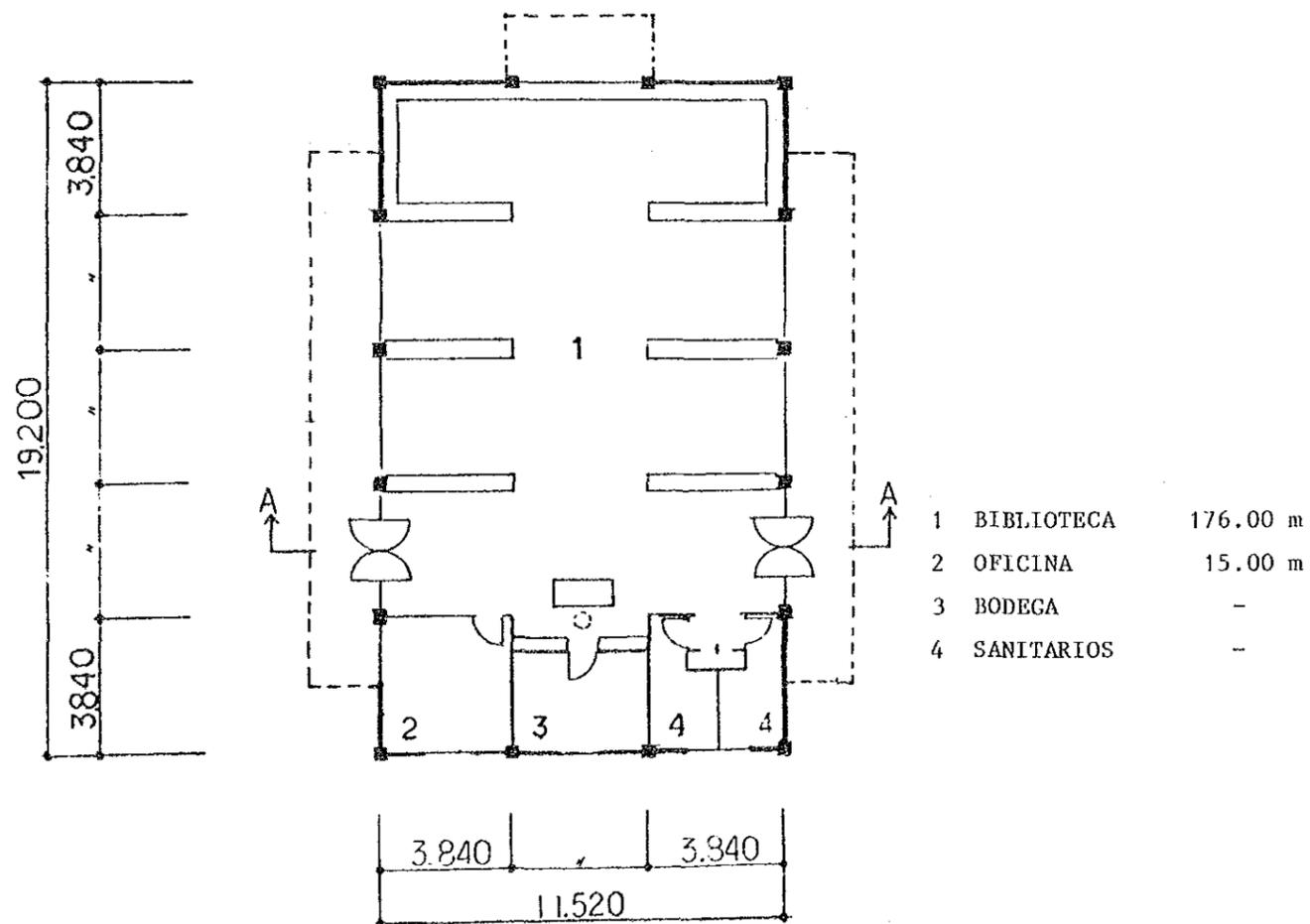
DIBUJO DE COLOCACION ESCALA 1/500



ELEVACION ESCALA 1/200

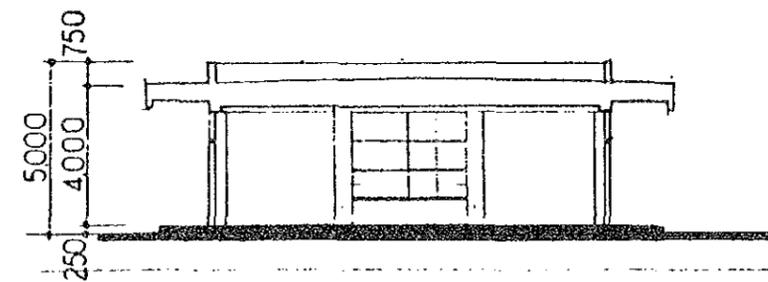


ELEVACION ESCALA 1/200

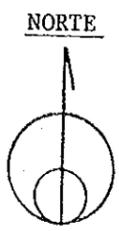
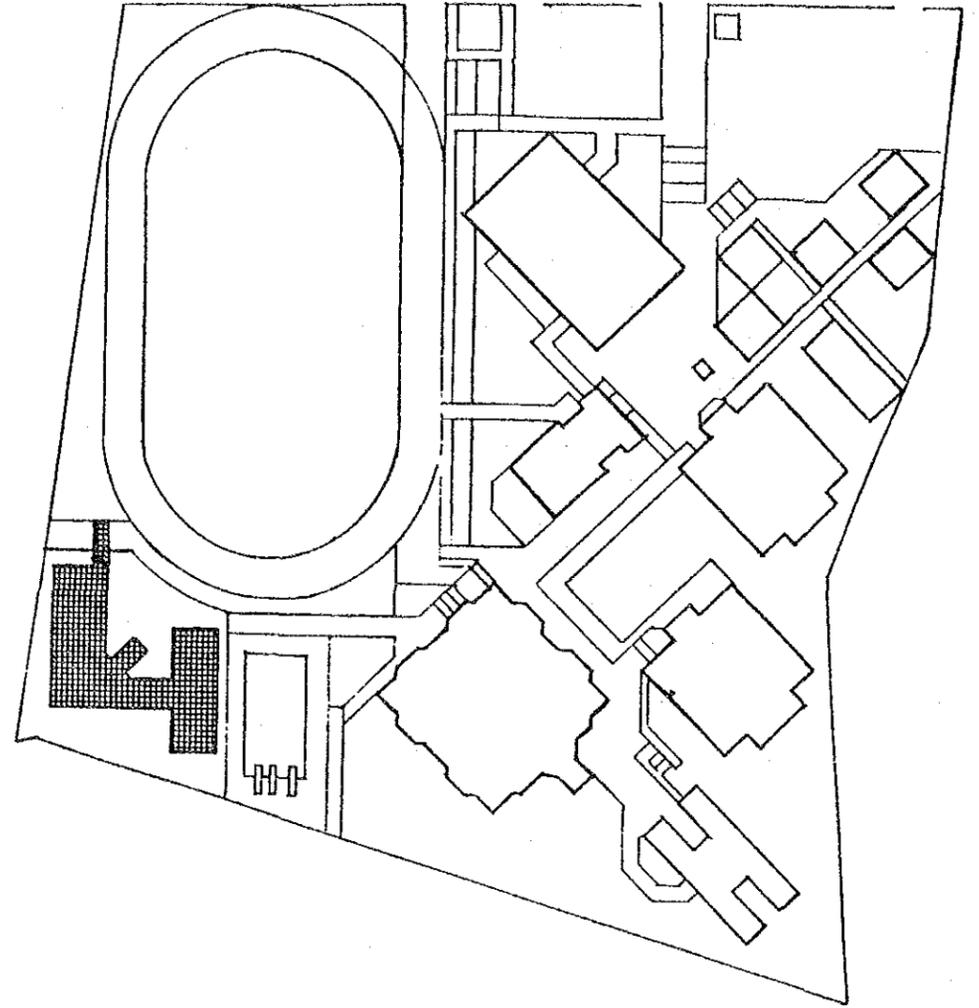


PLANO

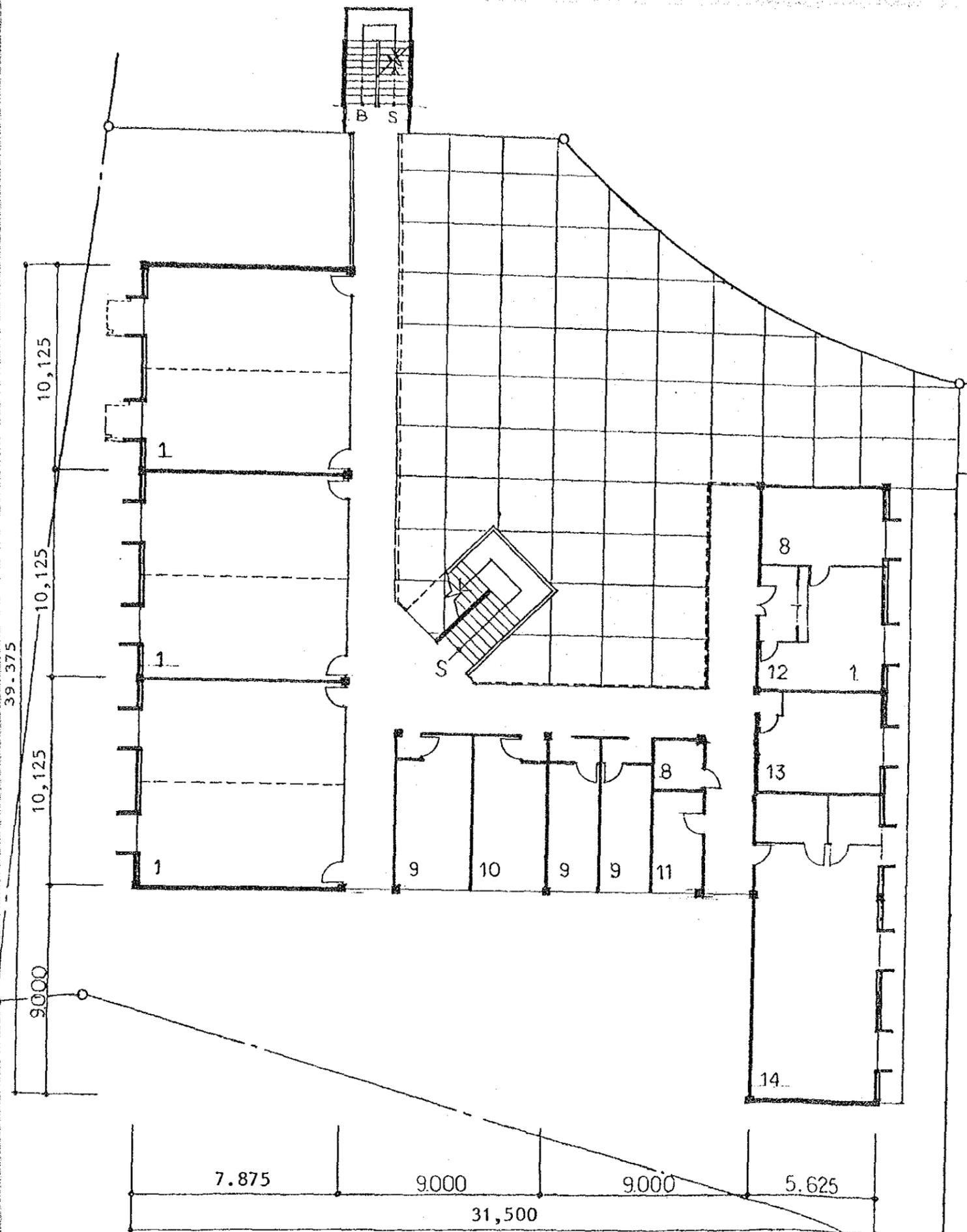
ESCALA 1/200



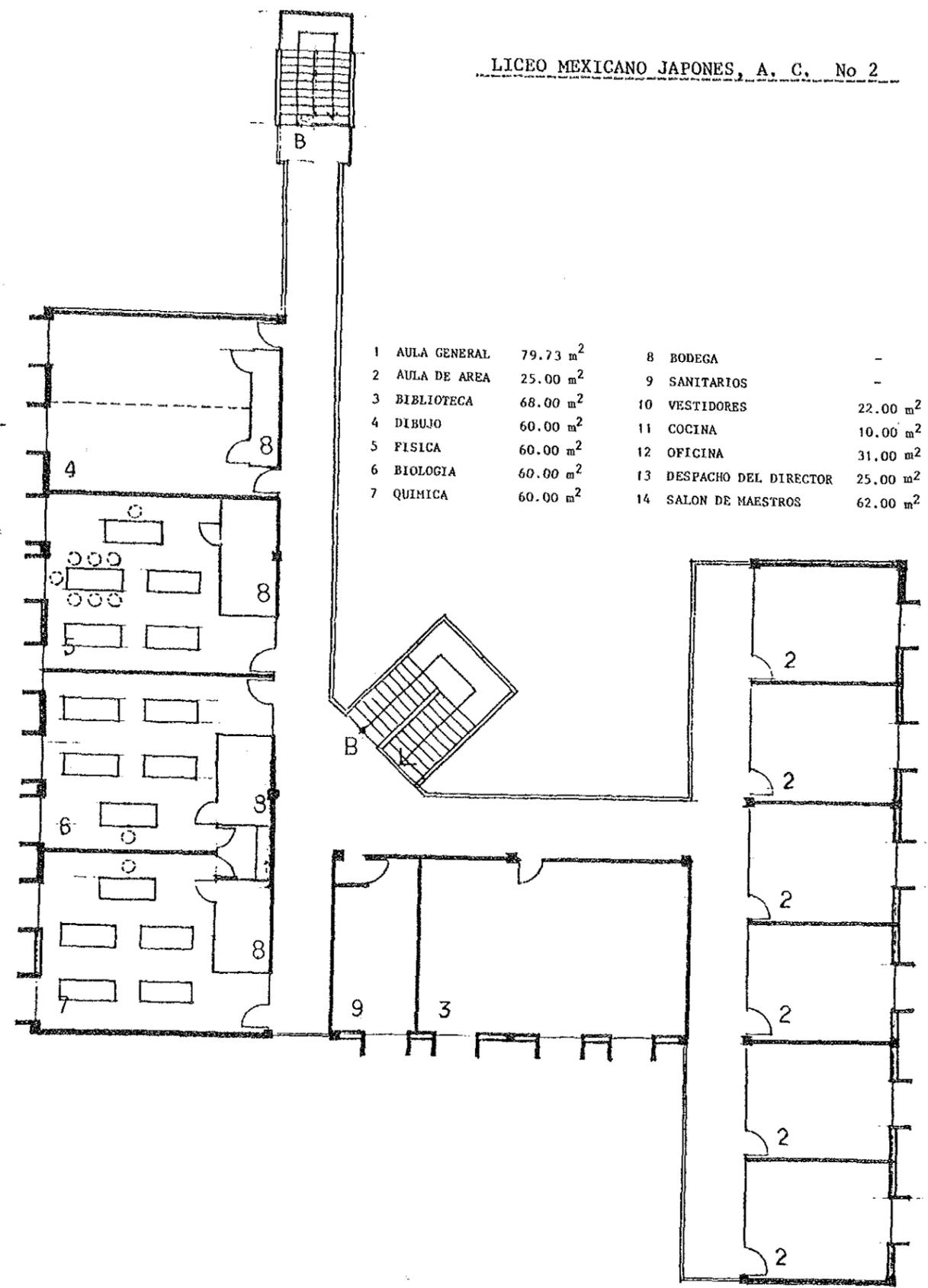
A-A CORTE ESCALA 1/200



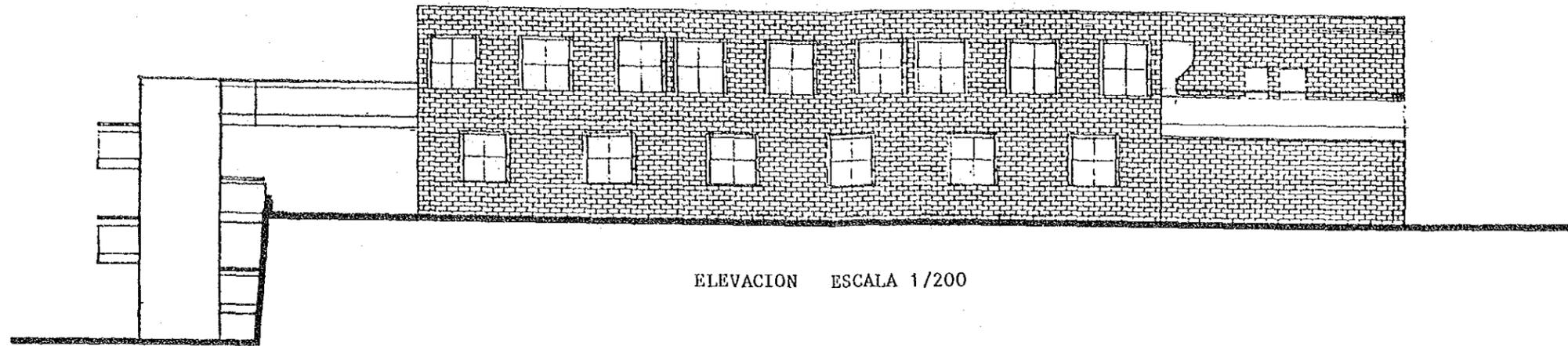
DIBUJO DE COLOCACION



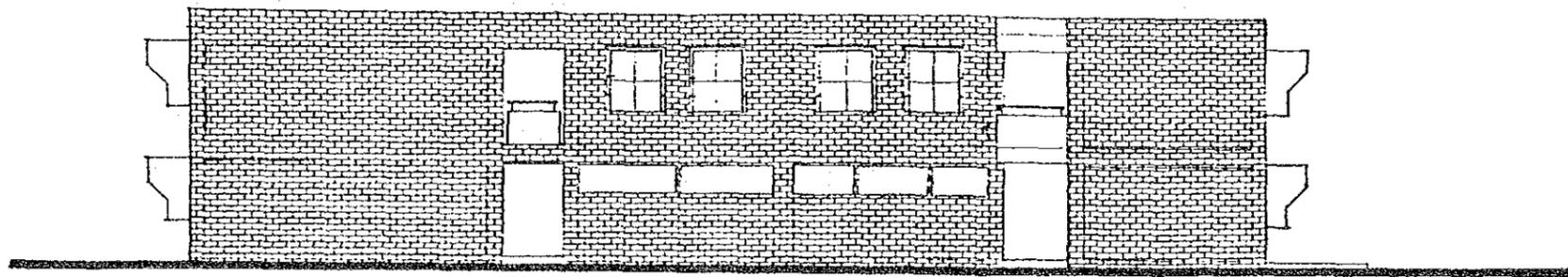
PRIMER PISO PLANO ESCALA 1/200



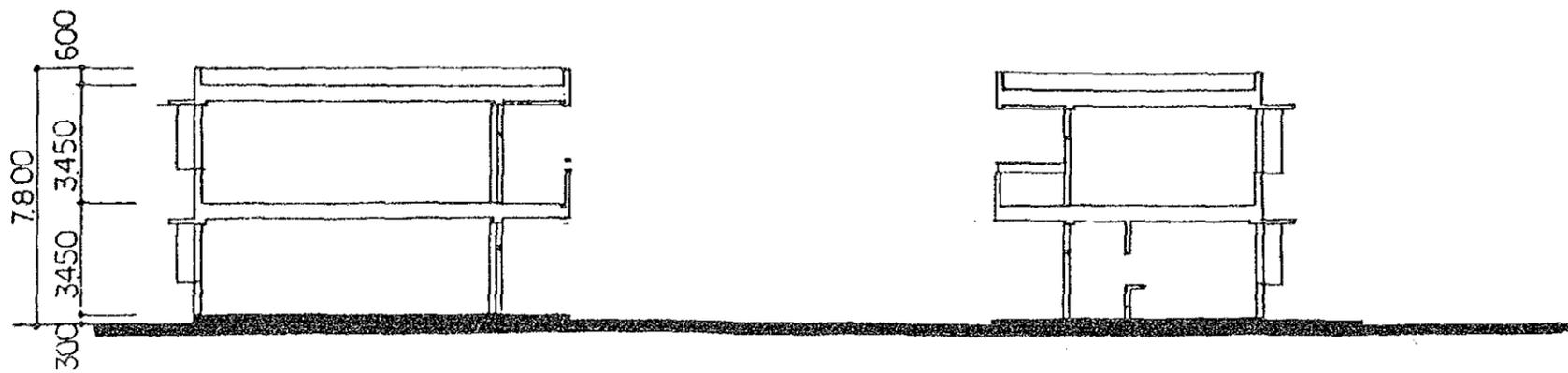
SEGUNDO PISO PLANO ESCALA 1/200



ELEVACION ESCALA 1/200



ELEVACION ESCALA 1/200



CORTE ESCALA 1/200

Lista de los Materiales: (Los materiales marcados con o serán
suministrados por Japón)

1. Escuela Primaria "México Japón":

1) Aula general x 18

- o 1-1 Pizarra
- 1-2 Mesa, silla y armario para el maestro
- 1-3 Mesa y silla para el alumno x 40
- o 1-4 Cartelera
- 1-5 Armario

2) Biblioteca

- 2-1 Mesa de recepción
- 2-2 Mesas y sillas de lectura
- o 2-3 Estante de libros, tipo abierto
- 2-4 Almacén de catálogos
- 2-5 Pantalla de cine
- 2-6 Proyector
- 2-7 Armario para proyector, etc.
- 2-8 Cortina de la pantalla
- 2-9 Estante de guarda

3) Salón de maestros

- 3-1 Mesas y sillas
- 3-2 Estantes de guarda
- 3-3 Estantes de clasificación
- o 3-4 Cartelera
- 3-5 Armario

4) Despacho del director

- 4-1 Mesa y silla
- 4-2 Armario
- 4-3 Estante

- 5) Despacho x 2
 - 5-1 Mesas y sillas
 - 5-2 Armario
 - 5-3 Estante
 - 5-4 Máquina de escribir
 - 5-5 Equipos de radiodifusión
 - o 5-6 Pizarra

- 6) Sala de intendente
 - 6-1 Mesa y silla
 - 6-2 Armario
 - 6-3 Estante

- 7) Sala de conferencias pequeña
 - 7-1 Mesas
 - 7-2 Sillas
 - o 7-3 Pizarra

- 8) Aula de usos múltiples
 - 8-1 Mesas y sillas
 - 8-2 Mesa, silla y estante para lección
 - o 8-3 Pizarra (con cartelera)
 - 8-4 Estante de guarda
 - 8-5 Estante de exposición

- 9) Taller de artesanía x 2
 - 9-1 Mesas y sillas para trabajos manuales
 - 9-2 Mesa, silla y armario para el maestro
 - o 9-3 Pizarra (con cartelera)
 - 9-4 Estante de guarda
 - 9-5 Estante de exposición

- 10) Gimnasio que se una también como paraninfo
 - 10-1 Sillas plegadizas
 - 10-2 Armarios

- o 10-3 Meta para el baloncesto
- o 10-4 Postes para el volibol
- 10-5 Paralelas
- 10-6 Petro con armazón
- 10-7 Barra de equilibrio
- 10-8 Colchoncillos varios
- o 10-9 Asientos

2. Escuela Primaria "Japón":

1) Biblioteca

- 1-1 Mesa de recepción
- 1-2 Estante de guarda
- 1-3 Mesas y sillas de lectura
- o 1-4 Almacén de libros tipo abierto
- 1-5 Almacén de catálogos
- 1-6 Pantalla de cine
- 1-7 Proyector
- 1-8 Cortina de la pantalla

2) Despacho

- 2-1 Mesas y sillas (para dos personas)
- 2-2 Estante de guarda
- 2-3 Máquina de escribir
- o 2-4 Pizarra

3) Aula de usos múltiples

- o 3-1 Pizarra
- 3-2 Mesas y sillas para maestros
- 3-3 Mesas y sillas para alumnos
- 3-4 Estante de guarda

3. Liceo Mexicano Japonés:

1) Aula general x 3

- o 1-1 Pizarras
 - 1-2 Mesas y sillas para maestros
 - 1-3 Mesa y silla para alumno x 50
 - o 1-4 Cartelera
 - 1-5 Armarios para alumnos
- 2) Aula de experimento x 3 (química, biología y física)
- o 2-1 Pizarras
 - o 2-2 Tablas de experimento
 - 2-3 Estantes para materiales de enseñanza
 - 2-4 Mesas y sillas para maestros
 - 2-5 Mesas y sillas para alumnos
 - o 2-6 Fregadero y ducha (en un lugar)
 - 2-7 Extintor de incendios
 - 2-8 Pantalla de cine
 - 2-9 Proyector
 - 2-10 Cortina de la pantalla
- 3) Aula de dibujo
- o 3-1 Pizarra
 - 3-2 Tabla de dibujo y silla
 - 3-3 Estante para materiales de enseñanza
 - 3-4 Mesa y silla para maestro
 - 3-5 Reglas en T
 - 3-6 Escuadras
 - 3-7 Transportadores
 - 3-8 Compases
- 4) Aula de área x 6
- o 4-1 Pizarras (con cartelera)
 - 4-2 Mesas y sillas para maestros
 - 4-3 Mesas y sillas para alumnos
 - 4-4 Estantes para materiales de enseñanza

5) Biblioteca

- 5-1 Mesa de recepción
- 5-2 Mesas y sillas de lectura
- o 5-3 Estantería abierta
- 5-4 Almacén de catálogos
- 5-5 Pantalla de cine
- 5-6 Proyector
- 5-7 Estante de guarda para proyector, etc.
- 5-8 Proyector
- 5-9 Cortina de la pantalla
- 5-10 Estante de guarda

6) Sala de maestros

- 6-1 Mesas y sillas
- 6-2 Estante de guarda
- 6-3 Estante de clasificación
- o 6-4 Cartelera
- 6-5 Armarios

7) Sala de consulta y sala de máquinas y equipos de oficina

- 7-1 Mesa central
- 7-2 Sofá
- 7-3 Sillas

8) Sala del director

- 8-1 Mesa y silla
- 8-2 Mesa central
- 8-3 Sofá
- 8-4 Armario
- 8-5 Estante

9) Despacho

- 9-1 Mesas y sillas (para cuatro personas)

- 9-2 Almacén de documentos
 - 9-3 Estantes
 - o 9-4 Equipos de radiodifusión
 - 9-5 Reloj
 - 9-6 Máquina de escribir
 - 9-7 Almacén de matrículas de alumnos
 - 9-10 Pizarra de aviso de actos
- 10) Sala de suministro de agua caliente
- o 10-1 Fregadero y calentador de agua
 - 10-2 Estante de guarda

CAPITULO 6 PROYECTO DE LA EMPRESA:

6-1 Organo de Ejecución

La SEP se encargará de la ejecución del presente proyecto. Los órganos responsables de la recepción del proyecto, la administración escolar y la tecnología arquitectónica serán el Departamento de Relaciones Exteriores, el SAID y el CAPFCE, respectivamente.

La compañía asesora y la empresa de construcción japonesas celebrarán contrato con el CAPECE y cumplirán el presente proyecto.

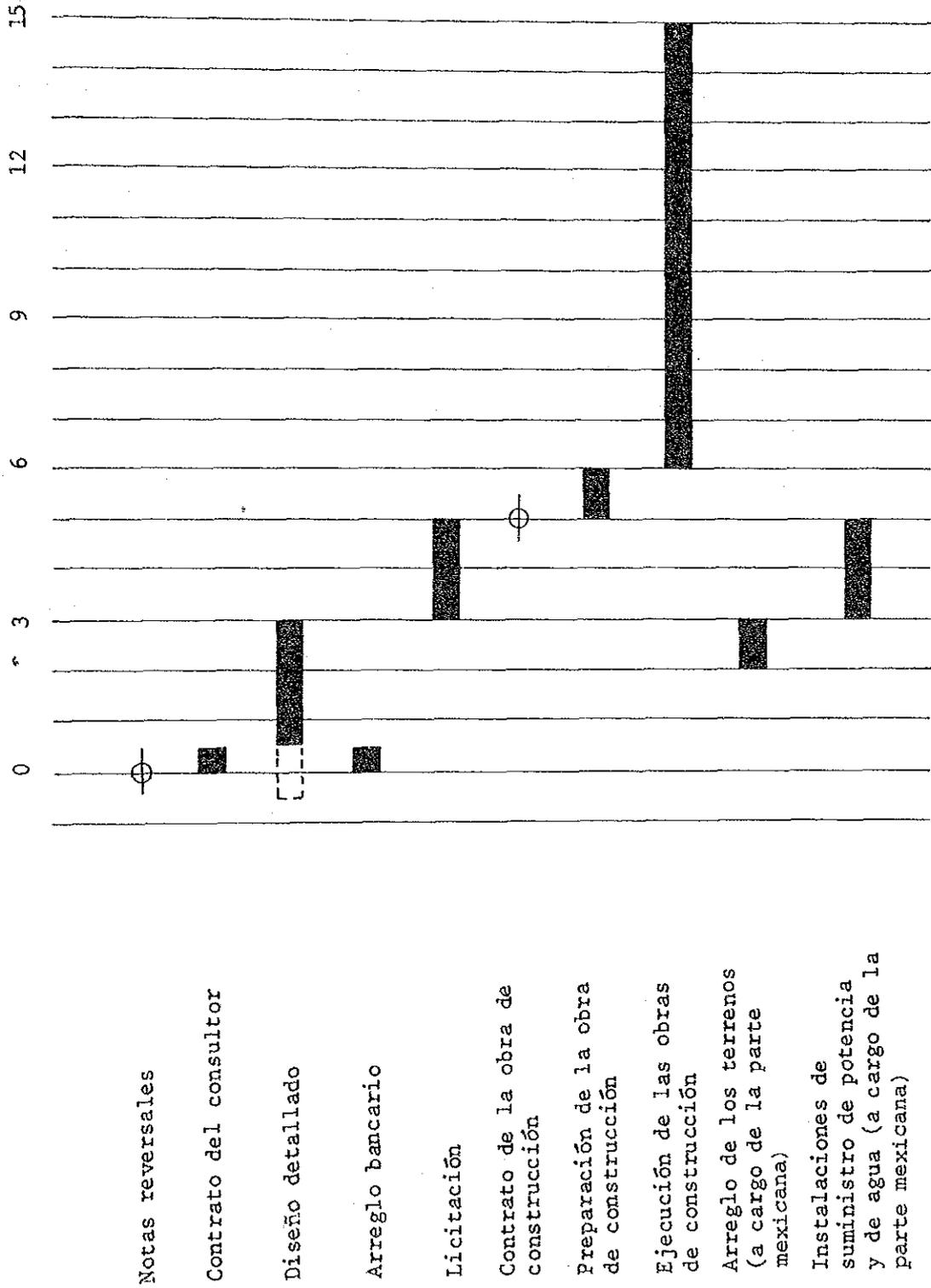
6-2 Clasificación de las Obras

A continuación se enumeran las obras a ejecutar por la parte mexicana y la parte japonesa:

Descripción	Obras a cargo de la parte mexicana	Obras a cargo de la parte japonesa
Arreglo de los terrenos	Remoción de los obstáculos y arreglo de los terrenos	
Abastecimiento de agua	Tubería necesaria hasta el depósito de agua	Instalación posterior hasta las facilidades
Drenaje		Drenaje dentro de las facilidades
Instalaciones eléctricas	Subestaciones y alimentación de energía hasta los tableros de recepción	Instalación posterior
Red telefónica	Acometida de los circuitos telefónicos a instalar en los edificios y requeridos para la obra	Tubería para las conexiones posteriores
Edificios		Escuela Primaria México Japón Edificio de la escuela, gimnasio, paraninfo, puesto de conserje Escuela Primaria Japón Biblioteca, reparación de facilidades existentes Liceo Mexicano Japonés Construcción de la escuela preparatoria
Obras del área exterior	Cercado, construcción del jardín y plantación	Plazas
Materiales y accesorios	Muebles necesarios fuera de los suministrados por la parte japonesa	Instalación de los materiales y accesorios dentro del presupuesto de ayuda

6-3 Plan de Avance del Trabajo

Plan de Avance del Trabajo



6-4 Plan de Ejecución de las Obras

6-4-1 Política común de ejecución de las obras

Las obras empezarán en noviembre de este año, o sea durante la estación seca. Las obras de cimentación y de construcción de edificios avanzarán conforme al plan de ejecución independiente de las lluvias, y la temporada de las lluvias empezará al terminar las obras de construcción de edificios. Como las obras del área exterior se ejecutarán durante la temporada de las lluvias, se debe considerar algún tiempo de sobra. La oficina en el sitio será instalada respectivamente en cada terreno, y el plazo de las obras terminará simultáneamente para las tres escuelas a fin de facilitar la administración.

6-4-2 Escuela Primaria "México Japón"

En vista de las condiciones circundantes del terreno de construcción, se requerirán el cercado y el camino provisional desde la calle frontal. Se pueden asegurar el transporte y el depósito de los materiales de construcción, y no hay ningún problema para el suministro de agua y de electricidad.

Los edificios serán soportados por el pilotaje, ya que el terreno es poco sólido. Se requerirán el relleno de alta calidad y la suficiente compactación por rodillos para minimizar el hundimiento del suelo futuro.

6-4-3 Escuela Primaria "Japón"

Como las obras de construcción se ejecutarán en el terreno mientras que se lleve a cabo la lección, se debe asegurar el depósito de los materiales e instalar el cercado provisional. A fin de construir el camino para el transporte de los materiales

de construcción, es necesario destruir una parte de la cerca de 2.5 m de altura existente en el lado de la calle frontal. Se puede asegurar el suministro de agua y de electricidad así como la instalación de la red telefónica.

6-4-4 Liceo Mexicano Japonés

Es necesario utilizar una parte del campo deportivo como camino provisional para llevar los materiales de construcción dentro del terreno.

No hay problemas para el suministro de agua y de electricidad así como la instalación de la red telefónica.

La piscina adyacente al terreno de la construcción se debe cercar provisionalmente.

CAPITULO 7 CONCLUSION Y PROPUESTA

México se ha esforzado especialmente por perfeccionar la educación, considerándola como la base de prosperidad del estado y del pueblo. El primer tema de la educación escolar es la ejecución perfecta de la enseñanza obligatoria elemental de acuerdo con la población que está siendo incrementada rápidamente. El segundo es el mejoramiento del contenido de la enseñanza elemental que se ha cumplido con presteza. El tercero es la aceleración de las enseñanzas media y superior.

7-1 Efecto de la Ayuda

En la zona donde se fundará la Escuela Primaria "México Japón", se está aumentando rápidamente la población redundando en el exceso considerable del número fijo de los alumnos en todas las escuelas primarias adyacentes. Una vez fundada la presente escuela, la enseñanza obligatoria elemental se llevará a cabo normalmente en esta zona.

En la zona donde se sitúa la Escuela Primaria "Japón", se disponen densamente muchas escuelas primarias. Pero se requiere el mejoramiento de la calidad educativa ya que la enseñanza se efectúa actualmente en una aula por una clase en todas las escuelas. La construcción de la biblioteca en esta escuela primaria servirá de la diversificación de la educación y el fomento del estudio espontáneo.

El Liceo Mexicano Japonés obtiene excelentes resultados en base a la política básica de la educación consistente desde el jardín de infancia hasta la escuela preparatoria incorporando en sus asignaturas conocimientos sobre las culturas mexicana y japonesa. Al cumplir su sexto aniversario, se debe doblar el número fijo actual de la escuela preparatoria de unos 90 alumnos, con el fin de mantener la educación consistente. La ampliación de las facilidades de la escuela preparatoria de este liceo permitirá la educación consistente y acelerará las enseñanzas elemental y media.

Los planes de construcción/ampliación de las tres escuelas arriba mencionadas corresponderán respectivamente a los temas educativos con los cuales se enfrenta México, o sea la ejecución perfecta de la enseñanza obligatoria elemental, el mejoramiento de la calidad de la educación elemental y el fomento de la enseñanza media y surtirán efecto incorporándose desde el punto de vista del fomento de la educación en México.

El gimnasio de la Escuela Primaria "México Japón" se abrirá ampliamente a las otras escuelas y a la sociedad regional. La biblioteca de la Escuela Primaria "Japón" se utilizará por los alumnos de las escuelas primarias adyacentes. Por otro lado, el Liceo Mexicano Japonés celebrará los cursos culturales para los miembros de la comunidad para introducir la cultura japonesa.

Así estas tres escuelas no cierran la educación dentro de su organización, sino que se proponen relacionarla con la sociedad. Por consiguiente, el presente proyecto surtirá efecto para promover no sólo la educación escolar sino la educación social.

Las tres escuelas incorporan cursos sobre la cultura japonesa en sus asignaturas, y se llaman con el nombre "Japón". Este proyecto estrechará aún más el intercambio entre ambos países ampliando la envergadura cultural de los mismos.

En la actualidad, se estanca la construcción debido al deterioro de la situación económica en México. Por ende, la realización del presente proyecto hará un papel importante para activar la industria de construcción.

7-2 Evaluación y Propuesta

El presente proyecto surtirá efecto en el fomento de la educación escolar consistente en los tres temas, o sea la ejecución perfecta de la enseñanza obligatoria elemental, el perfeccionamiento de la calidad de la enseñanza elemental y la promoción de la enseñanza media así como en el desarrollo de la educación social, en el intercambio de la cultura internacional y la activación de la industria de construcción. Son satisfactorios los sistemas de recepción del proyecto tales como los órganos responsables, la disposición del presupuesto, el estado de los terrenos, etc.

Sin embargo, el éxito del presente proyecto depende mayormente de su operación en el futuro. Sobre todo, la Escuela "México Japón" será fundada en el área donde la población se aumenta rápidamente y su gimnasio se abrirá a la sociedad regional. Razón por la cual, esta escuela se debe administrar apropiadamente. Además, se requerirá la reparación en el futuro ya que el suelo del terreno es poco sólido y podrá hundirse después de completar las facilidades.

La biblioteca de la Escuela Primaria "Japón" servirá de la diversificación de la educación y el estudio espontáneo, pero estas nuevas intenciones requerirán el conocimiento y la dirección apropiada de los órganos educativos y de los educadores.

El Liceo Mexicano Japonés tiene un carácter público desde el punto de vista de los antecedentes de su fundación y el contenido de su enseñanza, pero su organización es una asociación civil de carácter privado. Al realizar el proyecto de esta escuela, la propiedad de sus instalaciones deberá ser objeto de estudio.

Se estima una fluctuación considerable tanto en los costos de construcción como en el tipo de cambio en México, por lo tanto,

al ejecutar el proyecto se podrá ajustar las especificaciones dentro del alcance del presupuesto.

A consecuencia de la evaluación sintética de lo antedicho, se considera que la ejecución del presente proyecto en forma de cooperación financiera no reembolsable sea apropiada. Por consiguiente, se recomienda que el gobierno japonés examine inmediatamente la realización del presente proyecto.

ANEXO



SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

FORMA C.-G-1 A.

ANEXO-1 Minuta

Parte I:

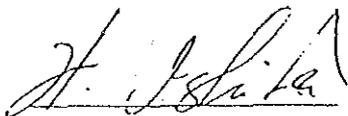
MINUTA DE CONVERSACIONES

ATENDIENDO A LA SOLICITUD FORMULADA POR EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EL GOBIERNO DEL JAPON, A TRAVES DE LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA), ENVIO A LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS UNA MISION PRESIDIDA POR EL SEÑOR HITOHIRO ISHIDA, DIRECTOR ADJUNTO DE LA SEGUNDA DIVISION DE LA COOPERACION ECONOMICA DE LA DIRECCION GENERAL DE LA COOPERACION ECONOMICA DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES PARA QUE DURANTE LOS DIAS 28 DE FEBRERO AL 24 DE MARZO DE 1983, ESTUDIARA EL DISEÑO BASICO DEL PROYECTO DE AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS QUE LLEVAN EL NOMBRE DEL JAPON.

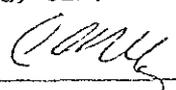
DURANTE SU ESTADIA, EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LA MISION SOSTUVO UNA SERIE DE CONVERSACIONES E INTERCAMBIOS DE IDEAS CON LA DELEGACION MEXICANA PRESIDIDA POR LA SUBSECRETARIA DE EDUCACION ELEMENTAL DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, PROFESORA IDOLINA MOGUEL CONTRERAS.

DESPUES DE ESTUDIAR DETENIDAMENTE EL PROYECTO, AMBAS PARTES ACORDARON RECOMENDAR A SUS RESPECTIVOS GOBIERNOS ANALIZAR LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO QUE SE ADJUNTAN, ASI COMO ADOPTAR LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA DESARROLLAR CON EXITO ESTE PROYECTO.

MEXICO, D.F., 17 DE MARZO DE 1983.


SR. HITOHIRO ISHIDA
JEFE DE LA MISION JAPONESA


IDOLINA MOGUEL CONTRERAS
SUBSECRETARIA DE EDUCACION
ELEMENTAL, SEP.


CARLOS ARRIOLA
DIRECTOR GENERAL DE RELACIONES
INTERNACIONALES



SECRETARIA
DE
EDUCACION PUBLICA

FORMA C.-G.-I. A.

DELEGACION JAPONESA

HITOHIRO ISHIDA
JEFE DE LA MISION
SEGUNDA DIVISION DE COOPERACION
ECONOMICA DE LA DIRECCION GE-
NERAL DE COOPERACION ECONOMICA
DEL MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NAOKI KAI
COORDINADOR DE LA MISION
DEPARTAMENTO DE COOPERACION
FINANCIERA NO REEMBOLSABLE
AGENCIA DE COOPERACION
INTERNACIONAL DEL JAPON

SIGUEGIKO SUSUI
JEFE ARQUITECTO

SHINICHI IZUMI
ARQUITECTO

AKIE HORIUCHI
ARQUITECTA

DELEGACION MEXICANA

IDOLONA MOGUEL CONTRERAS
SUBSECRETARIA DE EDUCACION
ELEMENTAL

DANIEL RUIZ FERNANDEZ
GERENTE GENERAL DEL COMITE
ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA
FEDERAL DE CONSTRUCCION DE
ESCUELAS

CARLOS ARRIOLA
DIRECTOR GENERAL DE RELACIONES
INTERNACIONALES

JUAN CARLOS PALAFOX
COORDINADOR DEL SISTEMA
AUTOMATICO DE INSCRIPCION
Y DISTRIBUCION

SANTIAGO DE LA TORRE
DIRECTOR DE PROYECTOS
DEL CAPFCE

MARTA ELENA VILLANUEVA
SUBDIRECTORA DE
RELACIONES BILATERALES



SECRETARIA
DE
EDUCACION PUBLICA

FORMA C.G-I.A.

MINUTA

1.- EL PROYECTO CONSISTE EN AMPLIAR EL "LICEO MEXICANO JAPONES" Y LA ESCUELA PRIMARIA "JAPON", Y CONSTRUIR LA ESCUELA PRIMARIA "MEXICO-JAPON", CON EL OBJETO DE COADYUVAR AL DESARROLLO DE LA EDUCACION EN MEXICO Y FORTALECER ASI EL INTERCAMBIO CULTURAL-EDUCATIVO ENTRE AMBOS PAISES.

2.- LOS TERRENOS ELEGIDOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO SERAN COMO SIGUE:

CAMINO DE SANTA TERESA No. 1500
SUR 103 A No. 624 COLONIA SECTOR POPULAR
SAN FRANCISCO TLALTENCO Y CHIMALPOPOCA

3.- LA MISION JAPONESA SE COMPROMETE A TRASMITIR A SU GOBIERNO LA PETICION FORMULADA POR EL GOBIERNO DE MEXICO EN EL SENTIDO DE BRINDAR LA COOPERACION NECESARIA PARA EL PROYECTO, CUYAS ESPECIFICACIONES SE DETALLAN EN EL ANEXO. ESTA SOLICITUD DEL GOBIERNO DE MEXICO SE REALIZARA DENTRO DEL MARCO LEGAL DE LA COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE DEL JAPON.

RESPECTO A LA AMPLIACION DE LA ESCUELA PRIMARIA "JAPON", LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA SOLICITO A LA MISION JAPONESA QUE RECONSIDERARA LA POSIBILIDAD DE MODIFICAR ESTE PROYECTO, TENIENDO EN CUENTA LA NECESIDAD URGENTE DE CONSTRUIR UNA BIBLIOTECA, TALLER DE ARTESANIAS, NUCLEO DE SANITARIOS Y DE UN REMOZAMIENTO EN GENERAL.

LA MISION JAPONESA TOMO NOTA DE ESTA SOLICITUD LA CUAL TRANSMITIRA A LAS AUTORIDADES COMPETENTES DEL JAPON.

- 4.- UNA VEZ FIRMADO EL CANJE DE NOTAS RESPECTIVO ENTRE EL GOBIERNO DEL JAPON Y EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA DESIGNARA AL CAPFCE, COMO INSTITUCION RESPONSABLE DEL PROYECTO.

POSTERIORMENTE, EL CAPFCE FIRMARA UN CONTRATO CON EL CONSULTOR JAPONES QUE PARTICIPO EN EL ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO, ASI COMO CON LA CONSTRUCTORA JAPONESA QUE SERA SELECCIONADA POR LICITACION.

- 5.- EN CASO DE QUE EL GOBIERNO DEL JAPON APRUEBE ESTE PROYECTO, EL CAPFCE PROCEDERA A EJECUTAR LAS SIGUIENTES ACCIONES:

- 1) LEGALIZAR, LIMPIAR Y NIVELAR LOS TERRENOS NECESARIOS PARA LA AMPLIACION DEL "LICEO MEXICANO-JAPONES" Y LA ESCUELA PRIMARIA "JAPON", Y LA CONSTRUCCION DE LA ESCUELA PRIMARIA "MEXICO-JAPON".
- 2) PROVEER A LAS TRES ESCUELAS ANTES MENCIONADAS DE ELECTRICIDAD, SUMINISTRO DE AGUA Y EL SISTEMA DE DESAGUE ASI COMO LA BARDA Y OTRAS INSTALACIONES NECESARIAS EN EL EXTERIOR DE LOS TRES TERRENOS.
- 3) TRAMITAR LA EXENCION DE IMPUESTO ADUANAL DEL MATERIAL Y EQUIPO DONADO POR JAPON Y EL TRASLADO DEL PUERTO DE DESEMBARQUE A SU DESTINO FINAL.

Jm

J.V

- 4) TRAMITAR LA EXENCION DE IMPUESTOS SOBRE LA RENTA DE LOS EXPERTOS JAPONESES QUE PARTICIPEN EN EL PROYECTO ASI COMO POR UNA SOLA VEZ DEL PAGO DE DERECHOS ADUANEROS, CUANDO SE TRATE DE MENAJE DE CASA.
- 5) ASEGURAR QUE EL CONSULTOR Y LA FIRMA JAPONESA QUE CONTRATE EL CAPFCE TENGAN LA AUTORIDAD JURIDICA PARA LLEVAR A CABO SU TRABAJO EN MEXICO A FIN DE IMPLEMENTAR EL PROYECTO.
- 6) OBTENER PARA LOS NACIONALES JAPONESES CUYOS SERVICIOS SEAN REQUERIDOS BAJO CONTRATOS RECONOCIDOS, LAS FACILIDADES NECESARIAS PARA SU INTERNACION Y ESTADIA EN MEXICO A FIN DE CUMPLIR CON SUS FUNCIONES.
- 7) ASEGURAR QUE LAS ESCUELAS CONSTRUIDAS Y LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS BAJO LA DONACION CUENTEN CON SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y SER DEBIDAMENTE APROVECHADOS.
- 8) SUFRAGAR OTROS GASTOS NECESARIOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO, EXCEPTUANDO AQUELLOS GASTOS A SER CUBIERTOS POR LA DONACION.

6.- AMBAS PARTES CONFIRMARON QUE LA MISION JAPONESA EXPLICO AMPLIAMENTE EL PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA DE LA COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE, Y QUE LA PARTE MEXICANA ACEPTO DICHO PROCEDIMIENTO.





SECRETARIA
DE
EDUCACION PUBLICA

FORMA C-G-I A.

A N E X O

ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTOS DE LAS ESCUELAS QUE LLEVAN EL NOMBRE DE JAPON CUYO COSTO SERA ABSORBIDO POR EL GOBIERNO DEL JAPON, ATENDIENDO A UNA SOLICITUD DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

LICEO MEXICANO JAPONES, A.C.

- ° AULAS GENERALES
- ° AULAS DE AREAS
- ° LABORATORIOS
- ° SALAS DE DIBUJOS
- ° SALON DE MAESTROS
- ° SALA PARA ADMINISTRACION
- ° OTROS

ESCUELA PRIMARIA JAPON (NOTA: NUEVA SOLICITUD QUE LA MISION JAPONESA TRANSMI-
TIRA ANTE LAS AUTORIDADES
COMPETENTES)

- ° BIBLIOTECA
- ° TALLERES DE ARTESANIAS
- ° REMOZAMIENTO
- ° OTROS

ESCUELA PRIMARIA "MEXICO JAPON"

- ° AULAS
- ° TALLERES DE ARTESANIAS
- ° BIBLIOTECA
- ° GIMNACIO-AUDITORIO
- ° SALON DE MAESTROS

Am

JN



SECRETARIA
DE
EDUCACION PUBLICA

FORMA C.G-1A.

- ° SALAS PARA ADMINISTRACION
- ° SALA PARA INSPECCION
- ° BODEGA
- ° COOPERATIVAS
- ° CASA DE CONSERJE
- ° OTROS

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Jm e".

A handwritten signature in black ink, appearing to be "H".

Parte II:

MINUTA DE CONVERSACIONES SOBRE EL INFORME DEL ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO PARA EL PROYECTO DE AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS MEXICANAS QUE LLEVAN EL NOMBRE DEL JAPON.

EL GOBIERNO DEL JAPON, A TRAVES DE LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA), ENVIO UNA MISION PRESIDIDA POR LA SEÑORITA KIYOMI AOYAMA DE JICA A LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DEL 5 AL 11 DE JUNIO DE 1983 CON EL OBJETIVO DE PRESENTAR Y EXPLICAR EL INFORME DEL ESTUDIO BASICO SOBRE EL PROYECTO DE AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE LAS INSTALACIONES DE LAS ESCUELAS MEXICANAS QUE LLEVAN EL NOMBRE DEL JAPON.

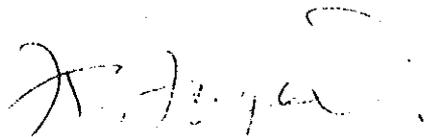
LA MISION SOSTUVO UNA SERIE DE REUNIONES E INTERCAMBIOS DE IDEAS CON LOS FUNCIONARIOS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA Y EL COMITE ADMINISTRADOR DEL PROGRAMA FEDERAL DE CONSTRUCCION DE ESCUELAS CON EL OBJETO DE AMPLIAR LA EXPLICACION DEL INFORME PRESENTADO POR LA MISMA.

COMO RESULTADO, AMBAS PARTES CONFIRMARON LO SIGUIENTE:

- 1.- LA PARTE JAPONESA EXPLICO EL INFORME Y LA PARTE MEXICANA LO APROBO.
- 2.- EL INFORME FINAL (10 COPIAS EN ESPAÑOL) SE PRESENTARA A LA PARTE MEXICANA A FINALES DEL MES DE JULIO DE 1983.

3.- LA PARTE MEXICANA ACEPTO EL SISTEMA DE COOPERACION FINANCIERA NO REEMBOLSABLE EXTENDIDO POR EL GOBIERNO DEL JAPON Y TOMARA LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ESTIPULADO EN LA MINUTA DE CONVERSACIONES FIRMADA EL 10 DE MARZO DE 1983.

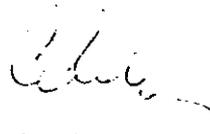
México, D.F., 10 DE JUNIO DE 1983.



SRITA. KIYOMI AOYAMA
JEFE DE LA MISION JAPONESA



PROFRA. IDOLINA MOGUEL CONTRERAS
SUBSECRETARIA DE EDUCACION
ELEMENTAL DE LA SECRETARIA DE
EDUCACION PUBLICA.



LIC. CARLOS ARRIOLA
DIRECTOR GENERAL DE RELACIONES
INTERNACIONALES DE LA SECRETARIA
DE EDUCACION PUBLICA.

ANEXO-2 Organización de la Misión

Equipo Primario:

Sr. Hitohiro <u>Ishida</u>	Jefe de la Misión Departamento de Cooperación Económica Ministerio de Relaciones Exteriores
Sr. Naoki <u>Kai</u>	Coordinador de la Misión Departamento de Cooperación Financiera No Reembolsable Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Sr. Siguegiko <u>Sugui</u>	Jefe Arquitecto Inc. Shiguegiko Sugui y Arquitectos
Sr. Shinichi <u>Izumi</u>	Arquitecto Inc. Shiguegiko Sugui y Arquitectos
Srta. Akie <u>Horiuchi</u>	Arquitecta Inc. Shiguegiko Sugui y Arquitectos

Equipo Secundario:

Srta. Kiyomi <u>Aoyama</u>	Jefe de la Misión Departamento de Cooperación Financiera No Reembolsable Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Sr. Shiguegiko <u>Sugui</u>	Jefe Arquitecto Inc. Shiguegiko Sugui y Arquitectos
Sr. Shinichi <u>Izumi</u>	Arquitecto Inc. Shiguegiko Sugui y arquitectos

ANEXO-3 Personalidades Concernientes a la Discusión

Subsecretaría de Educación Elemental

Argentina 28, Oficina 203,

Subsecretaria Profa. Idolina Moguel Contreras

Dirección General de Relaciones Internacionales

Brasil 31, Oficina 330,

Director General, Lic. Carlos Arriola Woog

Profa. Marta Elena Villanueva

Sistema Automático de Inscripción y Distribución (SAID)

Centro Escolar Revolución

Calle Niños Héroes, Esquina Arcos de Belén

Director Lic. Juan Carlos Palafox Pérez de S.

Lic. Ernesto Méndez Mandujano

Lic. Benjamín Morales Uribe

**Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas
(CAPFCE)**

Vito Alessio Robles 380,

Director General Ing. Daniel Ruiz Fernandez

Director de Proyectos

Arq. Santiago de la Torre Rayón

Arq. Alvalo Gallardo Melo

Arq. Jose Luis Zalce P.

Ing. Rodríguez Rivas

Ing. Armando Núñez

Escuela Primaria "Japón"

Sur 103 A No. 624, Col. Sector Popular
Iztapalapa, D.F.

Escuela Primaria "México Japón"

San Francisco Tlaltenco, Esquina Chimalpopoca
Iztapalapa, D.F.

"Liceo Mexicano Japonés"

Camino a Santa Teresa No. 1500,
Pedregal de San Angel, México, 20 D.F.

Presidente	Sr. Takeshi Sakurada
Vicepresidente	Sr. Carlos Kasuga Osaka
	Sr. Nobuo Fujiwara
Administrador	Sr. Kiyoshi Ebisawa
Director (sección japonesa)	Sr. Kyo Aoki
Director (sección mexicana)	Sr. Arturo Zentella Mayer

Embajada del Japón en México

Embajador	Sr. Kiyoaki Kikuchi
Ministro (anterior)	Sr. Goro Nakasone
Ministro	Sr. Yoji Sugiyama
Primer Secretario (anterior)	Sr. Hideaki Kobayashi
	Sr. Masateru Ito
Agregado Militar	Sr. Joji Saito

JICA

Jefe

Sr. Seiki Uehara
Srta. Chizuko Oyama

JICA