

TUES
1507
5715
1995
E7-2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO

TRABAJO DE INCORPORACION

PRESENTADO POR

LUIS RAUL SOSA MONTENEGRO

PARA OPTAR AL TITULO DE

15100603
15100603

ARQUITECTO



OCTUBRE, 1995

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.



Rec. 11/04/95

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DR. JOSE BENJAMIN LOPEZ GUILLEN
RECTOR

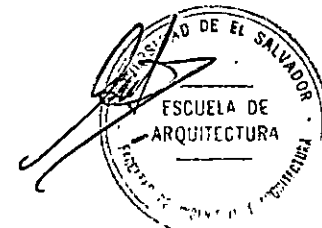
LIC. ENNIO ARTURO LUNA
SECRETARIO GENERAL

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

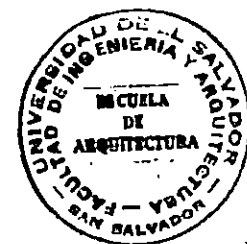
ING. JOAQUIN ALBERTO VANEGAS AGUILAR
DECANO

ING. JOSE RIGOBERTO MURILLO CAMPOS
SECRETARIO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR
DIRECTOR







INDICE

INDICE

	Página
PRESENTACION.....	1
INTRODUCCION.....	5

PARTE I

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA UNIVERSITARIA

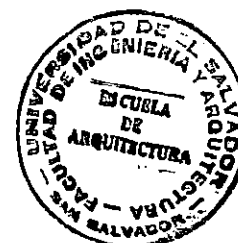
PROGRAMAS DEL DEPORTE.....	9
PROGRAMA DEL DEPORTE PARA TODOS.....	12
PROGRAMA DEL DEPORTE FEDERADO.....	14
PROGRAMA DEL DEPORTE UNIVERSITARIO.....	15
CENTRO DE ASESORIA Y ASISTENCIA TECNICA.....	17
CREDITOS ACADEMICOS DEL DEPORTE.....	18
INSTITUTO SUPERIOR DEL DEPORTE Y DE EDUCACION FISICA.....	19
FUNDAMENTACION IDEOLOGICA.....	20
PROGRAMA DEL CENTRO DE DOCUMENTACION.....	21
PROGRAMA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES.....	21
PROGRAMA DEL CENTRO DE DIVULGACION.....	23
PROGRAMAS DE LAS CARRERAS TECNICAS.....	25



PARTE 2

LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

	Página
PROYECTO ORIGINAL DEL CAMPUS CENTRAL.....	29
* PLANO DEL PROYECTO ORIGINAL DEL CAMPUS CENTRAL (Planta de Conjunto).....	34
INSTALACIONES ACTUALES.....	35
EL SECTOR DEPORTIVO.....	43
* PLANO DE LA PLANTA GENERAL (Planta de Conjunto).....	45
* PLANO DE CURVAS DE NIVEL (Planta).....	46
* PLANO DE LA ISOMETRICA NORTE-SUR DEL SECTOR.....	48
* PLANO DE LA ISOMETRICA SUR-NORTE DEL SECTOR.....	50
* PLANO DE LAS CURVAS DE NIVEL (Levantamiento actualizado por los.. estudiantes de Ingeniería).....	52
* PLANO DEL SECTOR DEPORTIVO (Situación actual de las instalaciones deportivas).....	54



PARTE 3

LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

	Página
EL PROYECTO DEL COMPLEJO DEPORTIVO.....	73
CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	74
CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO.....	79
DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	83
* PLANO DE LOCALIZACION DEL COMPLEJO DEPORTIVO.....	84
* PLANO DE LAS INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO (Descripción Ge neral).....	85
* PLANO DE LA VISTA EXTERIOR DEL COMPLEJO DEPORTIVO (Perspectiva... Aérea Lateral).....	86
* PLANO DE LAS ELEVACIONES PRINCIPALES DEL COMPLEJO DEPORTIVO.....	87
* PLANO DE LA VISTA EXTERIOR DEL COMPLEJO DEPORTIVO (Perspectiva... Aérea Frontal).....	88
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	89
AREAS.....	91
CIRCULACIONES INTERIORES.....	96



	Página
PRIMER NIVEL.....	98
* PLANO DE LA PLANTA DEL PRIMER NIVEL (disposición general).....	102
LOS PARQUEOS INTERIOR Y EXTERIOR.....	103
* PLANO DE LA PLANTA DE LOS PARQUEOS INTERIOR Y EXTERIOR.....	105
LOS VESTIDORES GENERALES.....	106
LA PISCINA DE SALTOS.....	108
LA PISCINA DE NATACION.....	109
EL VESTIBULO EXTERIOR DE LAS PISCINAS.....	110
LOS GRADERIOS DE LAS PISCINAS.....	111
* PLANO DE LA PLANTA DE LOS VESTIDORES GENERALES, DE LAS PISCINAS, DE LA BODEGA DE EQUIPO Y OTROS.....	112
LA BODEGA DEL EQUIPO DEPORTIVO.....	113
EL VESTIBULO INTERIOR.....	116
LAS CANCHAS DE SQUASH.....	116
EL VESTIBULO DEL CAMPO DEPORTIVO.....	117
LAS CANCHAS DEPORTIVAS EXTERIORES.....	119
LAS PISTAS DE SALTO LARGO, TRIPLE Y DE GARROCHA.....	120
LA PISTA DE CARRERAS DE 400 METROS.....	121
EL CAMPO INTERIOR.....	123
LOS GRADERIOS DE ESPECTADORES EN EL CAMPO DE FUTBOL.....	125
* PLANO DE LA PLANTA DEL CAMPO DEPORTIVO Y LAS CANCHAS EXTERIORES..	128

	Página
SEGUNDO NIVEL.....	129
* PLANO DE LA PLANTA DEL SEGUNDO NIVEL (disposición general).....	132
EL GIMNASIO "A".....	133
LOS VESTIDORES ESPECIALES.....	134
LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL GIMNASIO "A".....	135
* PLANO DE LA PLANTA DE LAS CANCHAS INTERIORES, LA ADMINISTRACION, LA SALA-ESTAR, EL LABORATORIO-CLINICA, Y EL CENTRO DE DOCUMENTA- CION.....	137
LA PLATAFORMA INTERIOR DE JUEGOS.....	138
* PLANO DE LA VISTA INTERIOR DEL GIMNASIO PRINCIPAL.....	141
EL VESTIBULO DE INGRESO.....	142
LA SALA-ESTAR.....	143
EL VESTIBULO DE INGRESO EN LA ADMINISTRACION.....	144
EL AREA ADMINISTRATIVA.....	145
LA OFICINA ADMINISTRATIVA.....	147
LA SECRETARIA Y LA SALA DE ESPERA.....	148
LA SALA DE SESIONES.....	149
LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL AREA ADMINISTRATIVA.....	149
LAS OFICINAS DE TECNICOS Y DE ASESORES.....	150
EL LABORATORIO Y LA CLINICA MEDICA.....	151
* PLANO DE LA VISTA DE LA SALA Y DEL VESTIBULO.....	153

	Página
LA CAFETERIA.....	154
* PLANO DE LA VISTA INTERIOR DE LA CAFETERIA.....	156
EL VESTIBULO DEL AREA DE AULAS.....	157
* PLANO DE LA VISTA DEL PASILLO INTERIOR DEL VESTIBULO.....	158
EL AREA DE AULAS.....	159
* PLANO DE LA PLANTA DEL AREA DE AULAS Y DE LA CAFETERIA.....	161
TERCER NIVEL.....	162
* PLANO DE LA PLANTA DEL TERCER NIVEL (disposición general).....	164
EL PASO ELEVADO.....	165
* PLANO DE LA LOCALIZACION EN PLANTA DEL PASO ELEVADO.....	166
* PLANO DE LA VISTA DEL PASO ELEVADO.....	167
LOS GRADERIOS PRINCIPALES.....	168
* PLANO DE LA PLANTA DEL GIMNASIO "A" Y DE LOS GRADERIOS PRINCIPALES.....	170
* PLANO DEL DETALLE DE LA SECCION DEL GIMNASIO "A".....	171
EL AUDITORIUM EXTERIOR.....	172
EL VESTIBULO DE LOS GIMNASIOS SECUNDARIOS.....	173
LOS GIMNASIOS SECUNDARIOS.....	174
EL GIMNASIO "B".....	175
EL GIMNASIO "C".....	176
EL GIMNASIO "D".....	177

	Página
EL GIMNASIO "E".....	178
EL GIMNASIO "F".....	178
* PLANO DE LA PLANTA DE LOS GIMNASIOS SECUNDARIOS Y DEL AUDITORIUM EXTERIOR.....	179
BIBLIOGRAFIA.....	180



PRESENTACION

PRESENTACION

En el breve período de años que tiene el Campus Central de la Universidad Rafael Landívar se han presentado una serie de cambios en su infraestructura física, los cuales han modificado en forma considerable los conceptos e ideas contenidas en el Proyecto Original. La razón principal de esta situación es la grave crisis económica que predomina en forma generalizada en nuestro medio, y su efecto se hace sentir por supuesto en nuestra Universidad. La imposibilidad de no poder continuar con las distintas etapas del Proyecto por encontrarse todavía pagando el préstamo efectuado por el BID para la construcción de la primera etapa del Campus Central, ha motivado a las autoridades universitarias a tomar decisiones, algunas buenas y otras con efectos muy graves para el desarrollo de los elementos que componen el Conjunto General. Posiblemente no sea correcto hacer una crítica a las medidas administrativas, ya que no se conocen las circunstancias en que fueron hechas. Pero si es necesario señalar los efectos que esas medidas han provocado en el funcionamiento interno de la Universidad.

Uno de los tantos problemas es el que sucede con la actividad deportiva, la cual se ve afectada por la falta de instalaciones adecuadas para su práctica; y por las limitaciones presupuestarias con que el Departamento de Deportes realiza su labor.

La necesidad de modificar el Proyecto del Campus Central en lo que corresponde al Sector Deportivo ha sido la razón fundamental que motivó la realización de este trabajo, ya que considero muy interesante y de mucho beneficio para nosotros la búsqueda de soluciones viables para mejorar y corregir condiciones que nos son adversas en la arquitectura que nos rodea.

Por razones administrativas el Sector Deportivo y sus instalaciones han sufrido una serie de cambios en lo que respecta a su emplazamiento y conformación. La idea original de los diseñadores del Complejo Universitario se está transformando en un sistema complicado, del cual se empiezan a formar una serie de problemas que afectan directa e indirectamente las funciones internas de la Universidad.

La propuesta arquitectónica de este trabajo no pretende competir con, o desplazar las ideas del Proyecto Original del Campus Central en lo que respecta al diseño del Sector Deportivo. El objetivo es aprovechar lo que existe hasta donde sea posible, hacer una crítica directa de lo que se considera deficiente referente a la forma en que se realizan las actividades deportivas, así como también, de las medidas administrativas que han ocasionado un efecto negativo para el deporte, y por último, dar la solución más aconsejable para remediar la situación.

La presentación de la idea obedece a una situación actual que poco a poco se va convirtiendo en crítica, ya que la población universitaria tiende a crecer, y paralelamente van aumentando sus necesidades y problemas. El Proyecto considera las ventajas y desventajas que conllevan la realización de una obra de esta clase. Se hace un análisis del deterioro provocado por causas naturales y por la inconsciencia y falta de previsión en lo que respecta a las instalaciones actuales. También se hace un señalamiento de las consecuencias negativas que representan los cambios e ideas de la administración, ya que no se ha respetado la idea básica del Proyecto Original.

Un Proyecto como el del Campus Central tiende a presentar aspectos que pueden llegar a ser motivo de estudio e investigación para los estudiantes de nuestra Facultad. En este caso, el Proyecto de un Complejo Deportivo implica hacer un análisis

sis de la situación y proponer una solución, que en nuestro concepto, puede mejorar el problema.

La ingerencia de los estudiantes de arquitectura en proyectos de esta naturaleza debe ser con el único afán de proponer aspectos positivos de mejoramiento, y no limitarse a criticar sin llegar a algo en concreto.

El Campus Central representa un ejemplo de cómo un Proyecto tiende a cambiar antes de haber sido terminado. Las modificaciones son hechas, la mayoría de las veces, sin proyección alguna. Estas constituyen medidas temporales que remedian superficialmente los problemas, por lo que distraen inútilmente el presupuesto. No es la responsabilidad del proyectista el que su diseño sea modificado posteriormente en una forma no planificada. La situación física de la infraestructura del Campus Central debería estar a cargo de una comisión y no sólo de una persona. Esta comisión tendría a su cargo el llevar a cabo desde las mejoras más insignificantes hasta los proyectos de mayor envergadura. Su trabajo sería asesorado por cuerpos técnicos específicos, conformados con profesionales de la propia casa de estudios y del exterior. El análisis de las situaciones que se presentasen sería evaluado en una forma de autocrítica, asumiendo paralelamente una conducta receptiva a las sugerencias.

Debo señalar que muchas veces se sobreestima la capacidad planificadora de las autoridades universitarias, ya que su labor tiende a realizarse con la creencia de que es inmejorable y única. El trabajo y sugerencias de los estudiantes tiende a ser desestimado la mayor parte de las veces, ya que por costumbre cultural no es posible que las ideas provenientes de gente joven tengan mayor validez. En la actualidad, los problemas deben analizarse y solucionarse de acuerdo con el consenso de un grupo, integrado por gente de mayor y menor edad, con el único objetivo de realizar lo mejor posible su trabajo.

no, Programa del Deporte Federado, Programa del Deporte Universitario. El resto de los programas está siendo planificado e implementado en una mejor forma en base a los lineamientos generales previstos. Se tiene en mente ponerlos en práctica en forma regular, dependiendo de las facilidades y recursos disponibles por el Departamento.

PROGRAMA DEL DEPORTE PARA TODOS

Este programa supone una política deportiva global, que se esfuerza en propagar los valores sociales, educativos y culturales del deporte, en todas las capas de la población universitaria. Supone una política deportiva, que basándose en la preocupación de dar un máximo de posibilidades a un máximo de personas, se fija como objetivo estimular la participación a todos los niveles. En este contexto, el deportista de alto rendimiento y la población en su conjunto son grupos interdependientes, y no se establecerá una separación. El término de Deporte para Todos implica actividades muy diversas que se dividen en varias categorías:

1. Juegos y Deportes de Competencia: caracterizados por la aceptación de reglas y el hecho de enfrentarse a otros.
2. Actividades al Aire Libre: en las cuales los participantes tratan de dominar un terreno determinado, hasta lograr una práctica mejorada. Se procura recreación y esparcimiento.
3. Actividades Estéticas: realización de ejercicios con movimiento corporal coordinado, con carácter formativo.
4. Actividades de Mantenimiento de la Condición: ejercitación para el mantenimiento de la condición física, con carácter formativo.

Los Objetivos Generales de este programa pueden resumirse en: Una búsqueda de un mejor funcionamiento fisiológico y su satisfacción en ejercer una actividad exigente sin fatiga, logrando un bienestar generalizado. Se obtiene una liberación emotiva rehaciendo así la vida laboral, familiar o académica. El deporte cumple la función de ser un pasatiempo donde se fomentan las actividades en grupo logrando la realización del individuo y de su propia identidad.

Los fines específicos son: Lograr que por lo menos un 75% de la población universitaria practique alguna actividad física. Estimular la comunicación y el intercambio entre las autoridades, estudiantes y personal. Fundamentar con este programa un factor motivante para las relaciones entre empleados administrativos que incidirán en su cohesión y rendimiento. Introducir en la vida del estudiante una variante complementaria a su desenvolvimiento académico. Proyectar con estos programas una preocupación real por el bienestar del estudiante, autoridades y personal de nuestra Universidad.

Para la administración específica de cada equipo y la elaboración de control y ejecución de los programas de entrenamiento, todos los equipos poseen entrenadores especializados. Cada uno de ellos tiene concretamente definidas sus funciones como tales y se atiene a un reglamento interno y un manual de funciones.

Cada miembro de los equipos de la Universidad recibe de la Institución los correspondientes uniformes y gastos generales que ocasiona su participación en las distintas federaciones nacionales. Dentro de las posibilidades de la Universidad, se ha concebido un programa especial de exoneraciones de estudio que consisten algunas en un 100% y otras en un 50%. El otorgamiento de estos beneficios se ha hecho fundamentalmente por la calidad de los atletas, y luego por la situación socio

económica de cada uno de ellos. Las responsabilidades de cada atleta están debidamente reglamentadas en cuanto a sus obligaciones y derechos.

Los entrenamientos generalmente se desarrollan por las noches, debido a que muchos estudiantes son trabajadores además de ser deportistas; es dificultoso armonizar los entrenamientos y competencias con las responsabilidades académicas, afectando severamente el rendimiento en sus estudios.

Los lugares de entrenamiento son gimnasios techados arrendados por la Universidad, el Estadio Mateo Flores, y las canchas deportivas del Campus Central.

PROGRAMA DEL DEPORTE FEDERADO

El deporte competitivo o de alto rendimiento es un elemento de mucha importancia en estos programas. Hasta ahora, ha sido este renglón en el que más se ha puesto énfasis por parte de la Universidad, ya que ha sido la forma en que se ha proyectado el gran potencial deportivo de que se dispone a nivel nacional e internacional.

Los equipos están compuestos por miembros de la comunidad universitaria, los cuales han sido constituidos en forma selectiva. Actualmente existen en la Universidad estos equipos:

Equipo Juvenil "B" de Atletismo Femenino
Equipo Juvenil "B" de Atletismo Masculino
Equipo Juvenil "A" de Atletismo Femenino
Equipo Juvenil "A" de Atletismo Masculino

Equipo Mayor de Atletismo Femenino
Equipo Mayor de Atletismo Masculino
Equipo de Liga Mayor de Baloncesto Femenino
Equipo de Liga Mayor de Baloncesto Masculino
Equipo de Primera División de Volivol Femenino.

Los objetivos de este programa son: Proyectar dentro y fuera de la Universidad una imagen de fortaleza y solidez. Mantener un apoyo directo y sustancial de la Campaña de Promoción. Propiciar que la mayor cantidad posible de estudiantes pueda tener la ocasión de integrar las selecciones deportivas de la Universidad, y representarla en las justas nacionales e internacionales. Este hecho propicia una identificación sin límites por parte de los estudiantes hacia la Universidad.

PROGRAMA DEL DEPORTE UNIVERSITARIO:

Todos los años se realizan en el país eventos interuniversitarios de deporte, que consisten en competencias deportivas entre los equipos deportivos de las universidades del país. La Universidad de San Carlos de Guatemala inició la tradición de estos eventos, los cuales fueron suspendidos para ser luego reiniciados por la Universidad Rafael Landívar, en 1979.

Para estas competencias siempre se han integrado los equipos representativos de nuestra Universidad con la mitad de los miembros de equipos federados, y la otra mitad con seleccionados de los programas del deporte interno. De esta forma se logra dar solidez a los equipos y se amplían las posibilidades de participación; además, se logra la admiración y el apoyo de los estudiantes.

Todos los equipos están dirigidos por los entrenadores que atienden a los equipos federados, y en su ausencia, lo hacen estudiantes experimentados bajo la supervisión del Departamento de Deportes.

Este programa tiene como objetivos: Propiciar la oportunidad a los estudiantes con habilidad en los deportes para que puedan integrar equipos representativos, creando en ellos el sentimiento de pertenencia e identificación con la Universidad. Establecer una comunicación horizontal con los demás miembros de la comunidad universitaria de nuestro país y del extranjero, a fin de lograr una correspondencia en los gustos y pareceres de la vida del deporte en forma optimista y alegre. Fomentar el sentido ético y moral de la práctica deportiva en momentos en que la competencia puede generar fricciones, como preparación para la vida misma y sus tensiones. Dar sentido a la vida académica con actividades que favorecen una educación integral, fomentando el campo de la cultura.

PROGRAMA DEL DEPORTE FORMATIVO

Como una necesidad, por la misma función de universalidad de que es parte la Institución, y por su compromiso con Guatemala en el sentido de trabajar para ella, se ha asumido una postura reflexiva en todo cuanto se refiere a deporte y educación física. Estas actividades han pasado a formar parte en el campo de la cultura y a tener un impacto en la vida de la nación.

La Universidad, consciente de esta situación, debe tomar en cuenta el fomentar la actividad deportiva en los estudiantes por medio de los recursos humanos que en forma multidisciplinaria trabajan para ejecutar los programas.

Por ser esta parte fundamental de la proyección universitaria al país, los objetivos que sustentan los programas son exactamente los mismos que dan vida a la Universidad, esta vez referente al campo del deporte; éstos son: Ofrecer al país opciones, problemas y cultura nacionales; la función de la Universidad es una labor creadora de la realidad. Fomentar un diálogo abierto y mutuamente enriquecedor de nuestra cultura con la cultura universal, y aportar a la comunidad nacional e internacional graduados universitarios, con la preparación técnica y la responsabilidad social que ella requiere. Se compromete con la formación humana integral, para estudiar las soluciones y modelos que orienten a la sociedad en el sentido de la justicia y de la convivencia pacífica y creadora, procurando infundir en sus miembros una conciencia operante de la realidad antropológica y social de nuestro medio. Con el respeto de los valores básicos humanos tales como: la dignidad eminente de la persona humana; la comprensión profunda de sus derechos y objetivos a nivel nacional e internacional; la efectiva igualdad jurídica de las naciones; y el intercambio armónico y equitativo entre las comunidades humanas. Bajo la inspiración de los valores cristianos para lograr la integración de los mismos con los adelantos científicos y filosóficos del mundo contemporáneo; para conseguir una cultura integral, que mira al desarrollo completo de la persona humana, en la que resalten los valores de la inteligencia, voluntad, conciencia, fraternidad, basados todos en Dios y elevados maravillosamente en Cristo; una cultura que se dirija de modo desinteresado y genuino al bien de la comunidad y de toda la sociedad.

CENTRO DE ASESORIA Y ASISTENCIA TÉCNICA

La Universidad debe contar con el personal profesional adecuado para atender las necesidades de planificación y elaboración de programas deportivos tanto a ni-

vel deportivo, como a nivel escolar federado, universitario, militar, campesino, etc., teniendo en cuenta que es la única Institución con programas de profesionalización de técnicos deportivos y maestros de segunda enseñanza en educación física, egresados de la propia Universidad.

Se tendrá capacidad para asesorar y asistir al país en programas específicos de deporte y educación física, tanto a nivel público como privado.

CREDITOS ACADEMICOS POR EL DEPORTE

Uno de los problemas relacionados con el desenvolvimiento de la actividad en nuestra Universidad es el de que no se han acondicionado los programas académicos para que el deporte tenga un valor en créditos. La importancia del deporte como actividad complementaria para la formación del estudiante universitario debe ser considerada por nuestras autoridades para que sea rescatado el valor que tiene. El Departamento de Deportes ha propuesto, dentro de sus programas de actividades, lo siguiente:

1. "Establecer el Programa Anual de Práctica Obligatoria de Deporte para todos los estudiantes, tal como existe en la mayoría de universidades del mundo, en donde todo estudiante no podrá graduarse hasta que no haya cumplido con la obligatoria práctica de un deporte con un número determinado de créditos".
2. "Para este paso se deberá iniciar con la construcción acelerada de las instalaciones deportivas, utilizando para ello el pago que los estudiantes efectúen por los servicios que se les brindará, igualmente, este aporte será el soporte financiero del cuerpo técnico que tendrá a su cargo la ejecución del programa de crédito. De lograrse esta franja, será necesaria la negociación de

créditos blandos con instituciones específicas para la construcción de instalaciones, y serán amortizadas con los ingresos que por estos servicios pagarán los estudiantes en forma semestral o anual".

INSTITUTO SUPERIOR DEL DEPORTE Y DE EDUCACION FISICA

En la actualidad, las carreras académicas que sirve la Universidad al campo de la educación física y del deporte, están ubicadas dentro del Departamento de Integración Cultural. Esta situación hace que para el régimen académico administrativo, se ejecuten bajo normas específicas, que le dan cierto carácter de independencia, pero no de apoyo en su cobertura. Lo mismo sucederá con todos los demás programas que se estarán implementando en el futuro: Centro de Investigación, Centro de Documentación, Centro de Divulgación, etc. Por ser todas estas actividades funciones de la Universidad en su carácter de proyección al país, se deberán ubicar en un solo organismo gestor y administrador de los programas, y para esto la mejor solución es la creación de un Instituto Superior de Educación Física y Deporte, que trabajará en armonía con las siguientes funciones: Será gestor de programas de alto nivel en el campo de la educación física y el deporte administrará todos los servicios que se promuevan a través de la Universidad y que tengan relación con el deporte y la educación física. Absorberá las funciones especializadas del Departamento de Deportes. Controlará todo lo relacionado con las carreras académicas y programas de créditos académicos que por práctica deportiva realizarán los estudiantes.

FUNDAMENTACION IDEOLOGICA

Un enfoque particular del deporte y la educación física, será siempre una forma parcial de percibir el fenómeno. La experiencia de mucha gente puede ser ilustrativa si se abren las opciones de exposiciones y es más rica aún, si además estas últimas se someten al cuestionamiento de más personas. Los paneles, las mesas redondas, los forums, conferencias, etc., son particularmente valiosos para facilitar este tipo de experiencias.

Los objetivos específicos de este programa son:

1. Facilitar las exposiciones de personas vinculadas al deporte y la educación física, las cuales con sus experiencias ayuden a orientar el desarrollo.
2. Crear conciencia de que es importante el intercambio de información y aún más, de que ignoramos muchos fundamentos y contextos valiosos de nuestro quehacer en estos campos, y que a veces hacen perder sentido y forma al trabajo en general. Concientizar a la dirigencia en general sobre el establecimiento de políticas que orienten el trabajo de esas áreas. Servir de fuente de apoyo a la unidad de investigación y documentación.

Para la ejecución de estos programas, se ha establecido un plan anual que se ejecutará con actividades mensuales y estará a cargo de una persona tecnificada. Se estimaría que la parte financiera del programa será ejecutada en un 75% con financiamiento externo y un 25% con financiamiento de la Universidad.

PROGRAMA DEL CENTRO DE DOCUMENTACION

Como una parte fundamental en el desarrollo, está la necesidad de contar con datos que puedan orientar y documentar cualquier investigación en el campo de las ciencias. Estas mismas necesidades están demandando atención cuando se refieren al campo del deporte y educación física. Hasta ahora no existe en Guatemala un centro de documentación que permita el uso de toda la producción intelectual nacional e internacional referente a estos temas.

Se tiene la intención de poner a funcionar junto a la Biblioteca de la Universidad, un Centro de Documentación. De hecho, a partir de la fundación de las carreras de Profesorado de Educación Media en Educación Física y la de Técnico en Deportes, se hizo manifiesto que con la bibliografía que se ha adquirido para apoyar estas áreas, la Universidad adquiriría un liderazgo en estos campos a nivel universitario. La contribución que daría al país tendría alcances muy grandes a corto y largo plazo dado el incremento actual del deporte.

PROGRAMA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES

Un virtual enfoque científico del deporte y educación física, implica necesariamente apoyos de un Centro de Investigaciones, el cual puede contribuir sustancialmente a la superación de la actual situación del deporte en el país. Este Centro permitirá una orientación en el conocimiento de la naturaleza de los problemas y aportará elementos esenciales para la búsqueda y el logro de las soluciones.

La educación física y el deporte tienen un déficit esencial desde el punto de vista de su influencia en la realidad social, por cuanto importa entender que los

resultados de la investigación educativa o de dos tipos: por un lado, contribuyen a la producción y acrecentamiento de los conocimientos sobre educación en sus diversos aspectos, dimensiones y niveles; por otro lado, ayudan a los procesos ejecutivos, a la toma de decisiones para el mejor rendimiento de estos sistemas.

Algunos científicos plantean la investigación educativa como un proceso social mediante el cual los grupos humanos transforman simultáneamente el conocimiento que tienen de su realidad y sus propias modalidades de acción sobre ésta. También se le define como el conjunto de acciones sistemáticas y deliberadas que llevan a la formulación del diseño y producción de nuevos valores, teorías, modelos, sistemas, medios, evaluaciones, procedimientos y patrones de conducta en los procesos educativos.

El Centro de Investigaciones tiene que lograr en términos generales la integración y la articulación de tres funciones que son: la utilización, la producción y la difusión de los conocimientos. Por esta razón los objetivos de esta unidad son: Implementar y producir investigaciones científicas que contribuyan a resolver los problemas que presentan la realidad social educativa, el deporte y la educación física en nuestros países. Colaborar en la formación de especialistas e investigadores a la vez que formar sus propios cuadros de investigadores. Colaborar con las instituciones formadoras de docentes en educación física, educación y deporte, a la vez que asesorar a los cuadros directivos del sistema de educación nacional. Colaborar sistemáticamente con la unidad de divulgación en la producción de libros manuales, monografías, ensayos y material didáctico. Difundir las investigaciones y conocimientos científicos logrados en la unidad de fundamentación ideológica, como producto de seminarios, cursos, conferencias, congresos, etc.

PROGRAMA DEL CENTRO DE DIVULGACION

En nuestro país se ha tenido la costumbre de ubicar el deporte y la educación física como actividades secundarias y sin mayor sentido en la formación del niño y del joven, provocando con esto un desconocimiento y un desinterés de las mismas en la vida del adulto. Sin embargo, en la actualidad se están difundiendo los verdaderos alcances de estas actividades, logrando atraer la atención por los beneficios que se obtienen para la salud.

Es muy importante la creación de una campaña de divulgación respecto a las características positivas del deporte y la educación física a todos los niveles. La Universidad debe hacer un llamado a todos los estudiantes y a la población en general con el fin de lograr un aumento de la práctica deportiva. Por medio de este Centro se harían también publicaciones de conferencias, seminarios, congresos, paneles, etc., respecto al deporte y a la educación física, a modo de crear un fondo de opinión respecto a los alcances y limitaciones de estas actividades.

Este Centro de Divulgación será un apoyo concreto a los siguientes programas:

1. Deporte para Todos (tendrá una función de motivación, difusión e información)
2. Deporte Formativo (difundirá los resultados de la unidad de Fundamentación Ideológica)

Para la parte de selección, revisión y publicación de toda clase de material sobre deporte y educación física, debe crearse un Consejo Editorial que cumpla las funciones específicas de dictaminar acerca de cada uno de los artículos y deberá estar conformada por un equipo seleccionado multidisciplinario. También se integrará un Consejo de Redacción que cumplirá las funciones de revisor de normas literarias.

rarias, o estilo, redacción, ortografía, etc.

Para la adecuada difusión del material se establecerá un programa especial de membresía con miembros individuales fijos y organismos a los que se les ubicará como afiliados. Se mantendrá, igualmente, según cada publicación, una serie de instituciones a las que puede enviar el material para una subdistribución. Todos estos procedimientos se mantendrán para instituciones internacionales.



PROGRAMAS DE LAS CARRERAS TECNICAS

PROGRAMAS DE LAS CARRERAS TECNICAS

La Universidad ofreció hasta el año 1984 la posibilidad de estudiar las carreras cortas de Técnico Deportivo y Profesor de Educación Media en Educación Física. Actualmente han sido suspendidas y se piensa sustituirlas por otro tipo de actividades que están en estudio. La razón principal de esta medida administrativa es que no hay suficientes estudiantes inscritos que justifiquen para la institución el tener estas carreras. No obstante la existencia de Programas completos y de personal docente calificado, esta decisión representa un retroceso muy grande y un desperdicio de trabajo injustificado bajo todo punto de vista.

Esto viene a afectar aún más la situación de la actividad deportiva, y sobre todo, al estudiante. La supresión de las carreras deja entrever que el deporte sigue siendo considerado como algo superficial y sin valor alguno para el estudiante, ya que se ha cortado la única posibilidad que había en nuestro medio de obtener un título universitario como técnico o profesor en educación física.

Es por esto que urge implementar el Campus Central con instalaciones deportivas adecuadas para la práctica y enseñanza del deporte, y evitar así, este tipo de medidas.

El interés y la motivación deben provenir de parte de las autoridades con el fin de atraer estudiantes y reiniciar los programas de las carreras técnicas. Por eso, debe hacerse un mayor esfuerzo en reforzar el presupuesto destinado al Departamento de Deportes y promover la construcción de las instalaciones, para no dejar que se afecte el deporte universitario en mayor grado.

DEPARTAMENTO
DE INTEGRACION CULTURAL

Fac. Hum.

CARRERA:
PROFESOR DE EDUCACION MEDIA
EN EDUCACION FISICA

.23

PLAN DE ESTUDIOS

No. de Código	Semestre y Asignatura	Créditos	Pre-requisitos
<i>Primer Semestre</i>			
5929	Pedagogía General	3	
5939	Lenguaje	3	
5961	Psicología General	3	
5977	Elementos de Lógica y Conocimiento	3	
5987	Gimnasia I	2	
5988	Atletismo I	2	
<i>Segundo Semestre</i>			
5992	Didáctica General	3	51219
5999	Fisiología	3	
5990	Anatomía	3	
5966	Psicología del Niño y del Adolescente	3	5561
5987	Estudio Filosófico del Hombre	3	5742
5990	Atletismo II	2	5948
5991	Gimnasia II	2	5947

No. de Código	Semestre y Asignatura	Créditos	Pre-requisitos
<i>Tercer Semestre</i>			
5952	Planeamiento Didáctico	3	5692
5953	Biomecánica	3	54794
5954	Estudio Filosófico del Mundo y de la Ciencia	3	5657
51411	Estudios Sociológicos de Guatemala	3	
5955	Baloncesto I	2	
5956	Voleibol I	2	
<i>Cuarto Semestre</i>			
5632	Metodología de la Investigación	3	
5958	Medicina del Deporte	3	5953
5957	Bioquímica	3	5949-5476
5959	Psicomotricidad	3	5953
5974	Baloncesto II	2	5955
5975	Expresión Corporal	2	5953
<i>Quinto Semestre</i>			
5569	Ética	3	
3512	Estadística Psicoeducativa	3	
5963	Técnicas de Evaluación del Rendimiento Deportivo	3	
5976	Laboratorio Docente	2	
5977	Fútbol I	2	
5978	Natación I	2	
<i>Sexto Semestre</i>			
51398	Dinámica de Grupos	3	5566
5979	Historia del Deporte y Educación Física	3	
5965	Laboratorio de Planeamiento y Organización de Eventos Deportivos	3	
5967	Seminario	3	
5968	Recreación y Deporte	3	

DEPARTAMENTO
DE INTEGRACION CULTURAL

Fac. Hum.

CARRERA:

TECNICO DEPORTIVO

Código .24

PLAN DE ESTUDIOS

No. de Código	Semestre y Asignatura	Créditos	Pre-requisitos
Primer Semestre			
5972	Psicología General	3	
51411	Lenguaje I	3	
5954	Elementos de Lógica y Conocimiento	3	
5953	Psicología General	3	
5973	Electiva I (Deporte Práctico)	3	
Segundo Semestre			
5962	Psicología del Niño y del Adolescente	3	5561
5963	Psicología	3	
5569	Anatomía	3	
5964	Física Aplicada	3	
5965	Estado Fisiológico del Hombre	3	5742
5966	Electiva II (Deporte Práctico)	3	5969

No. de Código	Semestre y Asignatura	Créditos	Pre-requisitos			
Tercer Semestre						
5972	Psicología del Deporte y del Deportista	3	5566			
51411	Estudios Sociológicos de Guatemala	3				
5954	Estudio Filosófico del Mundo y de la Ciencia	3	5687			
5953	Biomecánica	3	51702 - 5970			
5973	Electiva III (Deporte Práctico)	3	5971			
Cuarto Semestre						
5632	Metodología de la Investigación	3				
5957	Bioquímica	3	5949			
5958	Medicina del Deporte I	3	54794 - 5949			
5959	Psicomotricidad	3	5953 - 54794			
5960	Teoría del Entrenamiento	3	5953 - 5949			
5961	Electiva IV (Deporte Práctico)	3	5977			
Quinto Semestre						
5512	Estadística Psicoeducativa I	3	5632			
5962	Medicina del Deporte II	3	5958			
5963	Técnicas de Evaluación del Rendimiento Deportivo	3				
5569	Ética	3				
5964	Electiva V (Deporte Práctico)	3	5961			
Sexto Semestre						
5965	Laboratorio de Planeamiento y Organización de Eventos Deportivos	3				
51398	Dinámica de Grupos	3	5972			
5966	Historia del Deporte	3				
5967	Seminario	3				
5968	Práctica Supervisada	2				
AREA ELECTIVA						
		5969	5971	5973	5961	5964
	Atletismo	I	II	III	IV	V
	Baloncesto	I	II	III	IV	V
	Fútbol	I	II	III	IV	V
	Voleibol	I	II	III	IV	V
	Natación	I	II	III	IV	V



**PROYECTO ORIGINAL
DEL CAMPUS CENTRAL**

PROYECTO ORIGINAL DEL CAMPUS CENTRAL

La Universidad Rafael Landívar posee en su Campus Central un conjunto arquitectónico con características de un estilo muy propio, original e interesante. Se diferencia de las demás universidades en el sentido de que fue planificada hace relativamente poco tiempo por profesionales técnicos en la materia, los cuales tuvieron la oportunidad de realizar un proyecto moderno, acorde con las necesidades y requerimientos sugeridos.

Desde un principio, los diseñadores tuvieron una idea definida del Proyecto, y trataron de realizar un Plan Maestro para ejecutarlo. Se pensó construirlo en distintas etapas, las cuales siguiendo un orden determinado, llegarían a completar toda la obra.

Debido a las limitaciones del préstamo que recibió la Universidad de parte del BID, no fue posible construir más allá de la primera etapa. Es necesario mencionar que gracias a las medidas administrativas que fueron tomadas en aquel entonces, fue posible realizar los primeros trabajos en el Sector Deportivo sin hacer mayores gastos ya que se utilizó en forma muy acertada el material y la fuerza de trabajo que construía paralelamente los edificios principales.

Todo el Conjunto Universitario fue previsto en forma global, especificando las partes más importantes y generalizando el resto. Por esto, se debe citar desde un principio la serie de conceptos que rigieron el Proyecto:

"Se ha proyectado el Nuevo Campus para una población estudiantil de unos 5,000 simultáneos", (cifra que se alcanzará en 1985). "Si además del funcionamiento vespertino actual se consigue que un 25% de la Universidad funcione por la mañana,

con las instalaciones proyectadas se puede manejar hasta cerca de 7,000 estudiantes. En el proyecto se han previsto áreas de expansión hasta una capacidad límite de 10,000 estudiantes, cifra que hoy (alrededor de 1968) se considera ideal para que una universidad se desarrolle plenamente como institución de educación superior sin que adquiera las características deshumanizantes y masificadoras de los conglomerados universitarios excesivamente grandes. En la primera etapa de construcción se contempla una planta física para unos 3,500 estudiantes. Se cuenta con un terreno cuya extensión es superior a los 400,000 metros cuadrados."

"Al proyectar la planta física del nuevo Campus para la Universidad se ha logrado un conjunto humano, armónico, en el que la comunidad universitaria -estudiantes, catedráticos, administrativos- puedan desarrollar en forma integral sus actividades de formación, docencia, investigación, de búsqueda, en suma de nuevas pautas de desarrollo personal y comunitario. Cada elemento debe estar integrado e interrelacionado, siguiendo una escala de valores humanos y universitarios. Cada edificio y área en su lugar; su lugar para cada función universitaria."

"Varios principios han regido la planificación del Campus:

- * La humanización del quehacer universitario ha impuesto el ordenamiento general de plazas, jardines, áreas sombreadas, así como los ambientes interiores para lograr un conjunto estético, agradable, humano.
- * Con la compacidad del Campus se busca lograr una densidad de uso adecuado y una dimensión que no deshumanice la tarea universitaria.
- * Con la flexibilidad y versatilidad se obtiene la posibilidad de adaptación a un mundo cambiante. La Universidad, si quiere responder a una realidad de transi-

ción, debe concebirse en trance de cambio: en los contenidos que ofrezca, en las metodologías, en sus estructuras. El marco físico -el Campus- debe responder a esta exigencia.

- * Se ha buscado la funcionalidad. Al fin y al cabo, el campus no tiene razón de ser en sí mismo, sino en razón de las diversas funciones que debe llenar.
- * La Universidad es hoy un fenómeno urbano. En consecuencia, se ha buscado un ordenamiento general y una arquitectura, que en sí, sea una continuación de la ciudad -La Ciudad Universitaria-.

Lo céntrico es el área académica con las ramificaciones que la complementan y por las que es complementada.

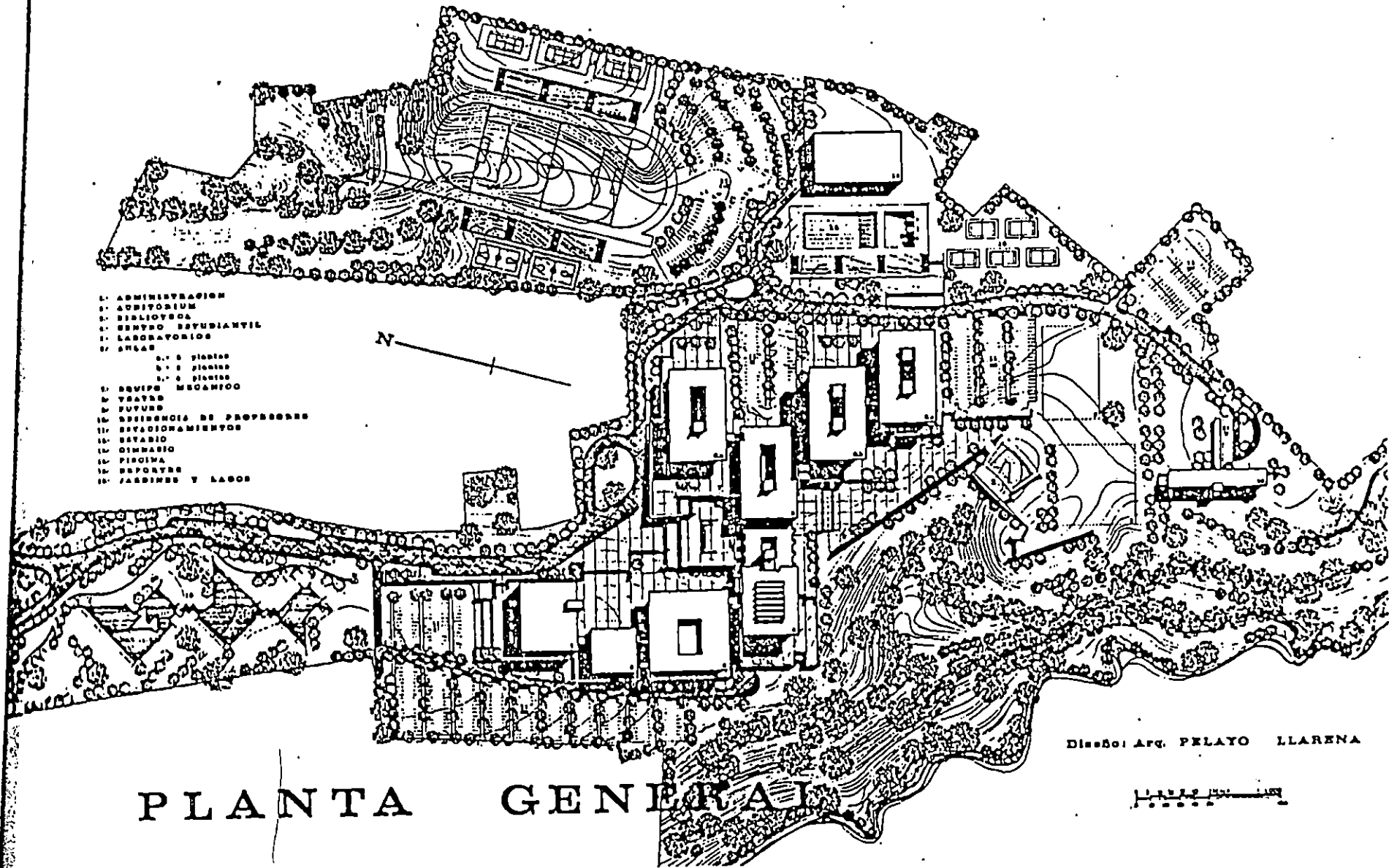
El Centro Estudiantil y la Biblioteca fueron situados en el punto de confluencia - natural y central entre lo administrativo y lo académico.

La sección administrativa y el Auditorium fueron pensados como punto de entrada a la vida universitaria y paso físico casi obligado para ella. Un tanto en la periferia actualmente, pero incorporados en la expansión potencial ya segura.

Hay un área de barrancos absolutamente inconstruibles. Servirá de balcón natural a la Universidad. Con los paseos y caminos proyectados se tendrá la sensación de libertad y apertura a un paisaje natural, símbolo de su proyección al mundo. La parte oriente de barrancos, por sus características físicas, se aprovechó para situar en ella los campos deportivos: profunda hondonada que es incorporada a la vida del universitario colocando en ella el estadio y canchas diversas; suficientemente alejada del área académica y unida a ella con fácil comunicación, salvando,

aquí también, el concepto de compacidad y de integración que siempre nos ha guiado.

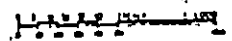
Las características topográficas del terreno, con profundos barrancos circundantes la localización con respecto a la ciudad, las posibilidades de acceso, impusieron el criterio de orientación interna del campus: amplia entrada, con paseos, lagos, caminamientos, lugares sombreados, tráfico rodeado lateral con cómodos pasos a los edificios administrativos, académicos, deportivos y residenciales, simbolizando en ello la apertura y el calor con que el Alma Mater recibe al estudiante. La fácil comunicación peatonal de un área a otra evita el tráfico interior de vehículos y le da ese sabor humano y estudiantil de la plática al caminar."



- 1. ADMINISTRACION
- 2. AUDITORIUM
- 3. BIBLIOTECA
- 4. CENTRO ESTUDIANTIL
- 5. LABORATORIOS
 - a. 1. Ciencias
 - b. 2. Ciencias
 - c. 3. Ciencias
- 6. EQUIPO MECANICO
- 7. TEATRO
- 8. FUTURO
- 9. RESIDENCIA DE PROFESORES
- 10. ESTACIONAMIENTOS
- 11. ESTADIO
- 12. GIMNASIO
- 13. PISCINA
- 14. DEPORTES
- 15. JARDINES Y LABOS

Diseno: Arg. PELAYO LLARENA

PLANTA GENERAL



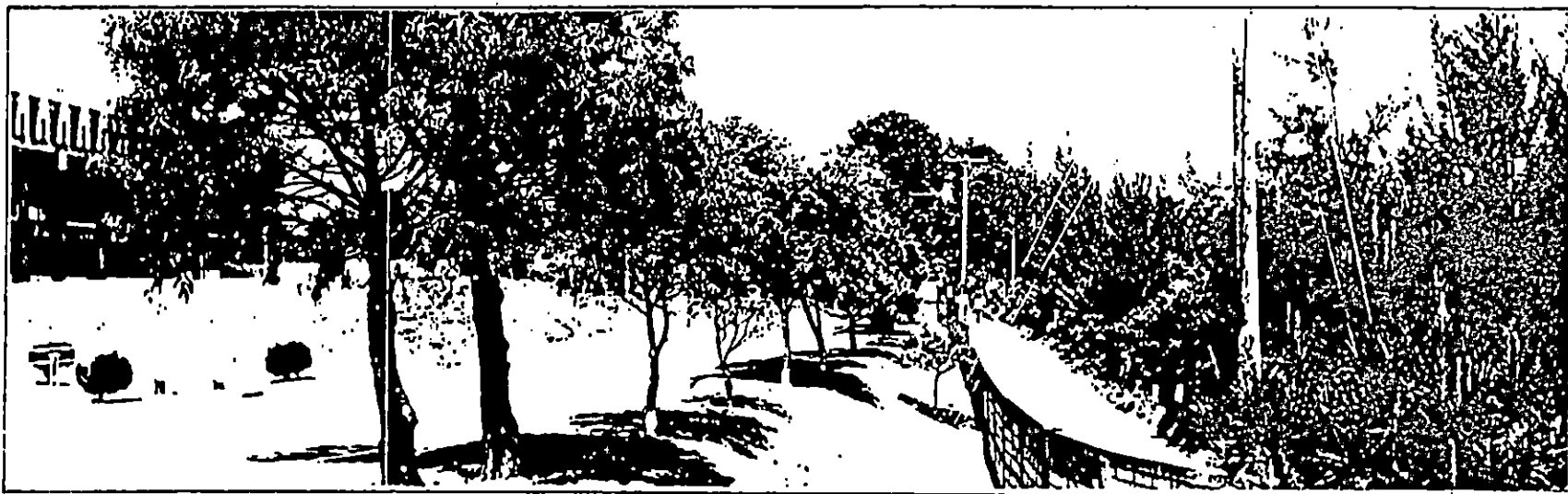
PROYECTO ORIGINAL DEL CAMPUS CENTRAL



INSTALACIONES ACTUALES

Para analizar el Sector Deportivo en nuestra Universidad es necesario exponer de antemano los problemas que lo afectan, ya que son situaciones, que de no ser corregidas, afectarían en igual forma cualquier proyecto que se llegue a realizar en el Campus.

La disposición interna de los elementos que conforman el conjunto arquitectónico de la Universidad representa en la actualidad un motivo de hacer un reestudio de planificación, ya que se han suscitado problemas de circulación vial, circulación peatonal, escasez de parqueo, utilización de edificios para otros fines, desmembración de la propiedad, construcción de edificios no previstos, etc.



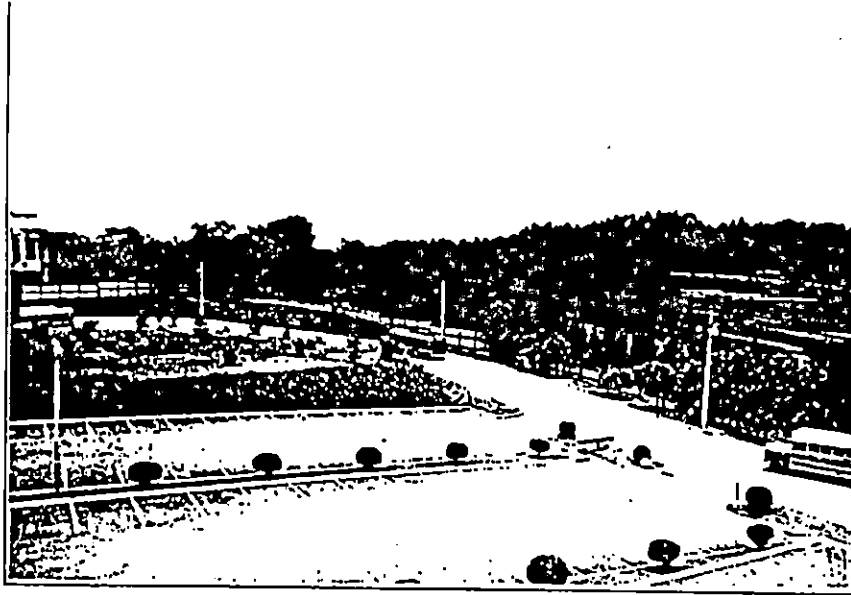
La circulación de vehículos por las calles que dividen el Campus Universitario representa uno de los problemas que influyen en el desenvolvimiento de las actividades deportivas. La existencia de una vía interna truncada en el acceso al sector deportivo por un portón; aunada a una vía pública que debería ser también privada, impiden la libre movilización de vehículos y de peatones desde y hacia el sector deportivo.

La separación de este sector del resto de las instalaciones universitarias - conviene al proyecto según el criterio de los planificadores, ya que no es recomendable que interfieran las actividades deportivas con las actividades académicas. Sin embargo, al analizar las características propias del Campus Central se puede observar que la separación de los sectores deportivo y académico no debe ser en la

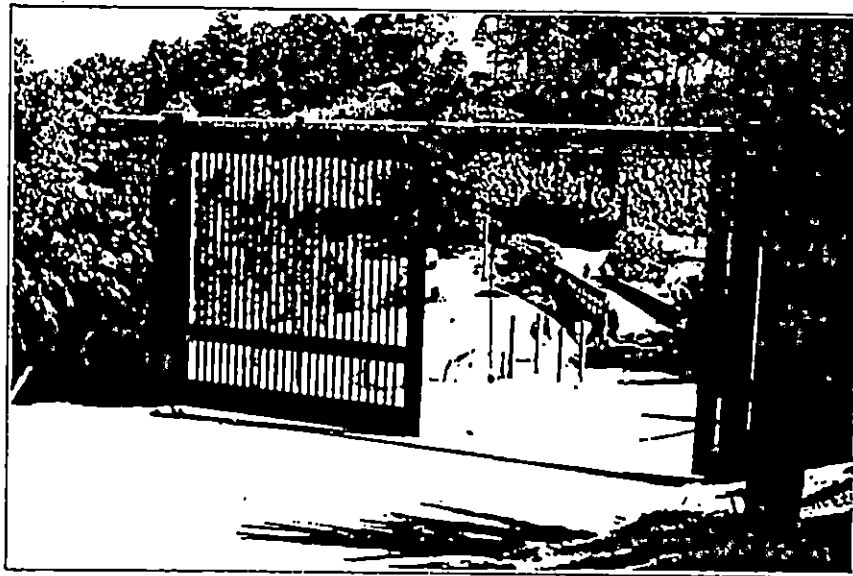
forma en que se encuentran actualmente.

Al mantener el criterio de comunicar los distintos sectores es necesario facilitar esta función para todas las personas, tanto para las que se movilizan a pie como para las que poseen un vehículo. Cuando se interrumpe esta función por mantener el derecho de la propiedad privada y la integridad de la Institución, se afecta la relación y la comunicación entre los sectores.

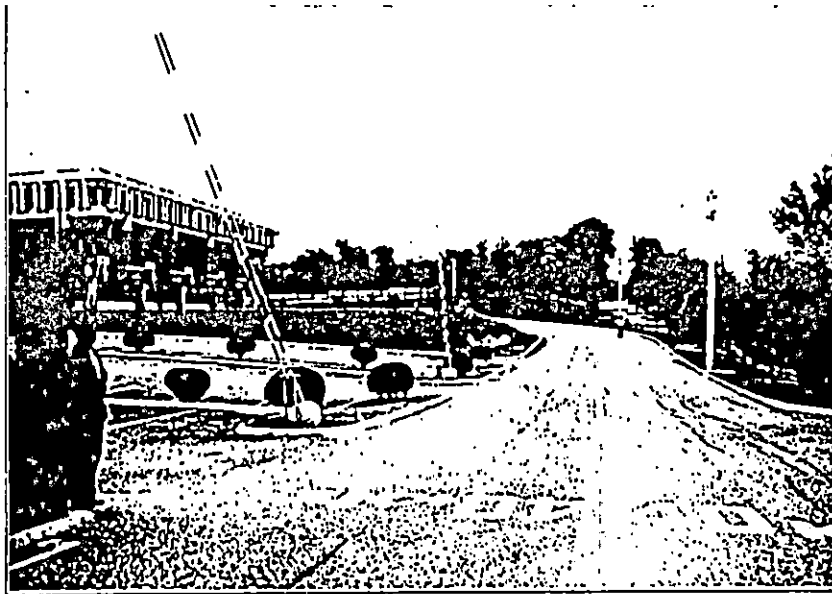
Mientras no se llegue a una solución favorable para los intereses de la Universidad en el litigio que ésta mantiene con la Municipalidad de Concepción Las Lomas, existirá el problema de la circulación vehicular y peatonal. Por esta razón, al plantear el Proyecto del Complejo Deportivo, la necesidad de tener alguna comunicación además de la vehicular, debe proyectarse un paso elevado para facilitar el movimiento de personas. Para el efecto, sería necesario emplazar dicha edificación en la plataforma que precede al Edificio "L", logrando así, la unión peatonal con el Complejo Deportivo, salvando en esta forma el problema que representa la movilización interrumpida de vehículos y la incomodidad de tener que descender a la plataforma del Campo Deportivo por una calle muy inclinada, sin banquetas y poniendo en peligro la vida de las personas, ya que se aislaría por completo la circulación peatonal de la vehicular. El paso elevado representa una forma segura, cómoda, rápida y directa hacia el Complejo Deportivo, y además, logra unificar los distintos sectores del Campus Universitario.



La circulación de automóviles y buses ajenos a la Universidad, motivó a impedir esta irregularidad por medio de un portón de considerables dimensiones. Además de salvaguardar la integridad de la propiedad universitaria, se aisló aún más al Sector Deportivo, dificultando el libre acceso al mismo.



Esta separación motiva una considerable disminución en la vigilancia y mantenimiento del Sector, e influye a que los universitarios hagan menos uso del parqueo y del campo deportivo. Esto provoca un deterioro en el Sector tanto de las instalaciones como del parqueo.



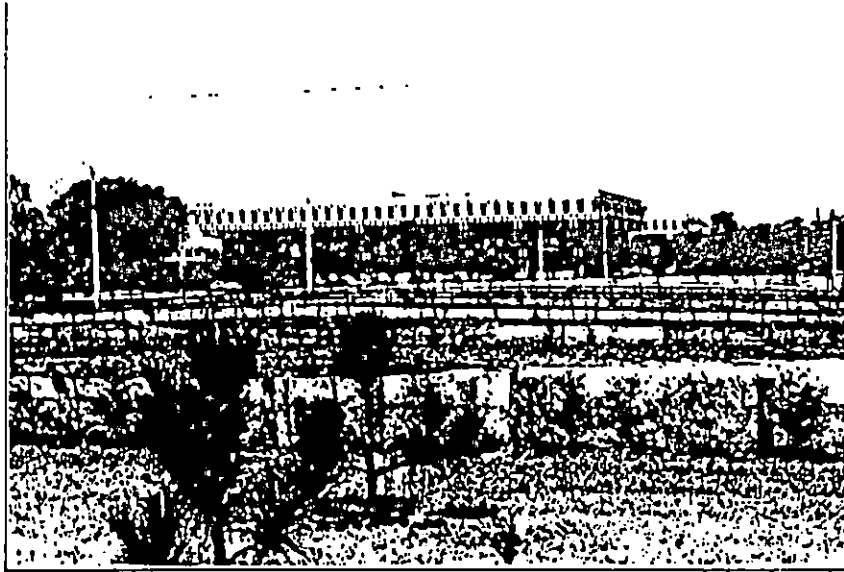
Los excesivos cuidados que se tienen en el mantenimiento del Conjunto Universitario deben tenerse también en el sector - deportivo.

Por ejemplo, las restricciones de velocidad en las vías, las vallas de cerramiento, las garitas de vigilancia, los depósitos de basura, la jardinería, etc., contrasta en gran manera con el descuido y abandono del área deportiva.



El daño constante se manifiesta en el saqueo de material, con los botaderos de basura, con la circulación de microbuses y movilización interna de personas ajenas a la Universidad.

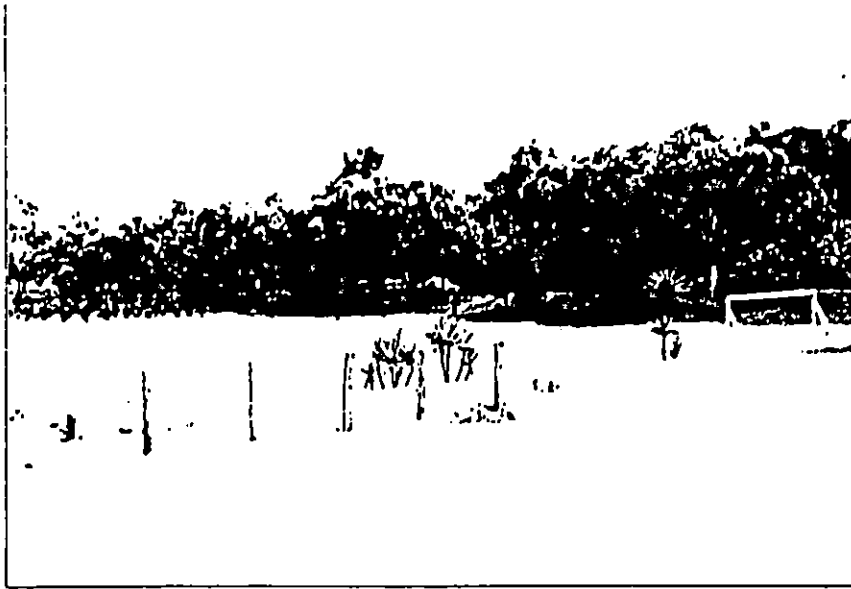
La decisión de toda la población universitaria para salvaguardar el buen estado y la limpieza del Sector debe fomentarse y mantenerse en lo posible.



El crecimiento de la población es tudiantil provoca un crecimiento proporcional de los servicios, en este caso puede apreciarse la ampliación no planificada del área de parqueo.



La utilización de un sector del parqueo para otros fines no contemplados en el proyecto original altera el orden interno en la distribución de los sectores del Campus Universitario. Este invernadero experimental no fue planificado y su inclusión resta espacio de parqueo, y desordena el conjunto.



El campo de futbol que se encuentra precisamente en el ingreso al Campus Central ocupa el lugar donde los diseñadores del proyecto original pensaron que deberían existir jardines y lagos artificiales. La gran necesidad de parqueo lo convierte en un excelente aparcadero de vehículos por las noches.



Tanto las canchas de baloncesto como el campo de futbol que se encuentran en el ingreso, deberían ser trasladados a donde corresponden, ya que su presencia en ese lugar demuestra falta de orden en el conjunto y una pobre imagen de instalaciones deportivas para una Universidad.



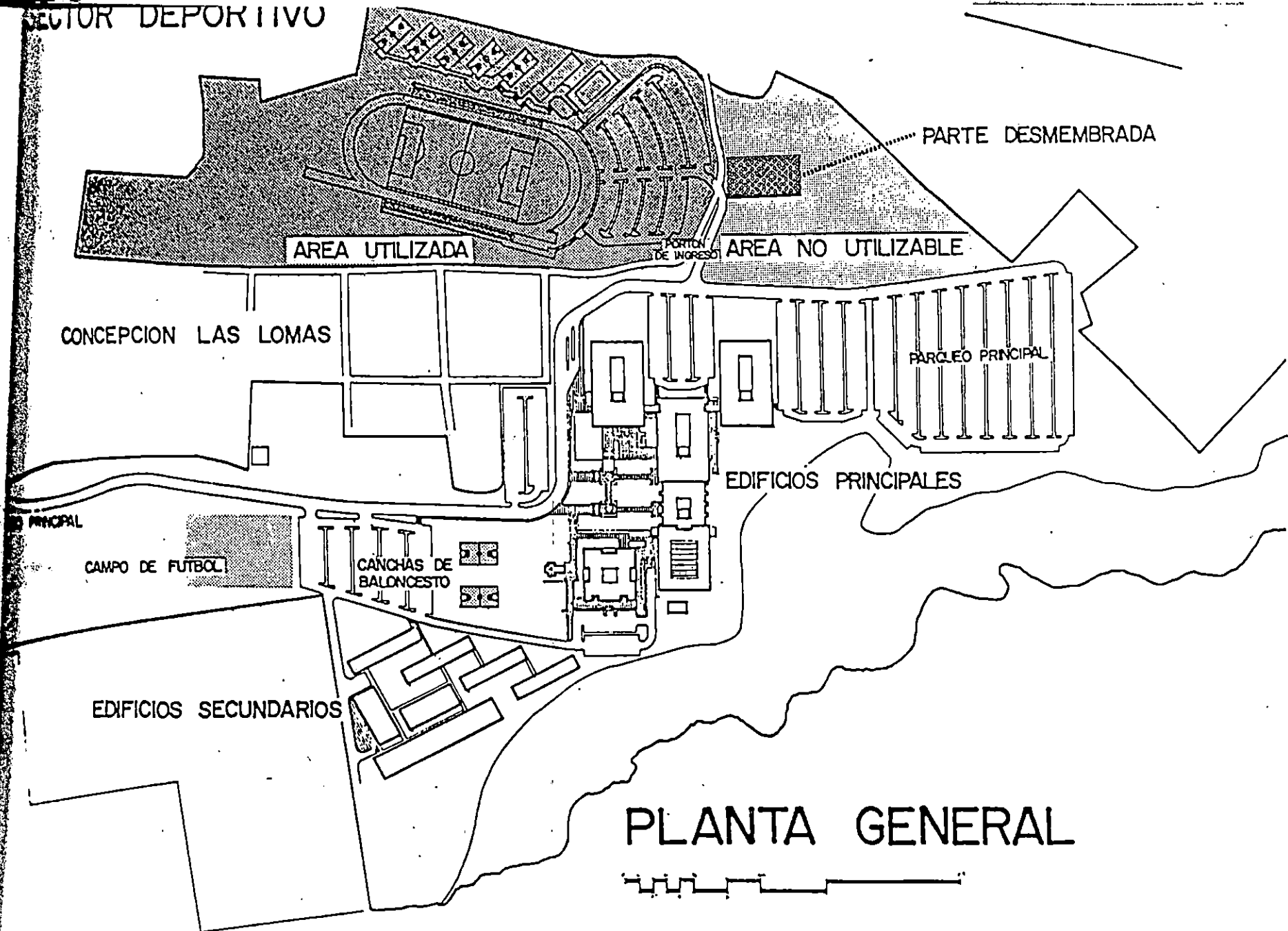
EL SECTOR DEPORTIVO

EL SECTOR DEPORTIVO

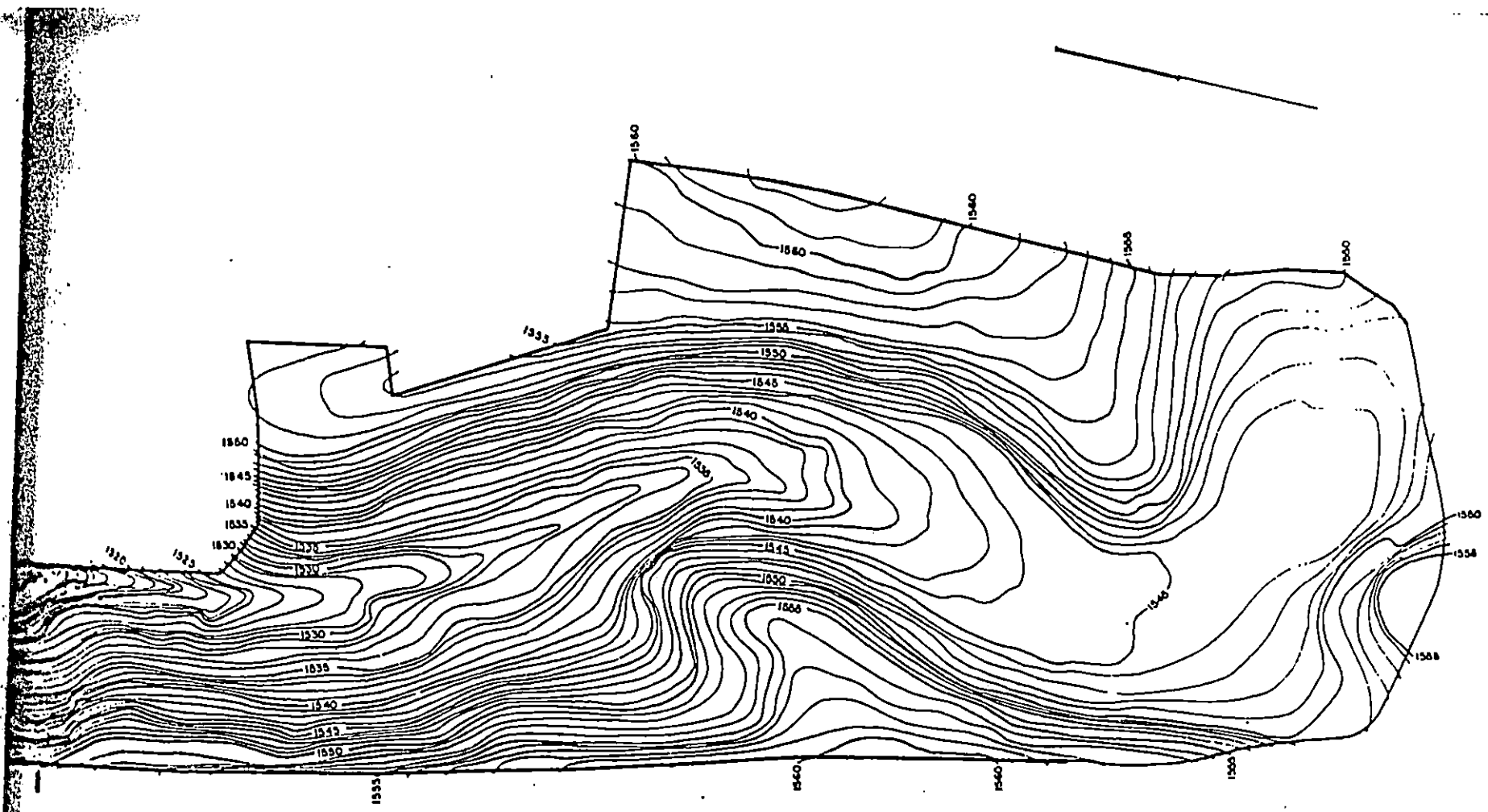
El sector deportivo está localizado en la parte oriental del Campus Central. Actualmente ocupa un área aproximada de 55,000 metros cuadrados, o sea una octava parte del Campus Central. Hay que señalar que teóricamente el área para las instalaciones deportivas es insuficiente para la magnitud del Campus Universitario, ya que sería necesario contar con un área mayor. Se incluye en el área útil al parqueo, el campo deportivo y las plataformas superiores. Tiene una orientación aproximada de norte a sur, teniendo el punto inferior de su pendiente en el lado norte. Está rodeado por los lados longitudinales con taludes, en la parte norte termina antes de una hondonada, y en la parte sur con el resto del sector, estando de por medio la vía pública.

La plataforma que ocupa actualmente el Sector Deportivo fue lograda en base al relleno que realizaron en tres cuartas partes de la barranca situada al este del conjunto principal de edificios. El material removido de la construcción de los mismos agregado al que se encontraba conformando la parte superior de la plataforma superior en el lado contrario de la barranca, sirvieron para tal efecto.

Sin embargo, a pesar de la distribución planteada en el Proyecto Original, fue necesario ajustar en forma distinta la plataforma respecto al diseño. Esto originó un cambio de los elementos que rodeaban el campo deportivo. Es necesario señalar que los planificadores no efectuaron un estudio completo de lo que ellos pretendieron organizar en el área, ya que no era posible emplazar las canchas deportivas laterales por la diferencia de información que tenían referente a las curvas de nivel.



PLANTA GENERAL

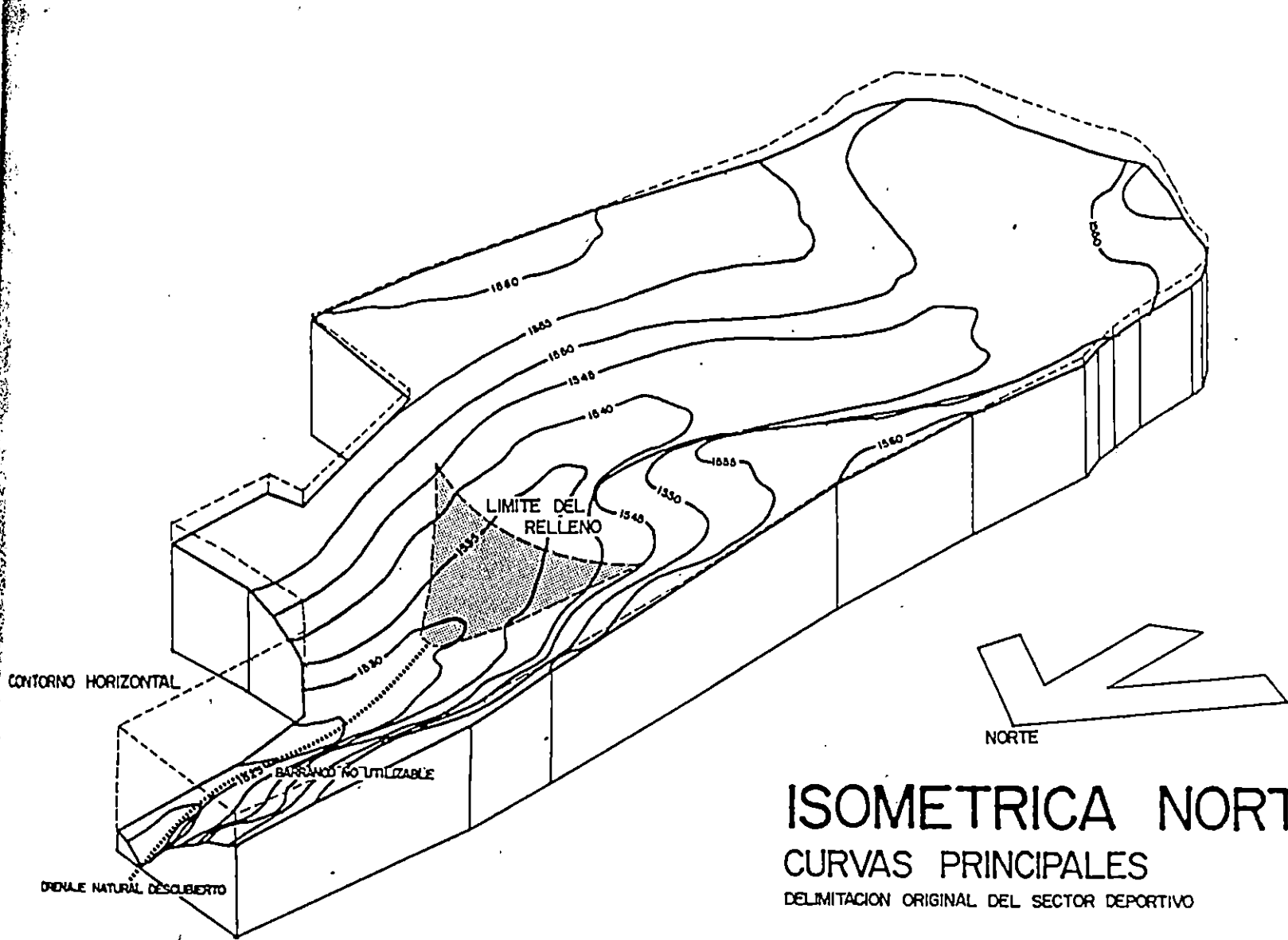


CURVAS DE NIVEL

LEVANTAMIENTO ORIGINAL

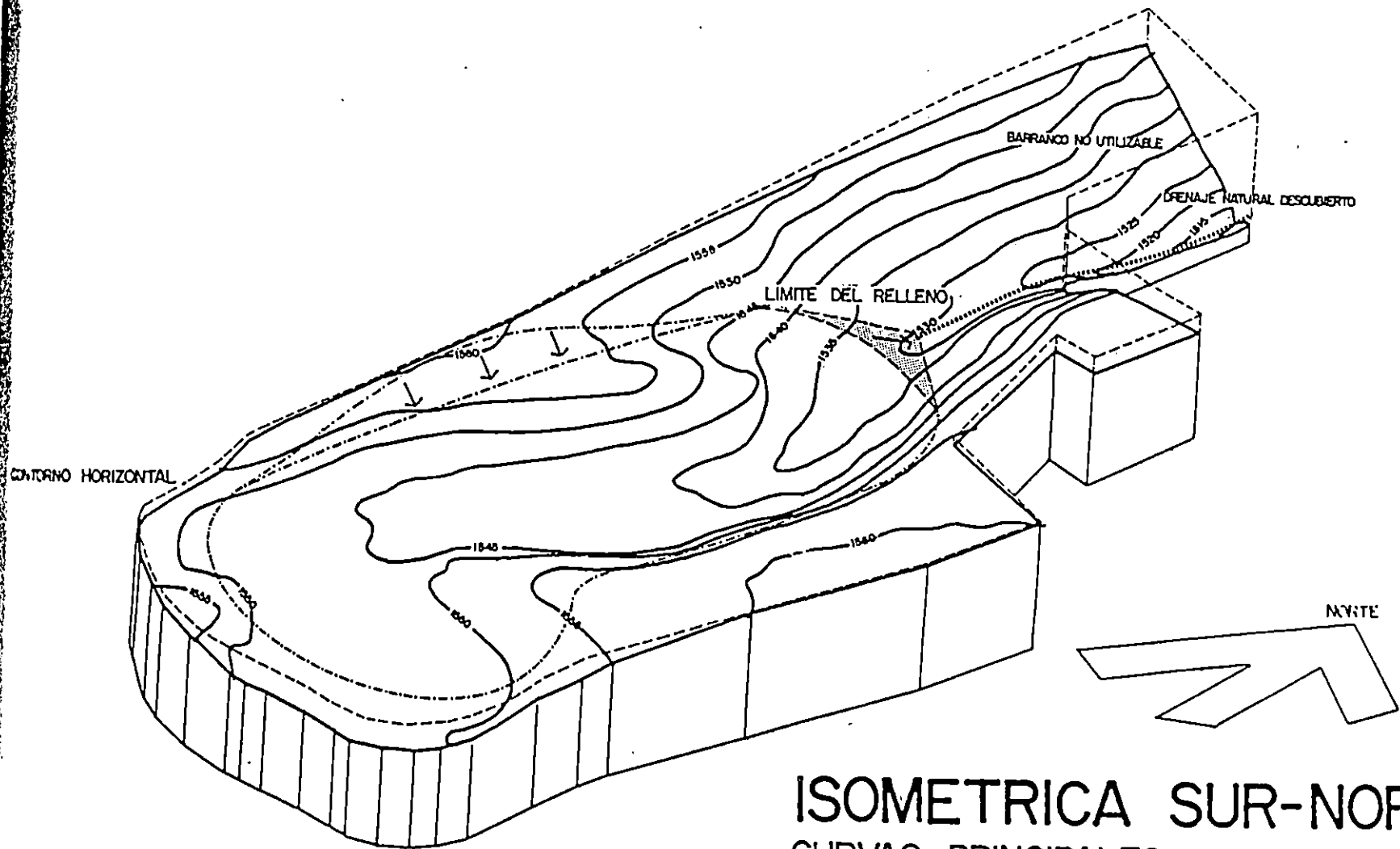


El trabajo de rellenar la barranca determinó desde un principio la forma en que se localizarían las plataformas. Debido a las características del terreno del Campus Central todas las construcciones existentes se han realizado preferentemente sobre partes planas. La utilización de inclinaciones ha sido desestimada, ya que implica una serie de dificultades técnicas y encarecimiento de la estructura en el caso de construirse edificios en éstas. Sin embargo, sería conveniente realizar un estudio sobre cómo poder aprovechar en mejor forma los sectores localizados en pendientes, para poder construir en ellos en caso de incrementar la infraestructura física en el Campus.



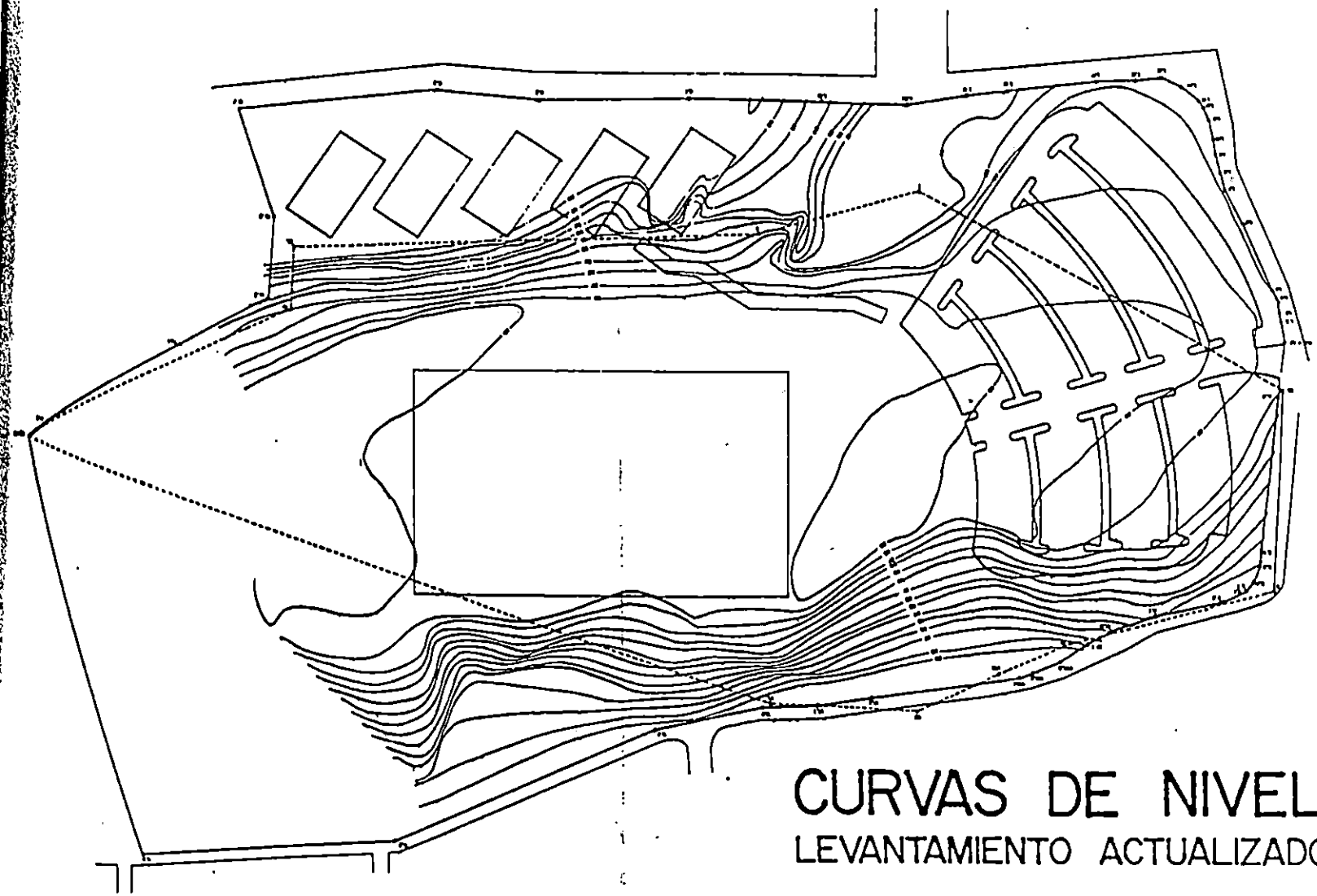
ISOMETRICA NORTE-SUR
CURVAS PRINCIPALES
 DELIMITACION ORIGINAL DEL SECTOR DEPORTIVO

El proceso de erosión, que sufren los lados oeste y norte de la plataforma superior del relleno, ha debilitado la superficie de los mismos. Es necesario pues, reforzarlos con muros de contención y con la siembra de árboles para evitar el deterioro. Además, sería conveniente hacer una revisión del sistema de drenaje que existe longitudinalmente bajo la superficie de la plataforma, ya que existe el problema de acumulación de agua en los inviernos en distintas partes del parqueo y del campo deportivo.

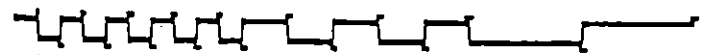


ISOMETRICA SUR-NORTE
CURVAS PRINCIPALES
 DELIMITACION ORIGINAL DEL SECTOR DEPORTIVO

El trabajo de topografía realizado por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería permite tener un concepto exacto de la situación actual del terreno. La delimitación de la propiedad, obtenida en la medición, establece una considerable diferencia en relación a la que utiliza la Administración en sus planos. Se pudo determinar la localización del Parqueo, el Campo Deportivo y las Canchas de Baloncesto, todo esto sobre las correctas curvas de nivel. La información actualizada da margen a una mejor utilización del Sector Deportivo para efectuar cualquier tipo de trabajo.



CURVAS DE NIVEL
LEVANTAMIENTO ACTUALIZADO



El Sector Deportivo actual lo constituyen básicamente tres elementos de importancia, éstos son: el Parqueo de vehículos, el Campo de Fútbol y las Canchas de Baloncesto.

El Parqueo constituye un área de forma semicircular, que obedece a la curvatura que se proyecta a partir de la pista de atletismo; está localizada al sur del sector. Tiene una capacidad aproximada de 380 apartados de parqueo, de la cual se utiliza de un 10% a 20% en horas pico, y 0% la mayor parte del año. Se utiliza como la terminal de buses urbanos y microbuses que sirven para el traslado de estudiantes universitarios y habitantes de Concepción Las Lomas. Posee un sistema de alumbrado público que funciona por la noche, únicamente para iluminar el área del parqueo y la conexión vial. La forma del parqueo en el ingreso fue modificada respecto a la del Proyecto Original porque no coincidía la pendiente estimada con la real, y esto provocaba problemas en la construcción de la calle. La pendiente interna del área de parqueo se encuentra en su nivel más bajo al centro, donde se encuentran los tragantes que recogen las aguas pluviales. La totalidad del parqueo se encuentra asfaltado.

CANCHAS DE BALONCESTO

AREAS SIN USO

NO EXISTEN

AREA DE POCO USO

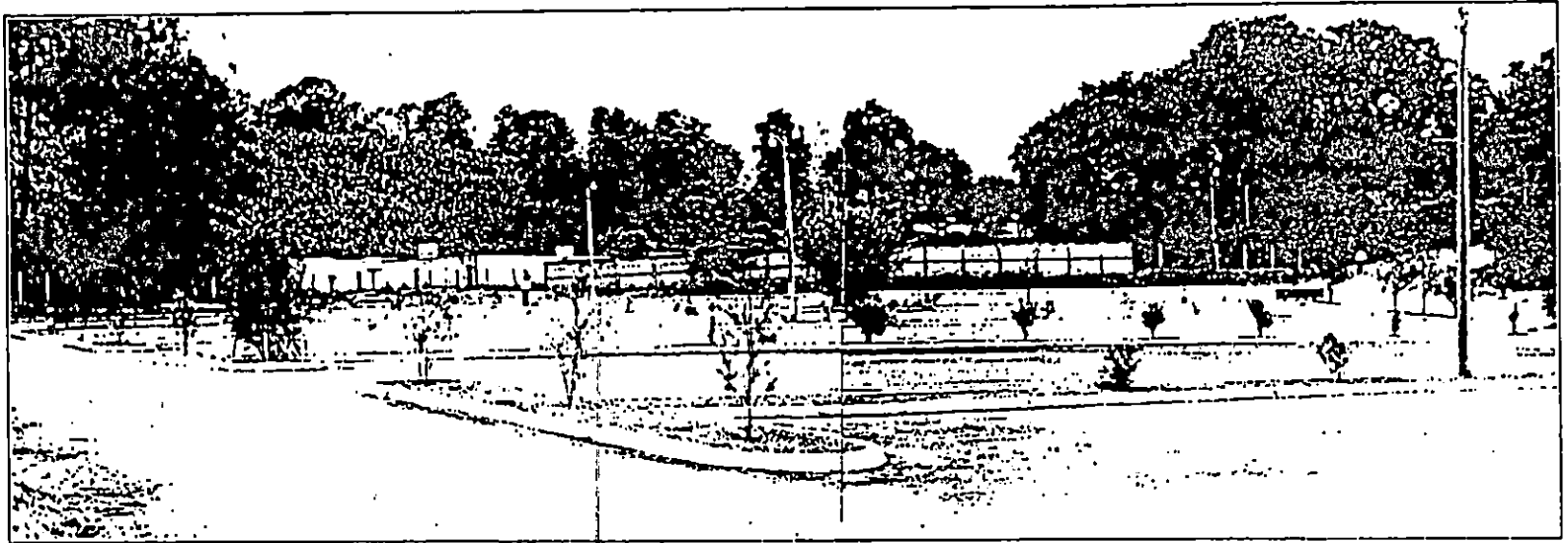
CAMPO DE FÚTBOL

PARQUEO

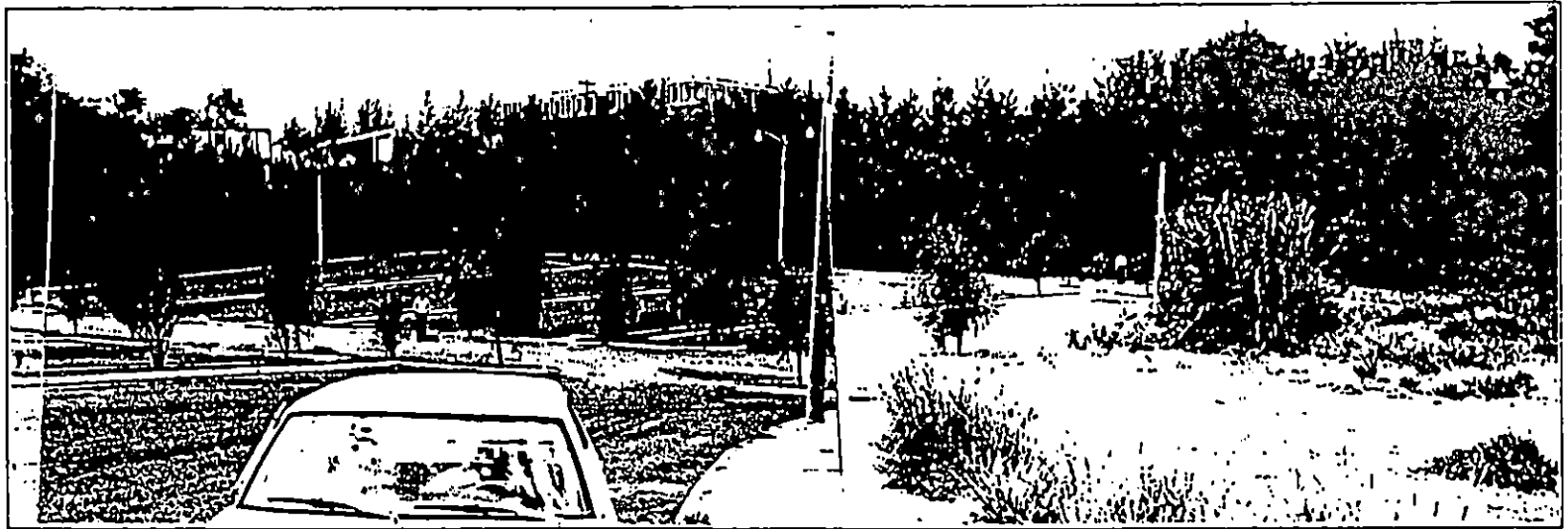
SECTOR DEPORTIVO

SITUACION ACTUAL DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

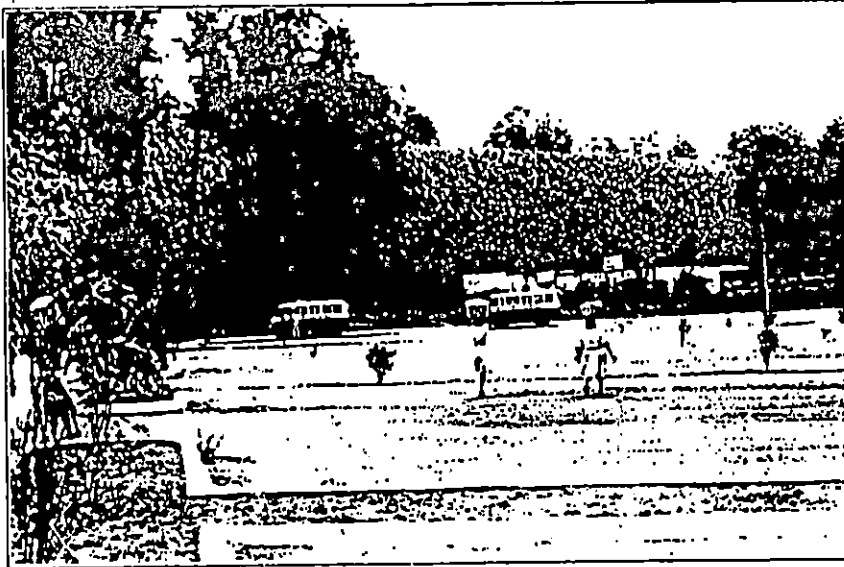




Vista de la parte sur del parque existente en el área deportiva



Vista de la parte norte del parque existente en el área deportiva



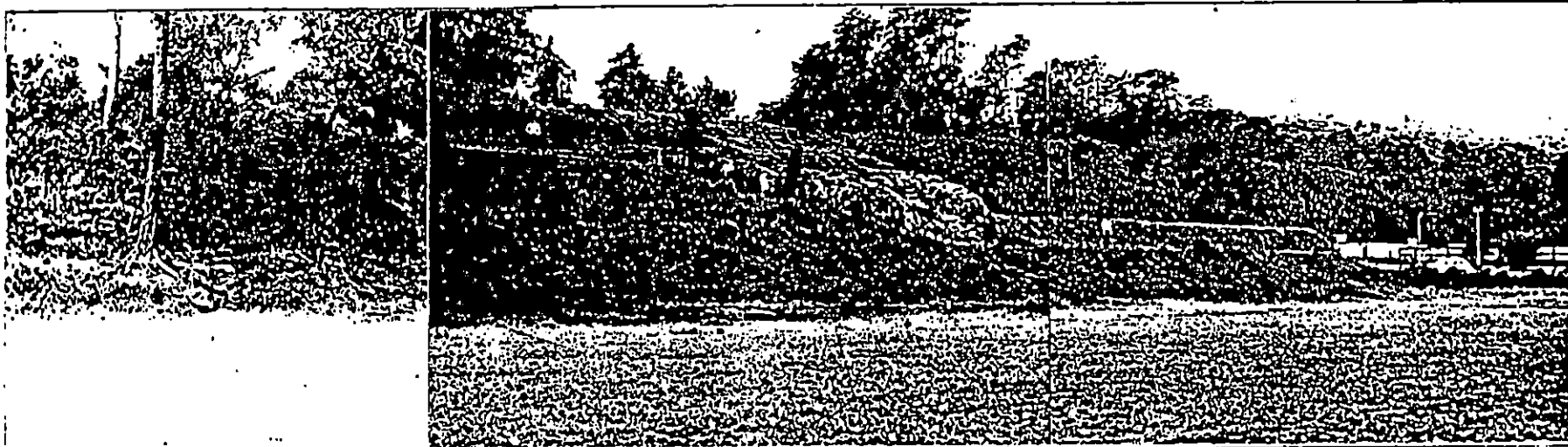
El parqueo actual del campo deportivo es usado como terminal de mi cro buses por los habitantes de Concepción Las Lomas, ya que no existe una instalación específica para el efecto.



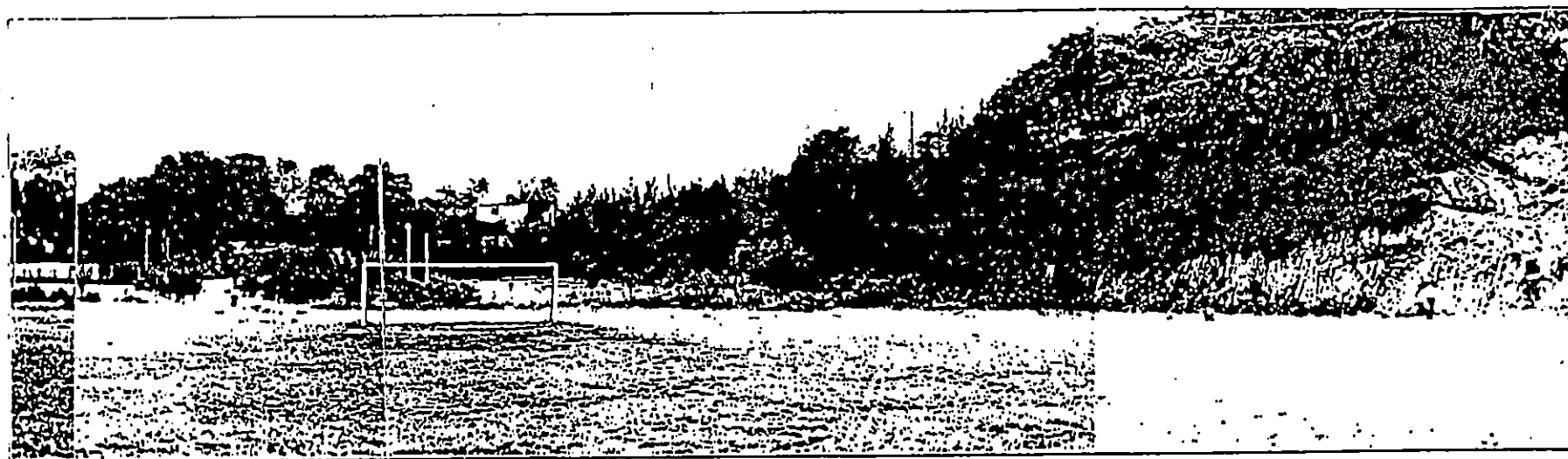
Personas ajenas a la Universidad tienen el hábito de atravesar el campo deportivo en diferentes di recciones sin respetar la propie dad.

El Campo de Fútbol ocupa la parte central del sector, y tiene un área aproximada de 6,000 metros cuadrados. Se encuentra parcialmente engramado en los extremos norte y sur, afuera de los límites probables del campo; en el interior posee un engramado irregular que provoca tropiezos a los deportistas. En la época de invierno tiende a estancarse el agua llovida ya que no tiene más que un par de escurrideras superficiales en el extremo norte, las cuales no la recogen en su totalidad. Tiene dos porterías metálicas situadas al norte y al sur, careciendo de exactitud, ya que no existen demarcados los límites en su contorno. Alrededor del campo existe una franja de terreno prevista para una pista de atletismo; no tiene límites demarcados y la superficie está muy deteriorada por la erosión, abundan los arbustos y matorrales, y sirve de vía de acceso al vehículo que extrae material del talud oeste.

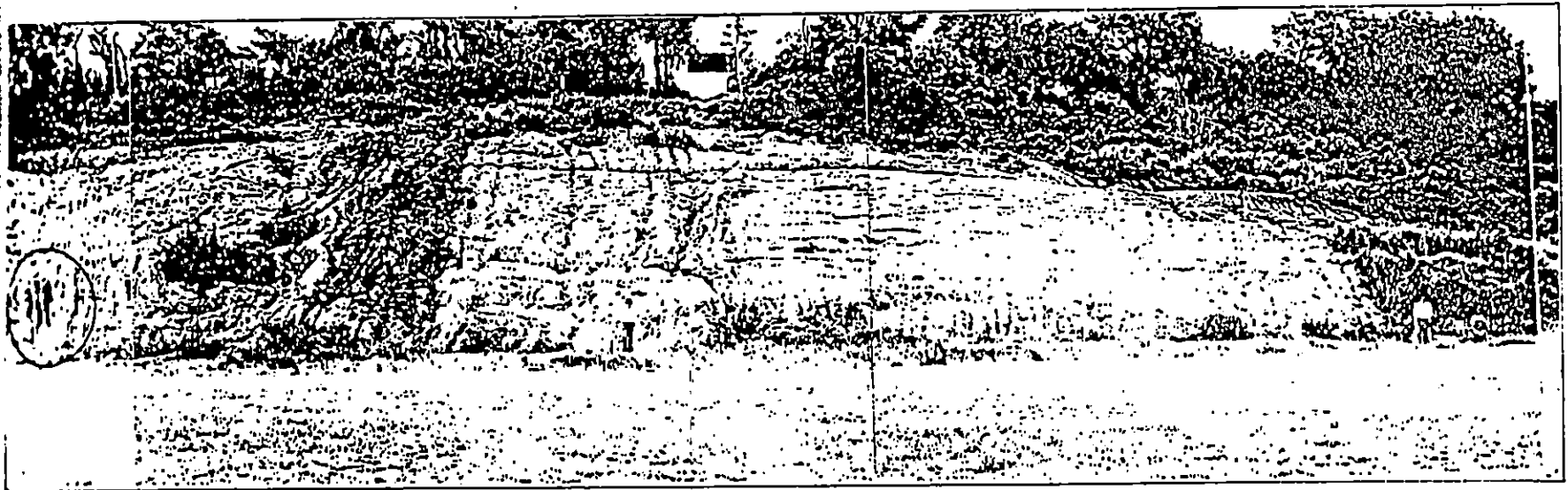
El Campo de Fútbol se ha convertido en un área de uso para la comunidad, ya que los habitantes de Concepción Las Lomas hacen uso de él frecuentemente, logrando concertar juegos locales o chamuscas sin tener consideración a la propiedad, ya que la destruyen y ensucian grandemente. Este campo es utilizado los fines de semana por universitarios, en muy pocas oportunidades durante el ciclo de clases.



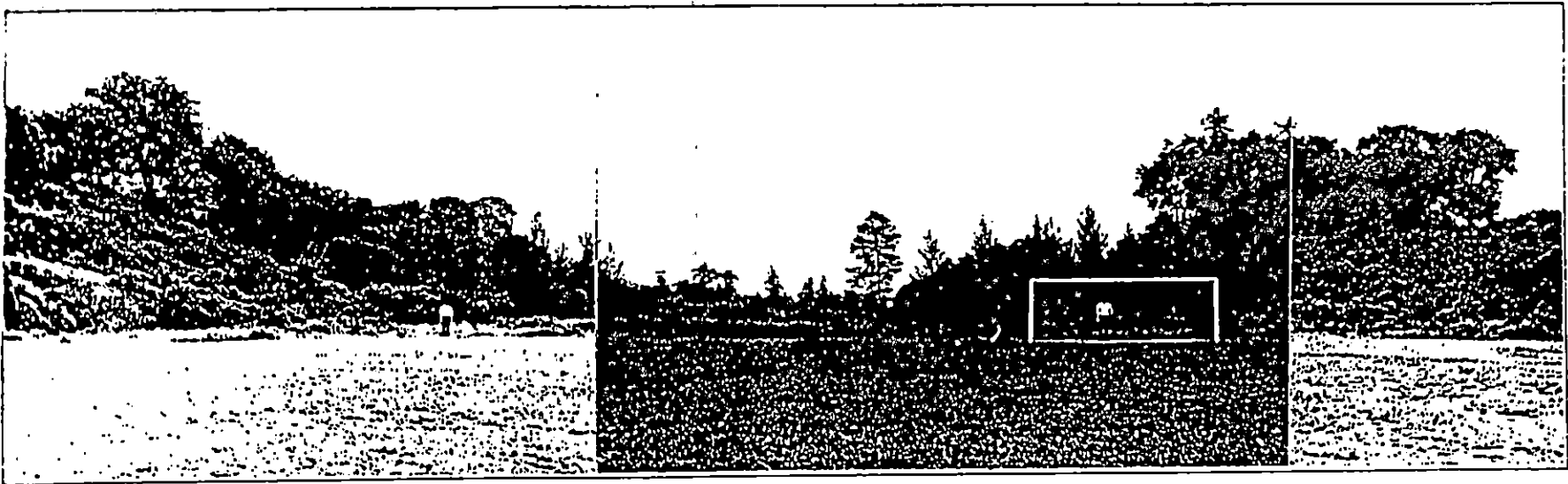
Vista parcial del lado este del campo deportivo. Nótese la diferencia de niveles entre las distintas plataformas.



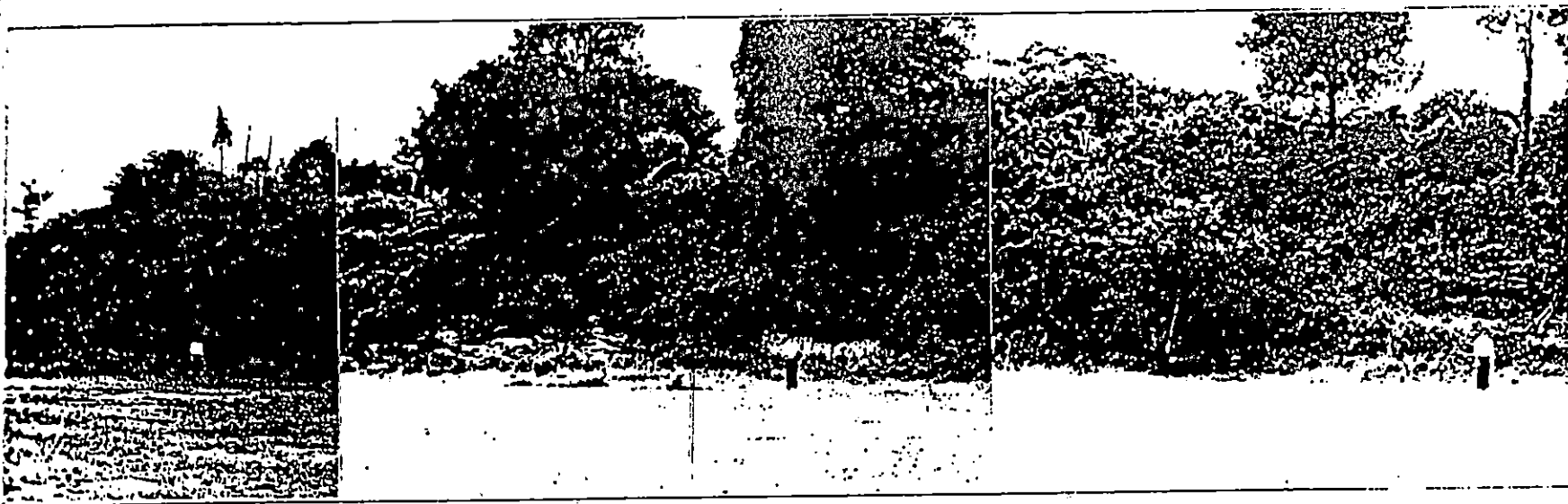
Vista de la parte sur del campo deportivo



Vista de la parte oeste del campo deportivo existente. Nótese la magnitud del daño ocasionado por la erosión del talud y la caverna de donde se extrae material.



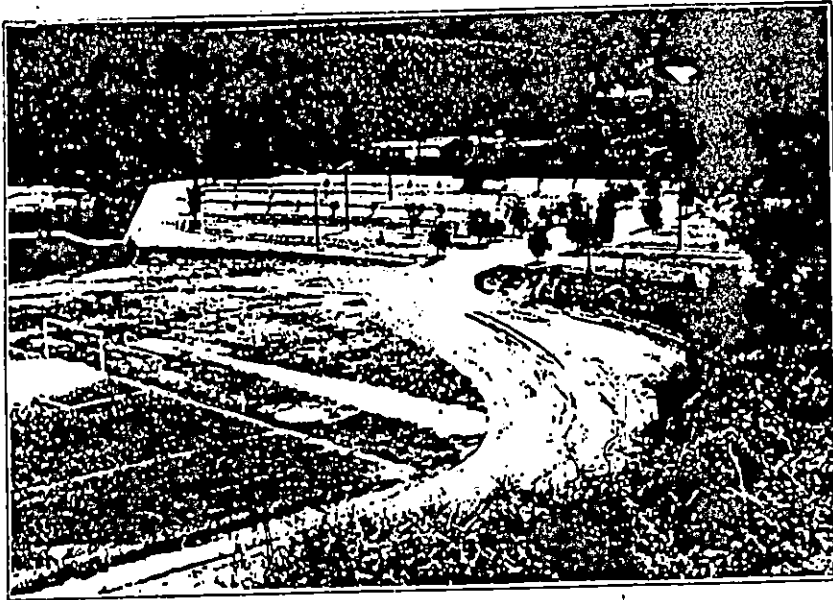
Vista de la parte norte del campo deportivo



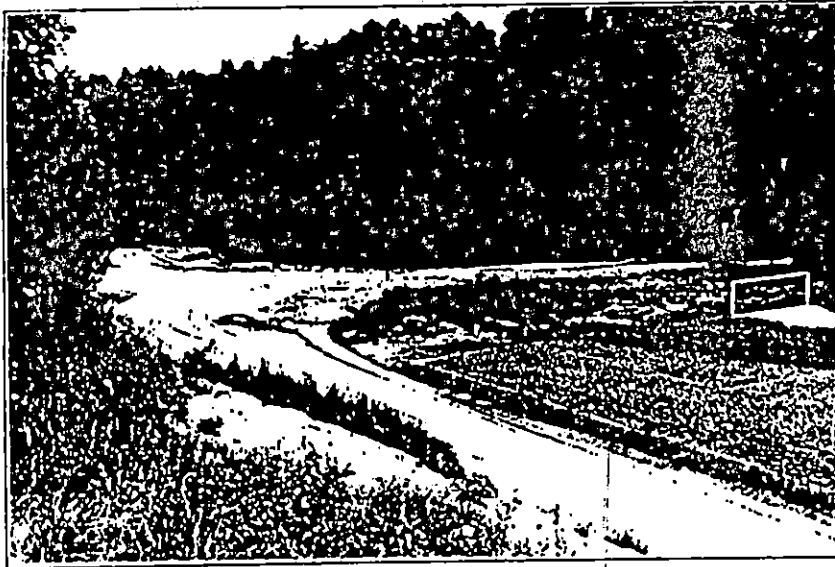
Vista parcial del lado este del campo deportivo. Nótese la vegetación existente la cual contrasta con la situación del lado opuesto.

La tendencia generalizada entre la población universitaria a mantener ignorada esta instalación deportiva obedece simplemente a que no existe interés en utilizarla. Siendo quizás la instalación que más debería usarse por ser el fútbol el deporte más practicado en nuestro medio, es paradójico que en nuestra Universidad no sea así.

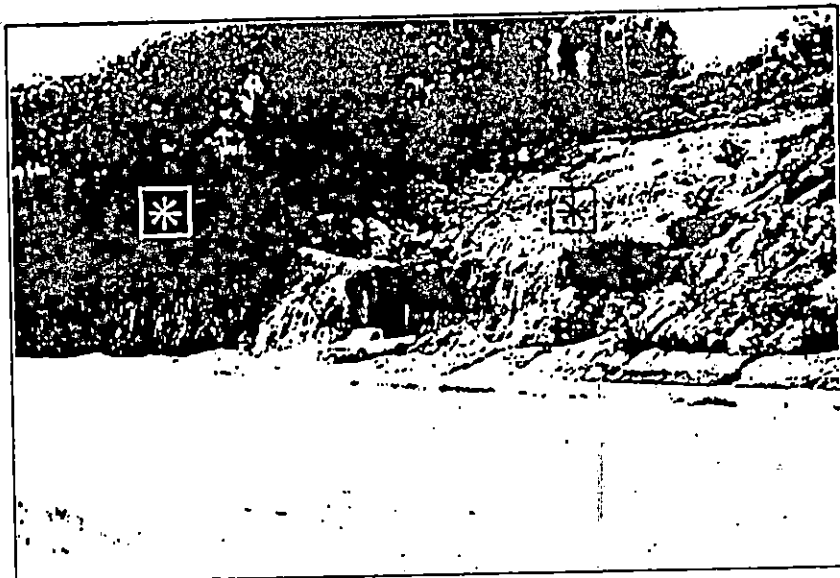
Son varios los motivos por los cuales se da esta situación. Uno de ellos, y quizás el que origina el problema, es que no existe conciencia de la importancia del deporte en las autoridades universitarias. La actividad deportiva es interpretada como una inversión inútil, de la cual sólo puede esperarse que sea simplemente una pérdida de dinero para la Universidad, y de tiempo para los estudiantes.



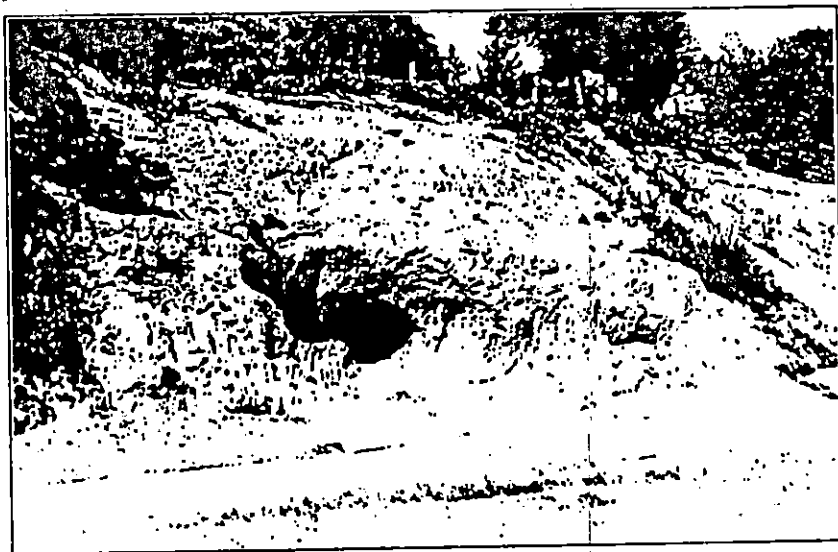
El constante movimiento del vehículo que utilizan para la extracción de material, ha ocasionado un daño considerable - en la superficie de esta parte del campo deportivo.



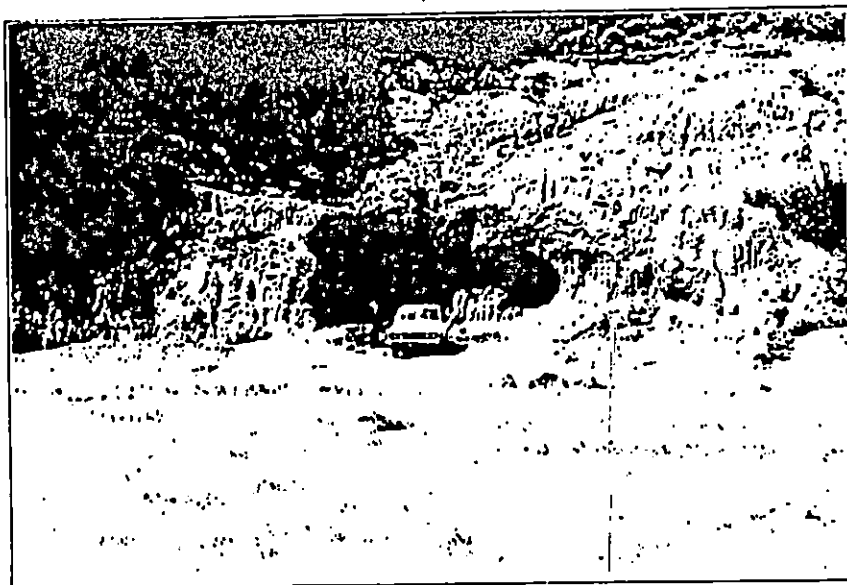
Igualmente puede observarse al otro extremo del campo un daño similar ocasionado por el movimiento de vehículos y el paso continuo de personas.



Se puede observar la diferencia en el talud entre la parte erosionada y la conservada con árboles.



La extracción de material está dañando las condiciones del talud, y esto va a dificultar la construcción de los graderíos.



Puede notarse en la fotografía el momento en que es extraído el material para distintos usos en el mantenimiento del Campus Universitario.



La forma de la caverna puede ocasionar en el futuro un derrumbe de la parte superior con graves consecuencias a la vida de los trabajadores, y un daño irreparable del terreno.

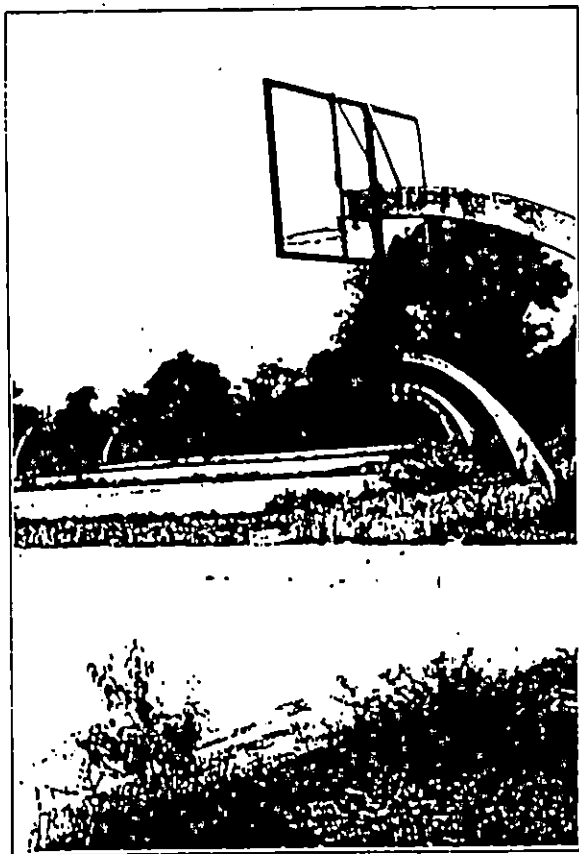


El talud conformado desde los primeros trabajos en el campo deportivo se ha dañado por la erosión, ya que no fue utilizado en su oportunidad con la construcción de los graderíos.

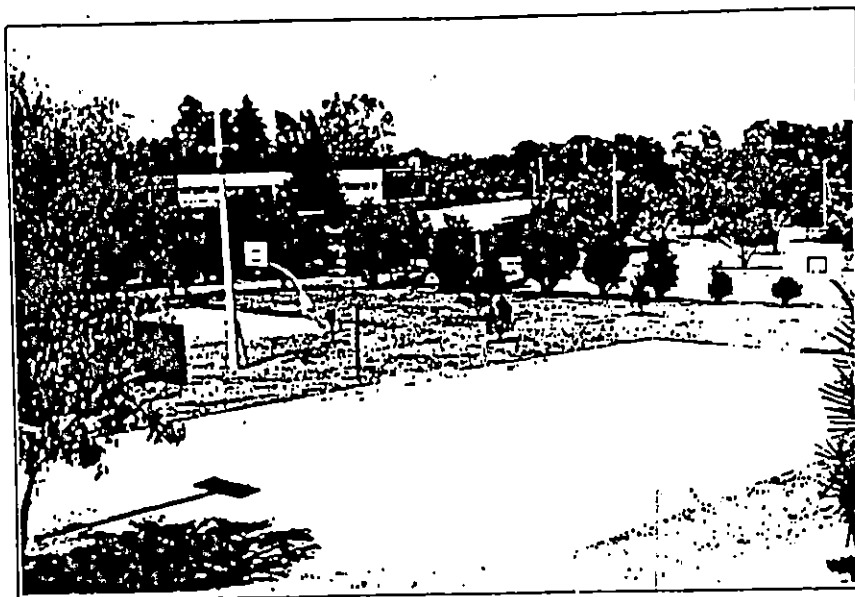


El terreno dañado por la erosión dificulta en gran manera cualquier construcción superficial ya que pierde su solidez y consistencia.

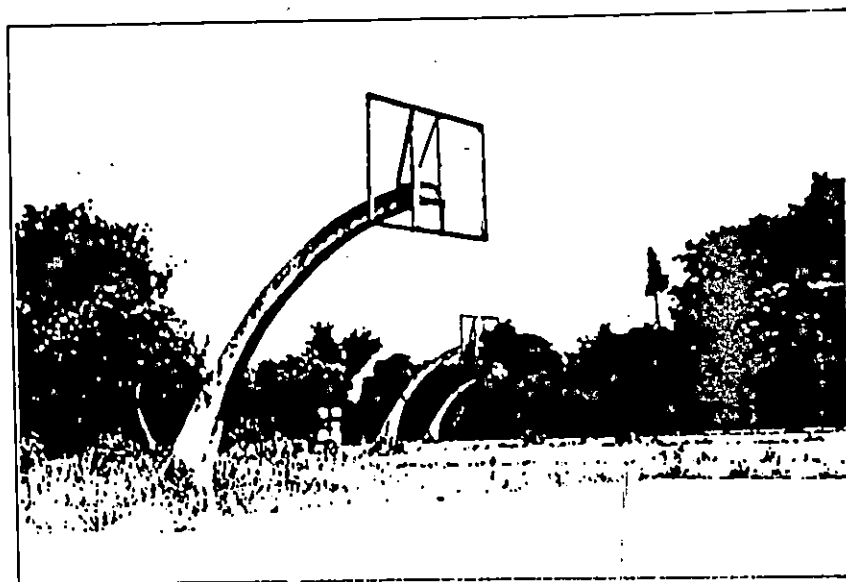
Las Canchas de Baloncesto actuales fueron construidas en forma diferente a las que el Proyecto proponía, ya que la plataforma donde se encuentran estaba destinada a las canchas de tenis. El motivo por el cual posiblemente fueron emplazadas en ese lugar fue que el baloncesto, a diferencia del tenis, es un deporte que da más participación a un número mayor de personas simultáneamente, y esto indujo a crear más canchas de baloncesto que de tenis. Además, hay que recordar que el Proyecto del Sector Deportivo no fue realizado sobre un levantamiento real del terreno, y esto obligó a cambiar la disposición interna de los elementos. Hay que señalar que fue incorrecto el haberlas dispuesto diagonalmente a la orientación requerida para este tipo de instalaciones.



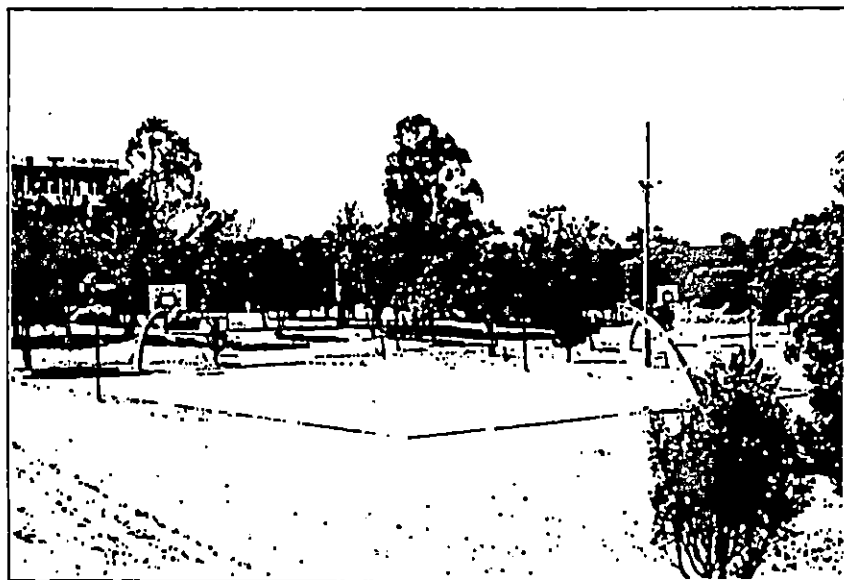
Estas canchas de basquetbol se han mantenido en desuso desde la época en que las construyeron, ya que su localización no permite un fácil acceso desde los edificios centrales. Además, se puede observar en todas las canchas las grietas producidas por haber sido construidas sin asesoramiento técnico. Se debe señalar que no tienen las dimensiones reglamentarias, y que las superficies son irregulares. Actualmente ya no existen los tableros ya que se pudrieron por no haber sido tratados adecuadamente desde el principio. También han sido objeto del maltrato por parte de los vecinos del lugar ya que se han robado los aros de metal, y al parecer son objetos favoritos para el tiro al blanco con piedras.



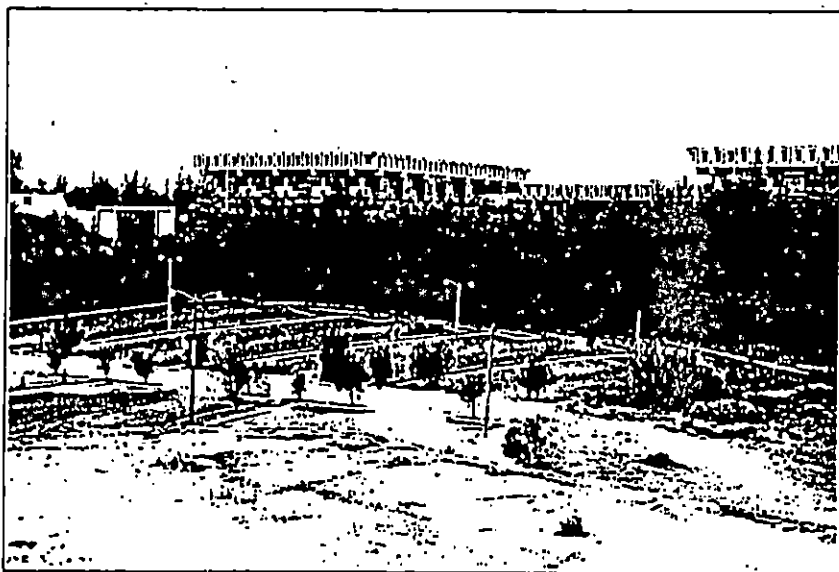
Las canchas de baloncesto que se encuentran a un costado de la calzada principal, son las únicas en ser utilizadas por los estudiantes, ya que se les facilita su acceso por lo próximo de su localización. Se aprovechan también con fines publicitarios con el objeto de mostrar al público la existencia de instalaciones deportivas en el Campus. Sin embargo, lo que realmente se observa es el poco interés de las autoridades por brindar al estudiante una pequeña posibilidad de practicar un par de actividades deportivas.



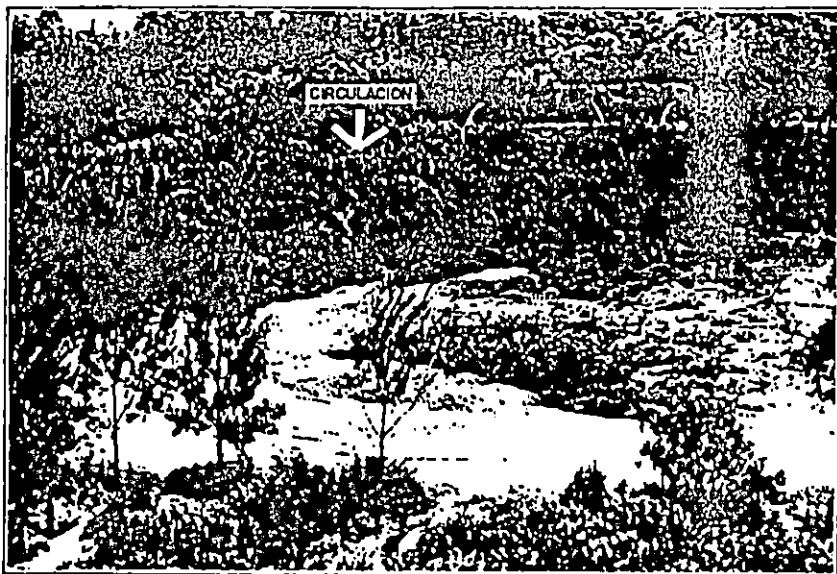
Contrasta sobremanera el buen estado de estas canchas con las que se encuentran en el sector deportivo, ya que estas últimas se encuentran en total abandono y descuido.



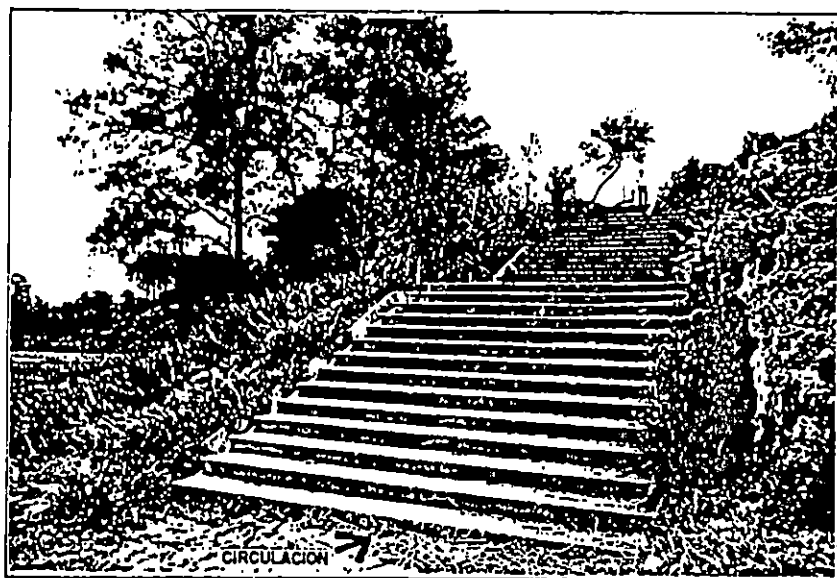
Las canchas de baloncesto que se encuentran al ingreso están ocupando el lugar en que debería existir el Edificio Administrativo. Lo que fue en un principio una alternativa temporal para practicar deporte se convirtió en permanente, haciendo caso omiso a los conceptos del diseño original del Campus.



Las distancias entre los distintos sectores del Campus son relativamente cortas. La dificultad que existe es la forma en que se llega a ellos. El sector deportivo debe tener facilidad de acceso para poder ser aprovechado. No es recomendable aislarlo ni dificultarle a los universitarios su acceso.



Se puede notar la dirección que tiene la vereda que los habitantes de Concepción Las Lomas usan diariamente, en el extremo norte del campo deportivo. Las autoridades universitarias no han logrado impedir este tránsito de personas por nuestra propiedad.



Igualmente hacen uso constante del sistema de gradas para abordar los buses en el parqueo universitario, tal como si fuese una terminal municipal.

Otro problema que afecta directamente al Sector Deportivo, al grado de impedir su implementación con nuevas instalaciones, es la desmembración de una buena parte del terreno, la cual ha dado margen a la construcción de obras ajenas a la Universidad en terrenos que le pertenecen, por ejemplo la Escuela de Educación Física "Texas".

Esta separación se ha llevado por partes, impidiendo definitivamente la consecución del Proyecto Original. Anteriormente, se pensaba construir un gimnasio, piscinas de natación y clavados, canchas de volibol, graderíos exteriores y servicios varios.

Debo señalar que la información relacionada con este problema no fue suministrada por razones personales del Director del Proyecto URL-BID.

**EL PROYECTO DEL
COMPLEJO DEPORTIVO**

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Al examinar las distintas situaciones que se relacionan en una u otra forma con el desenvolvimiento de la actividad deportiva en nuestra Universidad, se deben concretar las relativas a la infraestructura física, para establecer si es o no necesario un Complejo de Instalaciones Deportivas.

En nuestro caso, es obvio que cualquier estudio de factibilidad del Proyecto derogaría tal iniciativa por considerarla imposible de realizar en las actuales circunstancias. Mientras exista un déficit presupuestario en las finanzas, que impida el desenvolvimiento de las actividades y programas, cualquier propuesta resulta difícil de aceptar.

El Complejo Deportivo pretende básicamente dar una solución, de carácter técnico-académico, a un problema derivado de la transformación del Proyecto del Campus Central. No se pretende dar una respuesta a toda la problemática que atraviesa el deporte universitario, ya que los problemas económicos y administrativos que adolece, son cuestiones muy conflictivas y difíciles de resolver. La Administración Universitaria es la única en poder solucionar sus propios problemas, ya que por ser una Institución de carácter privado, no compete a personas ajenas a la Institución el tratar de resolverlas; sin embargo, no está demás el proponer soluciones.

El Proyecto a continuación debe interpretarse únicamente como una alternativa, que en nuestro concepto, puede solucionar el problema de las instalaciones deportivas, pero en ningún momento corregir el problema administrativo, ni mucho menos el económico. El Complejo proyectado reúne los elementos básicos para el funciona-

miento de la actividad deportiva en la Universidad, ya que se complementa a los Programas de actividades que tiene el Departamento de Deportes. El contar con las instalaciones de este Proyecto, o de cualquier otro con características similares, daría margen a poner en práctica los actuales Programas, y además permitiría incrementarlos en forma constante con otro tipo de actividades. La gran variedad de éstas es incontable cuando se dispone de un lugar específico para realizarlas.

El beneficio de las instalaciones deportivas redundaría no sólo a toda la población universitaria, sino también, sería un factor muy importante por el cual nuestra Universidad captaría un número mucho mayor de estudiantes. El gran potencial que encierra este tipo de infraestructura no ha sido explotado como debe de ser en nuestro medio, ya que no existe ni una sola universidad que ofrezca instalaciones deportivas adecuadas. Algunas tienen una que otra cancha en regulares condiciones, y otras poseen gimnasios muy pequeños, incómodos e incompletos.

El Complejo Deportivo se ajusta a las necesidades actuales y futuras de nuestra Universidad, ya que tiene el factor de multiplicidad de usos en su interior. Aunque su crecimiento se encuentra restringido por el reducido espacio de que dispone, la posibilidad de ser utilizado en muchas formas es muy grande.

Por estas razones, y otras más, este Proyecto representa un beneficio para la propia Universidad, aunque la inversión sea muy elevada e imposible de realizar en esta época, es necesario contemplarla como una solución muy segura y rentable.

Los Parqueos del Complejo Deportivo fueron diseñados con el objeto de proveer cierta facilidad a las personas que deseen estacionarse cerca del mismo. Es obvio, que son insuficientes respecto a la proporción y usos de las instalaciones proyec-

tadas, pero se ha considerado que es más importante la edificación de las mismas en relación a algunos espacios para estacionarse.

La utilización de los estacionamientos en la Universidad es de vital importancia a determinadas horas en la jornada vespertina y en ciertas épocas del ciclo académico. La falta de regulación en el número de vehículos que ocupan los parques ha motivado un crecimiento anormal del área adjunto al Edificio "M", y como consecuencia directa, no hay posibilidad de construir otro edificio por pequeño o grande que éste sea.

Sin embargo, la necesidad creciente del área de parqueo es una realidad que afecta directamente a este Proyecto, en el sentido que es imposible reducir el número de estacionamientos. Por eso se han considerado algunas opciones o medidas, entre las cuales se pueden mencionar las más importantes:

1. Es necesario regular el número de vehículos que ingresan al Campus Universitario con el fin de establecer su cantidad, número de ocupantes, destino y tiempo aproximado de estacionamiento.
2. La utilización de los parques debe ser restringida únicamente a las personas registradas al inicio de cada ciclo académico, con el fin de evitar la escasez de lugares, que en un principio podrían ser asignados en forma fija.
3. Es necesario delimitar el área exacta de estacionamientos con el objeto de cuantificar el número de lugares para asignar a los usuarios.
4. Se deben realizar los estudios y anteproyectos para la construcción de un edificio de estacionamientos, el cual absorbería una mayor cantidad de vehículos

estacionados en niveles superpuestos, a diferencia del gran espacio que utilizan actualmente.

El diseño del Complejo Deportivo no tiene la intención de obviar el problema del parqueo. Por el contrario, el hecho de mencionar la situación y la repercusión que tendría en todo el sistema de parqueos, es una razón suficiente para motivar la imaginación de las autoridades universitarias en tratar de encontrar una solución.

El diseño del Sistema de Estacionamientos y Circulaciones del Campus Central es un trabajo que tarde o temprano tendrá que ser realizado, si existe por supuesto, la intención en el futuro de construir alguna otra edificación. Por el momento, este Proyecto considera el problema de los parqueos como algo que sí puede solucionarse y que no representa un factor crítico.

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

El Complejo Deportivo para nuestra Universidad puede definirse como un conjunto de instalaciones hechas para el aprendizaje, enseñanza y práctica del deporte, con el fin de proporcionar distracción, esparcimiento y educación a toda la población universitaria landivariana, y a otras personas ajenas a la Universidad cuyos intereses y cualidades estén de acuerdo con los requerimientos y reglamentos de la Institución.

La anterior definición es de carácter particular para este Proyecto, y no pretende generalizar a todos los conjuntos arquitectónicos de este tipo. El diseño de las instalaciones deportivas depende de las condiciones propias del lugar y del centro educativo.

Teniendo en cuenta las ideas del Proyecto Original del Campus Central de reservar el área que ocupa la barranca, con los respectivos trabajos del relleno, al oriente de la propiedad, este Proyecto ha sido creado para ser construido en el Sector Deportivo actual concentrando las instalaciones para un mejor funcionamiento.

El criterio que se siguió en la organización y el diseño del Complejo Deportivo fue el de relacionar gradual y racionalmente el interior de sus instalaciones por medio de la circulación peatonal, con el fin de facilitar la utilización, acceso y evacuación de todas y cada una de las partes que lo componen.

El Complejo ha sido ideado como una continuación directa del actual conjunto de edificios, integrando su sistema de circulación al existente. La presencia de

este nuevo elemento dentro del conjunto general tiende a mantener su propia importancia e independencia, sin perjudicar la relación existente entre las distintas dependencias que constituyen el organismo básico del Campus Central.

A él confluyen también la circulación de vehículos desde la parte superior del conjunto universitario con la que viene de la población de Concepción Las Lomas y de las áreas residenciales cercanas al Campus Universitario. El libre movimiento de personas se mantiene en la periferia del Sector, y se evita la intromisión desordenada, tal como sucede ahora, permitiendo el acceso sólo por el ingreso principal del Complejo.

Las instalaciones básicas que componen el Complejo Deportivo pueden clasificarse en: instalaciones deportivas bajo techo, instalaciones deportivas al aire libre, e instalaciones complementarias interiores y exteriores.

Entre las instalaciones deportivas bajo techo, está en primer lugar, el Gimnasio Principal "A", los Gimnasios Secundarios "B", "C", "D", "E" y "F". Además pueden incluirse los Vestidores, Canchas Deportivas Interiores, Bodega de Equipo. Las instalaciones deportivas al aire libre comprenden el área de Piscinas de Natación y Saltos de Altura, el Campo de Fútbol o Campo de Atletismo, la Pista de Atletismo, las Canchas de Baloncesto y las Canchas de Tenis.

Las instalaciones complementarias interiores comprenden principalmente la parte del Vestíbulo, el Centro de Documentación, la Sala-Estar, las Oficinas Administrativas, el Laboratorio y la Clínica Médica, la Cafetería, el Área de Profesores y Técnicos, la Sala de Reuniones, los Salones de Clase, los Servicios Sanitarios

para todos los anteriores, las Bodegas Secundarias, el Parqueo Interior y los pasajes con vestíbulos. Las instalaciones complementarias exteriores son el Parqueo exterior, los Sistemas de Graderíos, el Auditorium, áreas de jardines y bosques.

Todos los elementos anteriores están dispuestos en tres niveles distintos, manteniendo una relación respecto a la circulación de personas, principalmente. La descripción de cada uno de ellos, y la relación que ocupa en el Complejo serán detalladas y explicadas a continuación.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

SECTOR DEPORTIVO

EDIFICIOS

INSTALACIONES DEPORTIVAS

TERRENO DESMEMBRADO

INSTALACIONES DE MULTIPLES USOS
POR EJEMPLO EL EDIFICIO DE ESTACIONAMIENTOS

POBLACION DE CONCEPCION LAS LOMAS

AREA UTILIZABLE PARA FUTUROS EDIFICIOS

EDIFICIOS PRINCIPALES

ROCAL

AREA UTILIZABLE

AREA UTILIZABLE

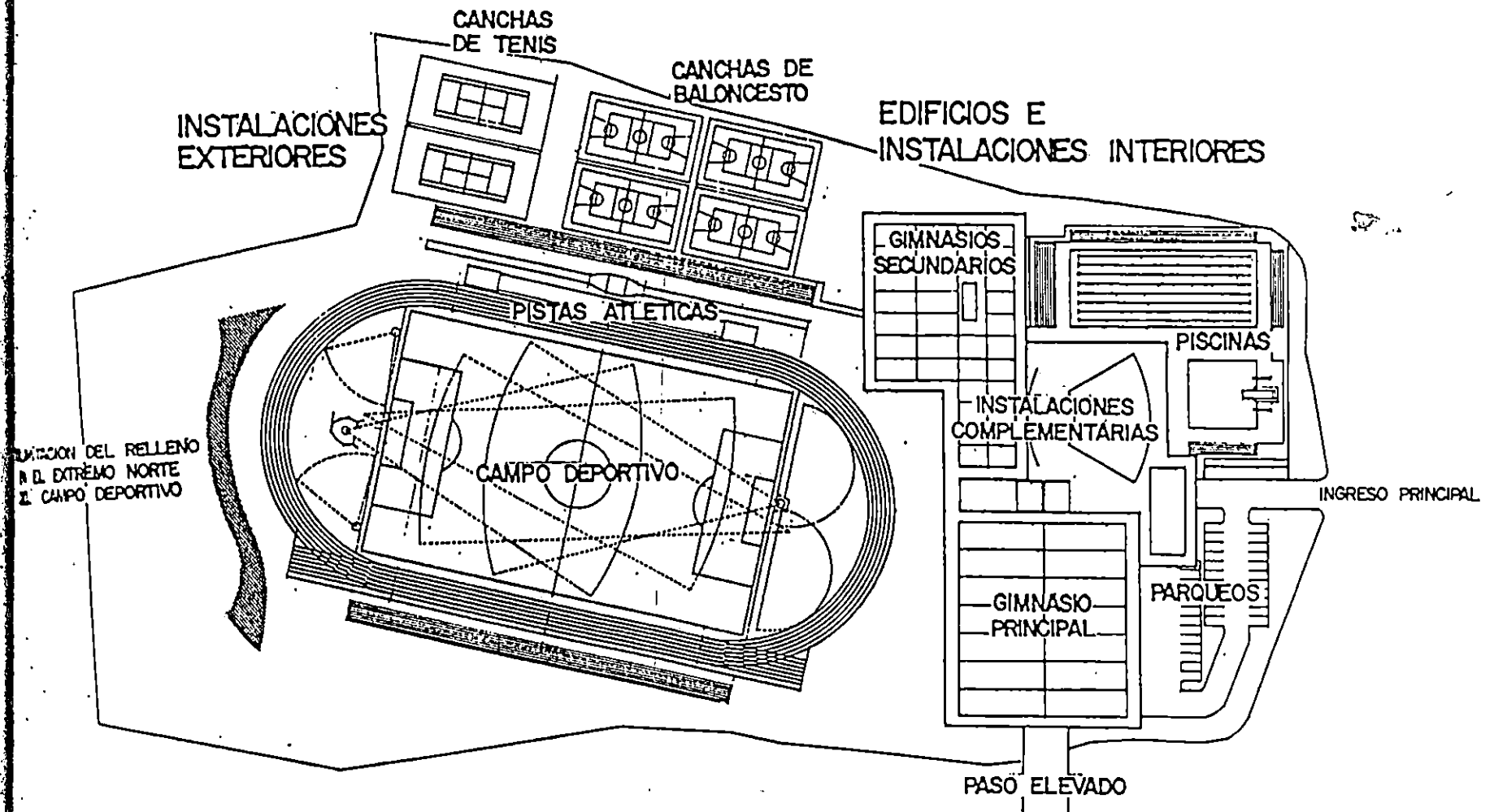
EDIFICIOS SECUNDARIOS

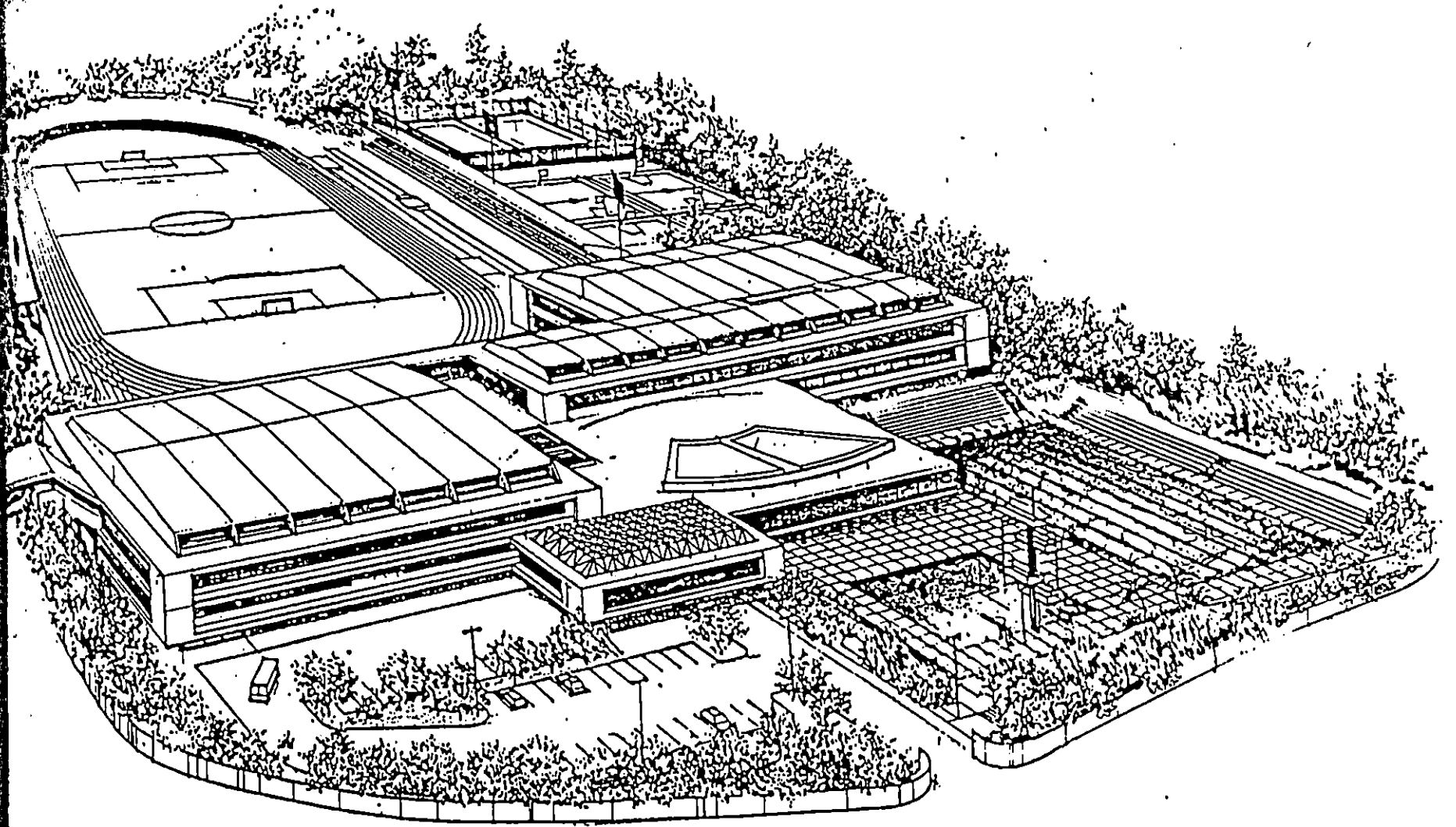
LOCALIZACION DEL
COMPLEJO DEPORTIVO



INSTALACIONES DEL COMPLEJO DEPORTIVO

DESCRIPCION GENERAL



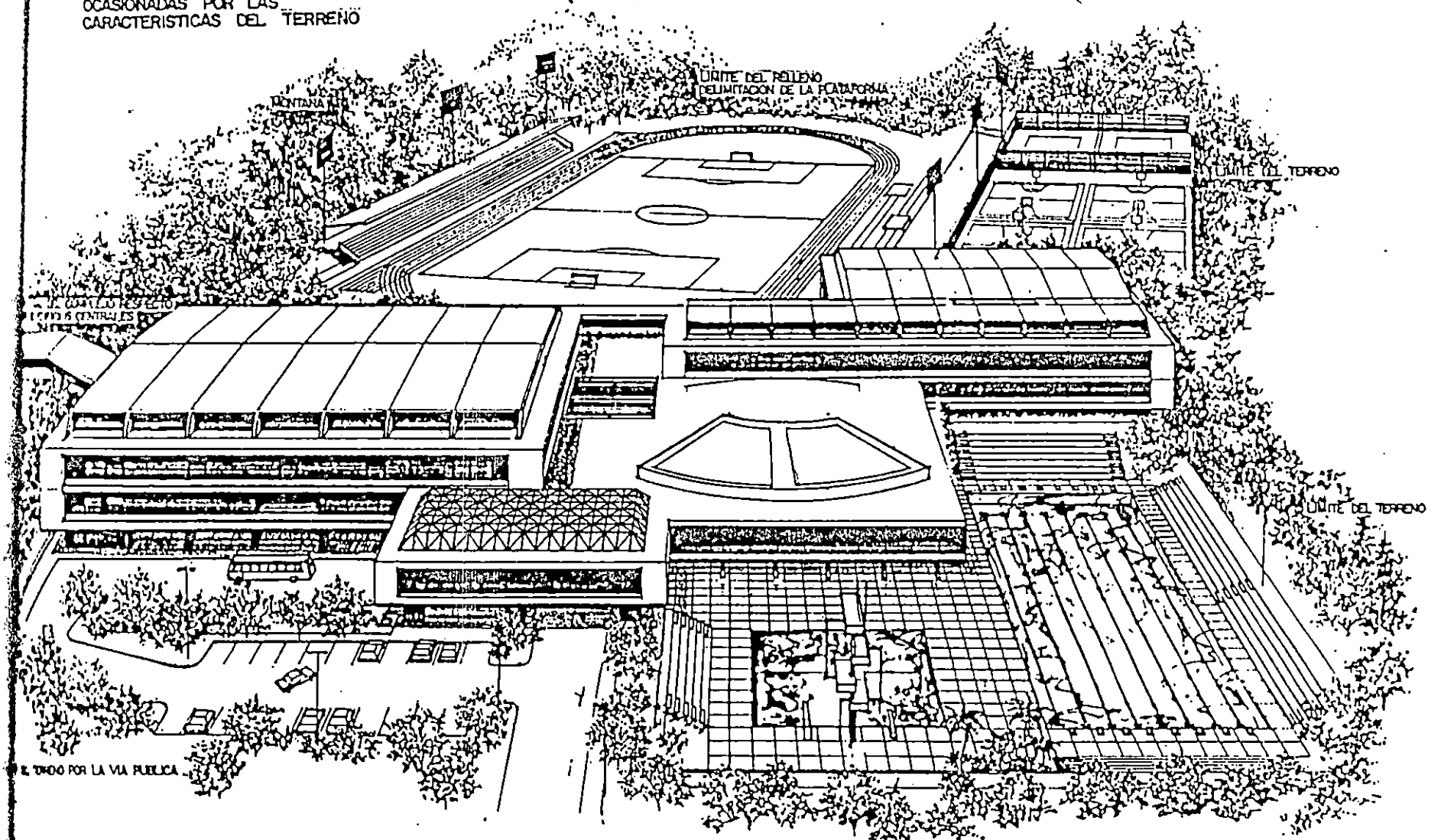


VISTA EXTERIOR DEL COMPLEJO DEPORTIVO

VISTA EXTERIOR DEL COMPLEJO DEPORTIVO

DESVIACIONES DE LA ORIENTACIÓN
EN LOS EDIFICIOS E
INSTALACIONES DEPORTIVAS
OCASIONADAS POR LAS
CARACTERÍSTICAS DEL TERREÑO

NORTE



PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

PRIMER NIVEL

Parqueo Exterior
Parqueo Interior (bajo el Gimnasio)
Piscina de Saltos de Altura
Piscina de Natación
Vestidor de Mujeres
Vestidor de Hombres
Servicios Sanitarios Públicos
Vestíbulos de Acceso
Bodega de Campo
Canchas de Squash
Cuarto de Máquinas y Filtros
Campo de Fútbol y Atletismo
Pista de Carreras
Pistas de Salto Largo, Salto Triple y Salto de Garrocha
Canchas de Tenis
Canchas de Baloncesto y Volibol

SEGUNDO NIVEL

Plataforma de Canchas Deportivas
Vestidores Especiales
Servicios Sanitarios Públicos
Centro de Documentación-Biblioteca
Administración
Secretaría
Archivo
Sala de Reuniones
Técnicos Deportivos-Asesores
Salón de Profesores
Laboratorio y Clínica Médica
Cafetería y Servicios de Cocina
Vestíbulos de Ingreso
Sala-Estar
Salones de Clase
Servicios Sanitarios

TERCER NIVEL

Ingreso del Paso Elevado
Graderíos del Gimnasio "A"
Auditorium
Gimnasios "B", "C", "D", "E" y "F"

AREAS

CUANTIFICACIONES DE AREAS

PRIMER NIVEL

Area total destinada para parqueo cubierto de automóviles. Cupo límite: 72 vehículos. con un área c/u de: (2.32 x 5.50) 12.76 m ²	*3,127 m ²
Area del sector libre techado del parqueo	920 m ²
Area de la circulación vehicular	1,026 m ²
Area para el movimiento peatonal	1,181 m ²
Area de la Piscina de Natación con un área de (22 x 50)	1,100 m ²
Area de la Piscina de Saltos con un área de (18 x 18)	324 m ²
Area de los Graderíos Descubiertos alrededor de las piscinas: 490 m.l.: 0.5 m. aprox. 1075 espectadores.	484 m ²
Area de Circulación antirresbalante	1,777 m ²
Area de Circulación Peatonal exterior	1,035 m ²
Area del Vestidor, análisis individual total: (15 x 30)	*455 m ²
Area para Profesores: (3.5 x 10)	35 m ²
Area de Servicios Sanitarios: (7 x 10)	70 m ²
Area de Masajes: (6.5 x 3.5)	23 m ²
Area de Sauna: (3.5 x 3.5)	12 m ²
Area de Circulación Interior	140 m ²
Area Total de Vestidores	910 m ²

Area del Parqueo Exterior: Cupo límite: 35 unidades (2.50 x 6.00) 15m ²	525 m ²
Area de la Circulación Vehicular alrededor del parqueo descubierto	1,810 m ²
Area de Circulación Peatonal y área del vestíbulo cubierto anterior al campo depor tivo	818 m ²
Area de la Bodega de Campo para implemen tos deportivos de atletismo	264 m ²
Area del Vestíbulo, Servicios Sanitarios, Bodega secundaria: (30 x 15)	450 m ²
Area de S.S., jardineras y gradas	174 m ²
Area libre	276 m ²
Area de canchas de Squash: 2(6 x 12)	144 m ²

SEGUNDO NIVEL

Area de las Canchas de Juego en el Gimna sio Principal: plataforma (47 x 30)	1,410 m ²
1. Cancha de Balónmano (pequeño): 22 x 44	
2. Cancha de Volibol (normal): 2(9 x 18)	
3. Cancha de Baloncesto (n.) : NCAA: especificación	
1H 3.04+(15.24 x 28.65)	
AAU : especificación	
2H 2.00+(14.00 x 26.00)	

(El Area de Seguridad de las Canchas ha sido incluida en el espacio alrededor de éstas).

Area de Graderíos Interiores aprox. 1,000 espectadores	679 m ²
-----------------------------------------------------------------	--------------------

Area de Servicios Sanitarios Públicos	140 m ²
Area de Vestidores especiales	140 m ²
Area de la Circulación exterior de acceso	745 m ²
Area de la Sala de Estar adjunta al vestíbulo de ingreso	428 m ²
Area de la Cafetería. Capacidad 116 personas, (área serv.)114 m ²	640 m ²
Area de la Bodega secundaria de mobiliario	60 m ²
Area de Administración, Técnicos, SS., etc.....	524 m ²
Area de la Sala de Sesiones	84 m ²
Area de Clínica y Laboratorios	120 m ²
Area de Biblioteca, Centro de Documentación.....	225 m ²
Area total de los Salones de Clase.8x(98)	784 m ²
Area de Servicios Sanitarios	98 m ²
Area de la Circulación Interior total	870 m ²

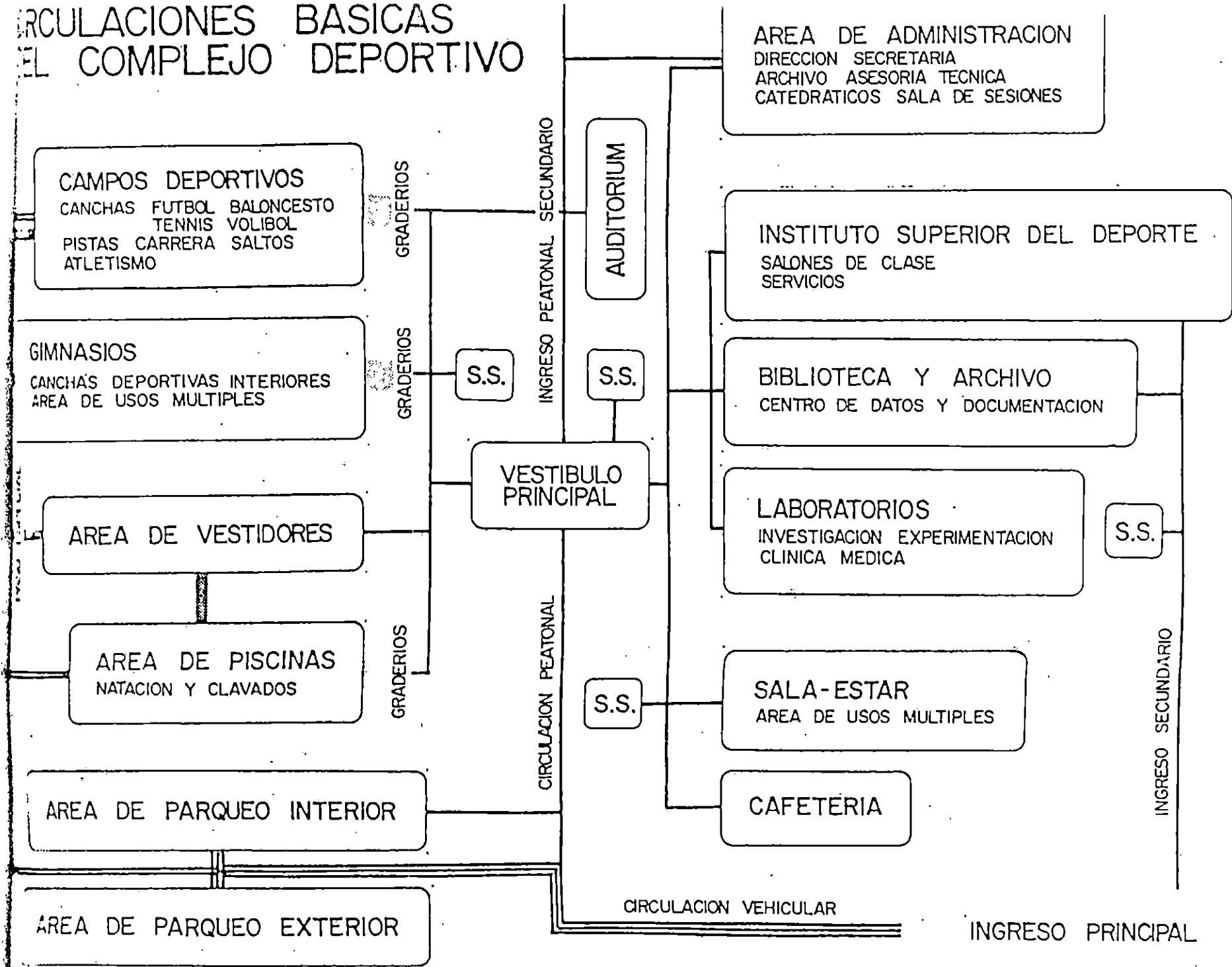
TERCER NIVEL

Area de los Graderíos Interiores Capacidad 2,000 espectadores	900 m ²
Area de la Circulación exterior de acceso	745 m ²

Area del auditorium descubierto	.....	583 m ²
área para sillas 400 m ²		
área de circulación 183 m ²		
Capacidad: 625 espectadores		
Area del Gimnasio de Aparatos B.	.....	924 m ²
Area del Gimnasio C	.....	175 m ²
Area del Gimnasio D	.....	135 m ²
Area del Gimnasio E	.....	172 m ²
Area del Gimnasio F	.....	172 m ²

CIRCULACIONES INTERIORES

CIRCULACIONES BASICAS DEL COMPLEJO DEPORTIVO



PRIMER NIVEL

PRIMER NIVEL

Descripción General

La disposición de los elementos en el primer nivel obedece fundamentalmente a las condiciones en que se encuentra el Sector Deportivo. Debido a que el área donde se localiza actualmente el parqueo será utilizada para la edificación del Complejo, es necesario tener una comunicación directa hacia el campo de fútbol. La necesidad de distribuir y separar las instalaciones del primer nivel en base a su función y tamaño, determinó su posición.

Utilizando la calle que baja de la plataforma superior del Conjunto Universitario se dejó la entrada al Complejo Deportivo en el mismo lugar que ocupa actualmente el parqueo. La localización del ingreso se aprovechó para conformar dos espacios de un tamaño similar divididos por una calle intermedia, parecida a la que existe dividiendo el parqueo.

Debido a la diferenciación de circulaciones que existe en el Complejo Deportivo, es necesario definir desde su Ingreso o Entrada Principal la circulación de vehículos y la circulación de personas.

La entrada principal está definida por una calle de dos vías, por la cual se llega al ingreso de los parqueos, exterior e interior, al ingreso de las piscinas, al vestíbulo exterior del campo deportivo, y al ingreso de la pista de atletismo. Este acceso tiene la función principal de canalizar hacia el interior del Sector el movimiento vehicular del exterior, separando en forma gradual la circulación peatonal en distintos puntos. En relación al acceso peatonal del paso elevado, tiene mayor relevancia por la multiplicidad de sus usos.

La importancia del Gimnasio "A" deriva en las funciones de albergar la mayor cantidad de espectadores y de ofrecer la práctica simultánea de varios deportes. Por esta razón, su localización es inmediata al otro extremo del Paso Elevado que comunica con el conjunto de edificios para facilitar el acceso y la evacuación de personas, además de ofrecer cuatro accesos al resto del Complejo.

Los vestidores generales ocupan una posición en la que atienden más directamente la necesidad de las personas que hacen uso del Campo de Fútbol, la Pista de Atletismo, las Pistas de Saltos Largo y Triple, y Alto, las Canchas de Tenis, de Baloncesto y de Volibol, las canchas de Squash y las Piscinas. Es por ésto que es tán localizadas en el primer nivel, a una distancia adecuada de las instalaciones de portivas anteriores, y adjuntos a los parques interno y externo.

Debido a las restricciones estructurales en nuestro medio, tanto la Piscina de Saltos como la de Natación, son elementos que deben ser localizados en la planta baja del Complejo, separados convenientemente de la estructura inferior de los edificios, manteniendo una correcta orientación y con suficiente iluminación y ven tilación naturales.

Se han destinado dos espacios en un subnivel a la planta baja, los cuales son para las Canchas de Squash; aprovechando el cambio de nivel y la separación estructural de los dos edificios al este del Sector. Además se han diseñado los Servicios Sanitarios para uso de los espectadores del área de piscinas y canchas deportivas.

El Vestíbulo del Campo Deportivo es un área que distribuye la circulación de

personas hacia las Canchas Deportivas exteriores y comunica al interior de los edificios. También sirve al ingreso de los Vestidores Generales y tiene relación con los parqueos al atravesar la calle central.

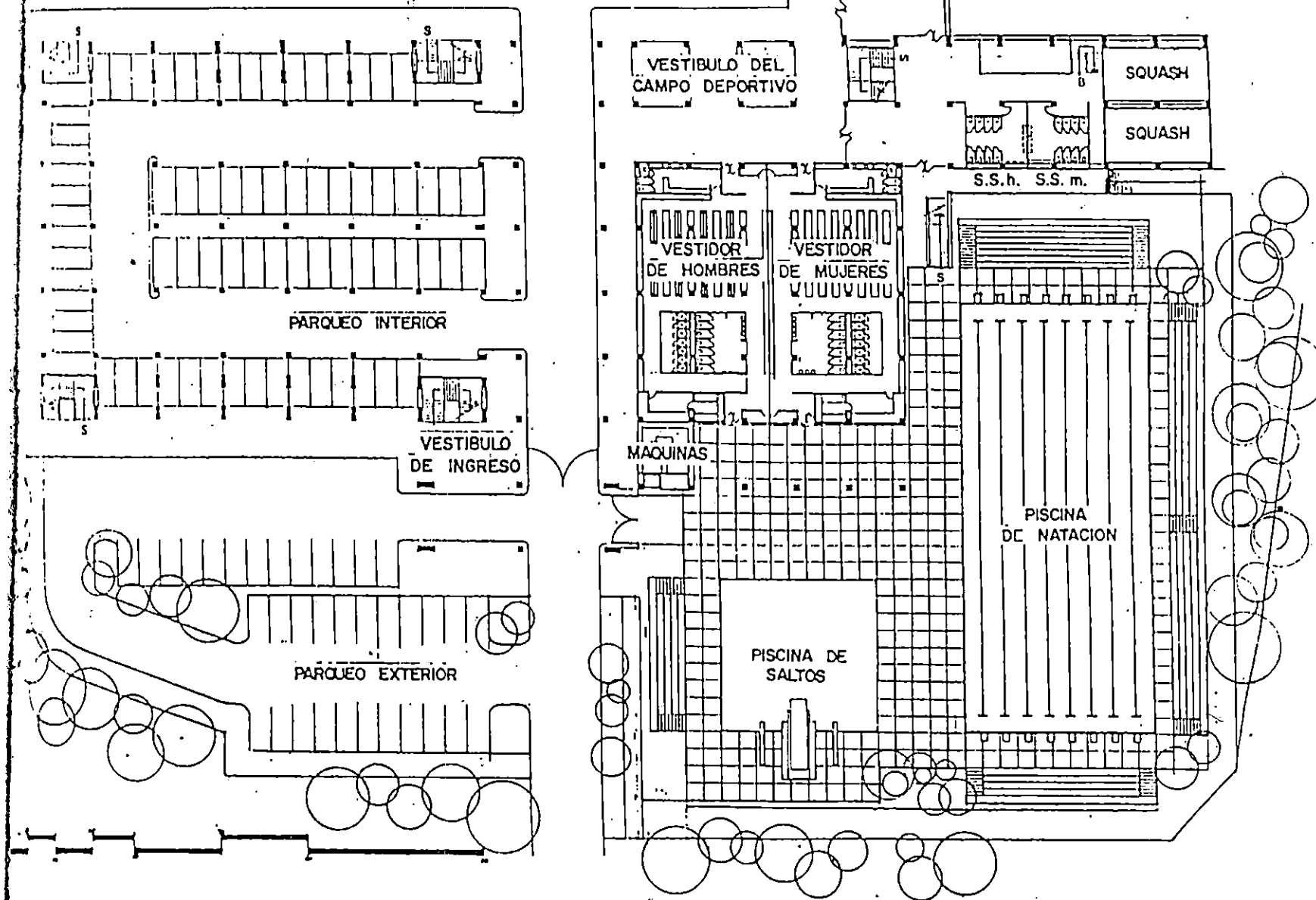
El Campo Deportivo comprende el conjunto de canchas deportivas exteriores. Se encuentra en el mismo lugar del campo deportivo actual, sólo que ligeramente desviado hacia el oeste con el fin de aprovechar en mejor forma el área plana; para localizar además de la Pista de Atletismo perimetral las Pistas de Salto Largo y Triple, y Salto de Garrocha.

El Campo de Fútbol del Proyecto está, a diferencia del actual, perfectamente orientado hacia el norte. Además de la desviación, ha sido corrido sobre su eje longitudinal con el fin de situar los graderíos sobre los taludes reales. Este Campo conserva, al igual que el actual, la característica de ser usado como área de actividades atléticas.

La plataforma de éste ha sido disminuída con el fin de localizar sobre ella las Canchas de Tenis al extremo norte, y en la parte central las Canchas de Baloncesto o Volibol.

PLANTA DEL PRIMER NIVEL

DESCRIPCION GENERAL



LOS PARQUEOS INTERIOR Y EXTERIOR

Descripción

El Parqueo Exterior tiene un cupo de treinta y cinco vehículos, distribuidos en dos grupos, uno lineal de trece, y el otro, del tipo encontrado o doble, de veintidos. Los espacios son de 2.50 x 6.00 m., ocupando un área de 525 m², útiles para estacionarse. La calle interior tiene un ancho de siete metros, siendo uniforme a lo largo de la circunvalación que describe, facilitando la maniobra de aparcamiento y circulación en un sentido, simultáneamente. El ingreso es por debajo de la parte que sobresale del segundo nivel, cruzando hacia la izquierda. Su salida se encuentra a unos veinte metros del Ingreso Principal.

Alrededor de las áreas de circulación y parqueo existe una banqueta que empieza desde el Ingreso al Sector, continuando hasta la parte baja del Gimnasio "A", con posibilidades de subir al segundo nivel o continuar directamente hacia el Campo de Fútbol.

El Parqueo Interior tiene un cupo de setenta y dos vehículos, distribuidos en dos grupos, un grupo central de treinta, y otro perimetral de cuarenta y dos. El grupo central se compone de dos subgrupos lineales de quince cada uno, divididos por una banqueta central. El grupo perimetral se compone de tres subgrupos lineales, uno de doce y dos de quince. Ambos grupos, el perimetral y el central, tienen agrupaciones de tres vehículos entre columnas. Los espacios son de 2.32 x 5.50 m., ocupando un área de 920 m² útiles para estacionarse. La calle interior tiene un ancho promedio de 6.80 m., describiendo también una circunvalación interior con una entrada y una salida separadas.

El Parqueo Interior tiene en los cuatro extremos los núcleos de gradas que comunican con los dos niveles superiores. Estos mantienen una separación similar entre ellos, no excediendo una distancia mayor de 36 m. Hacia el norte se encuentran orientados los núcleos de gradas que sirven para el movimiento de personas que se dirige o que regresa, de las canchas deportivas exteriores. Y hacia el sur se encuentran los que sirven a las personas que hacen uso del Parqueo Exterior, o las que provienen a pié desde el Ingreso Principal. Los cuatro pueden ser utilizados también por los usuarios del Parqueo Interior. El ancho interno de los núcleos de gradas es de 2.50 metros, dispuestos uniformemente en un recorrido en forma de "C".

Se han provisto dos descansos intermedios con el fin de lograr una circulación continua dentro de un espacio reducido, para mayor fluidez en caso de emergencia.

La ventilación y la iluminación dentro del Parqueo Interior se han logrado obtener en forma natural, ya que no existen paredes que impidan la circulación de aire ni la luz del exterior. Con esto es posible tener una visión a través del ordenamiento de las columnas, de un extremo al otro, evitando así la sensación de bloqueo del primer nivel en ambos lados de la fachada.

Ambos parqueos pueden ser utilizados por automóviles y microbuses. Se ha dispuesto que los buses circulen únicamente en la plataforma superior del Conjunto Universitario, ya que necesitan bastante área de maniobra, y eso restaría espacio útil para el Complejo Deportivo.

HACIA EL CAMPO DE FUTEBOL

HACIA LAS CARRILAS DEL

NUCLEO DE GRADAS

NUCLEO DE GRADAS

15 UNIDADES

PARQUEO INTERIOR

INGRESO

BANQUETA

12 UNIDADES

15 UNIDADES

BANQUETA

15 UNIDADES

SALIDA

15 UNIDADES

NUCLEO DE GRADAS

NUCLEO DE GRADAS

BANQUETA

AREA DE PARQUEO DE MICROBUSES

VESTIBULO DE INGRESO

PARQUEO EXTERIOR

INGRESO

13 UNIDADES

11 UNIDADES

ACCESO VEHICULAR CENTRAL

TALUD CON ARBOLES

SALIDA

PARQUEOS

11 UNIDADES

BANQUETA PERIMETRAL



LOS VESTIDORES GENERALES

Descripción

Los Vestidores Generales tienen un área de 475 m² cada uno, o sea que se ha destinado un área de 950 m² de la planta baja para este fin. La desigualdad de áreas, idea adoptada comúnmente en esta instalación, representa una limitación de relativa importancia, ya que ambos sexos tienden a igualar su número dentro de la población de nuestra Universidad, por lo tanto se han considerado los vestidores de similar tamaño en este Proyecto.

El límite de usuarios de cada vestidor es aproximadamente de 300 a 400, pudiendo incrementarse dependiendo de las necesidades internas del Complejo. Cada vestidor tiene en su interior tres elementos básicos:

- a. Area para los Profesores o Instructores
- b. Area para los Estudiantes u Otros
- c. Area Combinada

El Area de Profesores: Se ha previsto una parte de los vestidores destinada para uso exclusivo de los profesores, técnicos o encargados, con el propósito de mantener cierta privacidad en el desenvolvimiento de estas personas, ya que siempre se recomienda tener esta opción por cuestiones educativas. En un área de 35 m² se han instalado los servicios sanitarios y espacio suficiente para lockers y bancas. Su ingreso es a través del interior del vestidor general, logrando con esto, establecer un autocontrol interno entre dos áreas independientes.

El Area para Estudiantes: Es la que ocupa la mayor parte del vestidor general. Su ingreso, junto con el de profesores, se logra a través del Vestíbulo del Campo Deportivo, manteniendo la debida restricción visual hacia el interior. En el interior se ha establecido una marcada división entre el área de lockers y la de los servicios sanitarios, existiendo una circulación combinada en forma perimetral.

El área de lockers se divide en dos conjuntos combinados con bancas. La combinación proyectada es de intercalar filas dobles de lockers opuestos con dos bancas situadas a los tercios, en un espacio de 3.3 m. Los lockers están colocados sobre plataformas, siendo variable el número de bancas dependiendo de los distintos tamaños. El número de estas unidades puede ser de 300 o más. El área de los servicios está dividida en una parte para duchas y otra para los inodoros, urinales (en el de los hombres) y lavamanos. Ambas partes están divididas por tabiques internos y externos, se encuentran sobre un nivel inferior, y rodeadas de un pasillo de circulación. Tienen entrada y salida separadas con el fin de evitar cruces de circulaciones. El área de duchas se encuentra distanciada por áreas de paso para secamiento, tanto en su ingreso como en la salida.

El Area Combinada: Consiste en un área de masajes seguida de un pequeño sauna finlandés. El uso de esta parte del vestidor es eventual y reservada para casos especiales, por ejemplo, las personas interesadas en su uso, deberán programar y arrendar este servicio. Ambas partes ocupan 35 m².

Los vestidores tienen ventilación natural suficiente del exterior, ya que se aprovecha la corriente norte o sur, que atraviesa longitudinalmente el ambiente.

sin ser interrumpida por los tabiques internos. La salida de los mismos tiene, al igual que el ingreso, restricción visual desde el vestíbulo del área de piscinas. En el interior, tienen ambos lugares de control de ingreso y bodegas pequeñas.

Los vestidores determinan una diferenciación en la circulación peatonal del Complejo. Por una parte, cumplen su función con los usuarios de las canchas deportivas, y por la otra, sirven a los que hacen uso de las piscinas. En esta forma, el paso de un lugar al otro se efectúa por medio de los vestidores.

LA PISCINA DE SALTOS (18.0 x 18.0)

Descripción

Esta piscina tiene un área de 324 m² y está localizada próxima al ingreso secundario del área de piscinas. Se encuentra orientada hacia el norte, convenientemente aislada de las edificaciones cercanas. La columna con las plataformas de salto tiene una altura de 10 m. y está dividida en cuatro elevaciones distintas. La primera se encuentra a los 3 m., la segunda a los 5 m., la tercera a los 7.5 m. y la cuarta a los 10 m. Todas están comunicadas por una escalerilla metálica al centro, con resguardo continuo en sus tramos y alrededor de las plataformas. Adjunto a la torre central se encuentran dos trampolines, uno a los 3 m. y el otro a 1 m. Todas las alturas están consideradas a partir del nivel del agua. La profundidad máxima es de 5. y se prolonga 12 m., a partir del rostro inclinado por debajo de la torre de plataformas. Se ha previsto un área despejada en la parte posterior de la torre, lo suficientemente ancha para evitar el obstáculo de la torre en

la circulación, la cual se mantiene alrededor de la piscina en unos 4 m. Los graderíos se encuentran al oeste de la piscina.

LA PISCINA DE NATACION (21.0 x 50.0)

Esta piscina se encuentra separada de la anterior por una prolongación del vestíbulo exterior. Tiene un área de 1050 m² y se encuentra orientada hacia el norte, rodeada en tres de sus lados por graderíos para espectadores. Tiene ocho carriles interiores y plataformas de salto en ambos extremos con sistemas electrónicos de presión. La profundidad en los extremos es de 1.80 y en la parte central es de 2.20 m., con el fin de captar el drenaje en esa parte. La función de esta piscina son las competencias de natación en diferentes estilos, de ahí que su fondo sea de profundidad regular.

Las piscinas del Complejo Deportivo fueron proyectadas con el fin de proveer las instalaciones reglamentarias para la práctica completa de los deportes acuáticos. Por ejemplo, las carreras de relevos y la práctica del waterpolo.

Deben servir, además del entrenamiento y a la recreación, a las competencias de estos deportes en cualquier tipo de eventos o campeonatos. El regirse estrictamente a las especificaciones olímpicas internacionales en sus medidas y características, da el margen necesario para ser utilizadas sin limitaciones o restricción alguna por parte de los universitarios que deseen competir o realizar entrenamientos a cualquier nivel.

EL VESTIBULO EXTERIOR DE LAS PISCINAS

La distribución de los elementos en el diseño de todo el Complejo han tenido la limitación de la falta de espacio en su configuración. Esto ha motivado que las piscinas hayan sido dispuestas en forma paralela, es decir, manteniendo su orientación hacia el norte, dentro de un espacio en forma de "L". Con esto se ha logrado un agrupamiento holgado y funcional.

Los elementos que complementan toda la actividad que se realiza alrededor de las piscinas, delimitan un espacio interno, cuya función es relacionarlas entre sí y establecer las circulaciones internas. Se ha previsto un vestíbulo intermedio, compuesto por un área cubierta donde están el cuarto de controles y máquinas, y los ingresos a los vestidores; y un área descubierta que comprende las piscinas, los accesos hacia el área por la vía central del Complejo y por el ingreso secundario.

La importancia de un área descubierta y amplia entre las piscinas se establece por la necesidad que se presenta en este tipo de instalaciones de un espacio para realizar actividades complementarias. Estas pueden ser, por ejemplo, los ejercicios que se realizan antes de nadar, entrenamientos de salvamento, tomar baños de sol o simplemente descansar. El área aproximada del vestíbulo es de $1,777 \text{ m}^2$, abarcando únicamente la cuadrícula identificada en planta, la cual representa una textura antirresbalante.

Es necesario señalar la inconveniencia de cubrir toda el área sobre las piscinas, ya que las características climáticas en nuestro medio no justifican crear un ambiente cerrado para estas instalaciones. La prolongación del área exterior loca

lizada entre las piscinas contiene por debajo los sistemas de filtros y calefacción, con los cuales se obtienen condiciones adecuadas del agua en cualquier época del año.

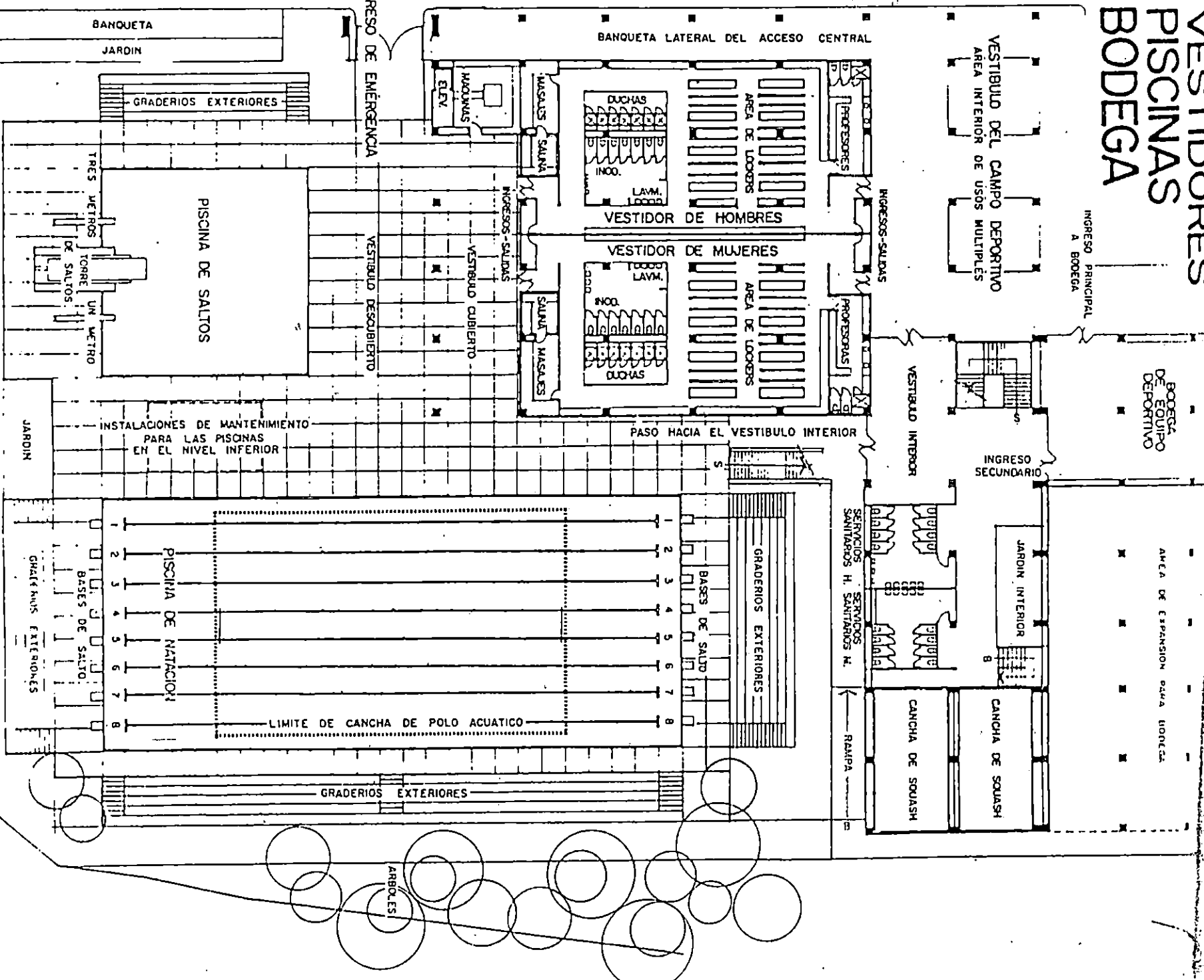
LOS GRADERIOS DE LAS PISCINAS

El contorno del área donde se localizan las piscinas ha sido aprovechado para los graderíos de espectadores, la jardinería y arborización. La existencia tan próxima de los límites del Sector Deportivo ha delimitado una franja estrecha e irregular en la cual se han dispuesto cuatro grupos de graderíos descubiertos con una capacidad aproximada de 1,075 espectadores, con posibilidad de crecimiento si se construye un graderío en un segundo nivel sobre cada uno de los graderíos proyectados.

El que se encuentra al lado oeste de la Piscina de Saltos de Altura tiene una capacidad de 160 personas. El situado al sur de la Piscina de Natación lo pueden ocupar 196, al este o lado longitudinal de la misma con 445, y el del lado norte con 274.

El ingreso hacia los graderíos de las Piscinas está localizado adjunto al Ingreso Principal, desde donde se inicia una banqueta que recorre perimetralmente el área y conecta a los graderíos por arriba y en la parte posterior.

VESTIDORES PISCINAS BODEGA



INGRESO PRINCIPAL A BODEGA

VESTIBULO DEL CAMPO DEPORTIVO
AREA INTERIOR DE USOS MULTIPLES

BODEGA DE EQUIPO DEPORTIVO

AREA DE EXPANSION PARA BODEGA

INGRESO SECUNDARIO

VESTIBULO INTERIOR

PASO HACIA EL VESTIBULO INTERIOR

SERVICIOS SANITARIOS H. Y M.

RAMPA

JARDIN INTERIOR

CANCHA DE SQUASH

CANCHA DE SQUASH

GRADERIOS EXTERIORES

BASES DE SALTO

GRADERIOS EXTERIORES

LIMITE DE CANCHA DE POLO ACUATICO

PISCINA DE SALTO

GRADERIOS EXTERIORES

BANQUETA
JARDIN

TRES METROS DE ALTURA
UN METRO DE ANCHURA

JARDIN

ARBORES

LA BODEGA DEL EQUIPO DEPORTIVO

En el primer nivel se ha destinado un área en la planta baja de los edificios designada para la Bodega de todo el equipo deportivo, necesario para el desenvolvimiento de toda la actividad deportiva. El tamaño de esta instalación varía conforme la cantidad del equipo que se piensa acomodar en su interior. Se ha considerado un área inicial de 264 m², la cual puede incrementarse al utilizar el resto de la estructura inferior del edificio lateral.

La existencia de instalaciones deportivas variadas exige, además de la Bodega, un área adicional destinada para un taller de reparaciones del equipo deportivo, ya que el uso continuo de éste tiende a deteriorarlo.

El equipo consiste en toda la gama de aparatos específicos para el deporte, los de carácter complementario en la realización de los mismos, y todo el conjunto restante que sirve para el mantenimiento de las instalaciones.

Entre el equipo deportivo específico pueden citarse por ejemplo: toda la variedad de pelotas existentes, entre las cuales están las de Fútbol, Baloncesto, Vólibol, Balónmano, Beisbol, Softbol, Tenis, Waterpolo, etc. Se debe mencionar también las distintas clases de implementos para atletismo como por ejemplo: las jabalinas, las balas de lanzamiento, los martillos, etc. Además hay que nombrar las raquetas, los guantes de beisbol y softbol, los bates de esos mismos deportes, los uniformes de los equipos universitarios, los zapatos deportivos, etc.

El equipo complementario para ser utilizado en las actividades deportivas es

el que más espacio ocupa dado que debe considerarse un determinado número de objetos por cada tipo de actividad. Por ejemplo puede enumerarse todo lo necesario para las pruebas de atletismo: en las competencias de pista es necesario tener tarimas elevadas para el juez que controla la salida y para el que controla el tiempo, también se necesitan parales para delimitar la salida y la llegada, se necesitan alrededor de cien marcos metálicos para las carreras con obstáculos, también un buen número de banderines para delimitar el trecho a correr en ambos lados, cronómetros para los jueces, cintas adhesivas para marcar salidas en las pistas sintéticas, de 6 a 8 bases de salida para los corredores, etc. En las pruebas de salto largo y triple se necesitan por ejemplo: bastidores y rastrillos para el arreglo de la fosa de arena, banderines para los jueces, cintas métricas para medir las distancias obtenidas, marcas especiales para las salidas, etc. En las pruebas de salto alto y las de garrocha se necesitan los marcos, las varillas metálicas, las pértigas de distintos tamaños, las colchonetas de caídas, las marcas personales de salida y de altura, etc. Hay que mencionar un número similar de objetos para el lanzamiento de jabalinas, los utilizados en los lanzamientos de disco, bala o martillo, por ejemplo pueden ser las mallas protectoras, los círculos grandes de piso, las señales de distancia. Cuando se piensa utilizar el Campo para jugar Fútbol, habría que mencionar por ejemplo: los marcos o porterías metálicas, las mallas retenedoras, las banderillas limitantes y las de los jueces, la carretilla hacedora de carriles, las bancas para los jugadores, etc. Se debe mencionar todo el equipo complementario que se utiliza en el área de las Piscinas, por ejemplo: los carriles flotantes para competencia y los utilizados también para limitar el área del Waterpolo, las porterías del mismo deporte, los banderines exteriores, el equipo para puntuaciones, las esterillas electrónicas de presión, salvavidas y flotadores, etc.

El equipo de mantenimiento de todas las instalaciones ocupa también un lugar muy importante dentro de la bodega, ya que es de uso constante en todo el Complejo. Por tener cada elemento de este equipo un uso específico, es aconsejable que sea utilizado únicamente para las instalaciones deportivas. La tendencia a distraer el equipo para otros usos dentro del Campus, deberá ser restringida en lo posible con el fin de preservarlo en buen estado el máximo de tiempo posible. El deterioro de las piezas o maquinaria se acelera cuando no ha sido programado ni definido su uso específico.

Este conjunto lo componen primeramente dos tipos de maquinaria, la estática y la móvil. La estática pueden ser, por ejemplo, los generadores de energía, las bombas de agua potable y las de aguas servidas, los filtros y la unidad de calefacción, la unidad central de aire acondicionado, todo el sistema de alumbrado en las instalaciones, etc. El equipo móvil puede ser, por ejemplo, el relacionado con la limpieza de los edificios, de las canchas deportivas, de las piscinas; se pueden mencionar por ejemplo: aspiradoras, pulidoras, cortadoras de césped, materiales o sustancias de limpieza, pinturas y todo el equipo para aplicarlas, depósitos de basura transportable con su equipo de recolección, mangueras de riego, equipo de jardinería liviano, etc.

En la bodega debe contemplarse también un espacio para guardar repuestos básicos de todas las máquinas anteriores, ya que siempre es necesario dar mantenimiento a todo este equipo.

EL VESTIBULO INTERIOR

Este espacio es una continuación del exterior que da hacia el Campo de Fútbol y del área descubierta de las piscinas. Su función es la de relacionar los accesos hacia el segundo nivel por medio del núcleo de gradas, también relaciona el acceso hacia los servicios sanitarios públicos y comunica con las canchas de squash visualmente desde arriba, ya que su acceso es por medio de otro sistema de gradas que baja a un subnivel.

Los accesos que llegan a este vestíbulo se aíslan por medio de puertas transparentes, logrando limitar un espacio interior. La iluminación y ventilación son naturales, y se obtienen del tragaluz descubierta en la parte superior, el cual se aprovecha en su proyección inferior para una jardinera.

A través del vestíbulo existe una entrada secundaria a la Bodega General del Equipo Deportivo, facilitando así el traslado del equipo hacia el área de las Piscinas.

Los servicios sanitarios interiores sirven a las necesidades del público que asiste a los eventos deportivos que se realizan en el área de piscinas, o a las de los que asisten a las canchas deportivas exteriores.

LAS CANCHAS DE SQUASH

La estructura del edificio lateral permite la utilización de un espacio bajo el primer nivel, el cual se ha destinado para situar dos canchas de squash. Por medio de un núcleo de gradas se puede bajar al subnivel, y entrar a los ambientes

por los extremos. Estas instalaciones pueden ser utilizadas también para balónmano tipo Four-Wall. Las dimensiones del área son similares para ambos deportes, manteniendo un largo de 12 m, un ancho de 6 m y un alto de 6 m. La ventilación se logra en la parte superior, en forma natural por las ventanas que dan al exterior o en forzada con acondicionamiento.

Estas canchas proporcionan otra alternativa de practicar un deporte que está tomando auge en nuestro medio. El uso de las mismas es general, al igual que todas las demás canchas deportivas.

EL VESTIBULO DEL CAMPO DEPORTIVO

Esta parte del primer nivel tiene una función muy necesaria en el correcto funcionamiento interno del Complejo Deportivo, ya que la transición de los edificios hacia el Campo de Fútbol o Atletismo y las distintas canchas deportivas, se identifica como un área cubierta, con mucha ventilación y amplitud. En este lugar es donde las personas deciden hacia dónde dirigirse, pudiendo ir hacia el exterior o introducirse a los edificios. Su finalidad no es precisamente sólo como un área de paso, sino que también se pretende que funcione como un área de descanso, donde exista la oportunidad de admirar las instalaciones en conjunto, donde también se pueda conversar e intercambiar impresiones en una forma rápida y relajada, al empezar o al terminar sus deportes. En esta forma es predispuesto y estimulado el ánimo de las personas al cambiar de actividad, por ejemplo podría ser el caso de tomar un simple descanso bajo sombra, o ingresar a los Vestidores Gene-

rales con el fin de cambiarse de ropa, hacer uso de las piscinas o usar los servicios sanitarios públicos localizados dentro del vestíbulo interior. La comunicación directa con los núcleos de gradas que van hacia los niveles superiores desde este lugar, establece una centralización de varias circulaciones que fácilmente pueden ser distribuidas. Se ha evitado en lo posible el encerramiento del primer nivel con el fin de lograr ambientes abiertos y comunicados entre sí. La ausencia de espacios cerrados alrededor del vestíbulo, permite una mejor orientación a las personas. Todo este espacio tiene un área aproximada de 1,268 m², incluyendo el vestíbulo interior donde se encuentran los servicios y el núcleo de gradas.

LAS CANCHAS DEPORTIVAS EXTERIORES

La disminución de la plataforma al este del sector ha permitido el emplazamiento de canchas deportivas paralelas, logrando en esta forma tener una orientación adecuada y un espacio mejor aprovechado. Las canchas más cercanas a los edificios del Complejo son cuatro, las cuales pueden ser utilizadas para baloncesto o volibol. Ocupan un área aproximada de 2,460 m² y están comunicadas con los graderíos del Campo de Fútbol. El material a utilizar en éstas puede ser la acostumbrada plancha de concreto revestida de una capa bituminosa para una mejor práctica deportiva.

Seguidamente a las canchas de baloncesto se encuentran dos canchas de Tenis, protegidas por una malla metálica en el perímetro exterior. Se han dispuesto en el extremo norte de la plataforma por representar el tenis una actividad deportiva que necesita cierta privacidad al practicarla. Además, conviene el distanciamiento por la proximidad del edificio del Complejo, ya que son muy necesarias una iluminación exenta de distorsiones y una ventilación libre de corrientes bruscas de aire. Ocupan un área aproximada de 1,450 m² y están comunicadas también con el pasaje que une los graderíos con los edificios.

Las canchas de baloncesto requieren similares condiciones exteriores, pero por tratarse de instalaciones destinadas a entrenamientos o juegos secundarios, se ha dado preferencia a las canchas de tenis en su ubicación.

La finalidad que tienen estas canchas dentro del Complejo es el complementar la actividad que se realiza dentro del Gimnasio "A". Es necesaria la existencia de instalaciones secundarias para la práctica informal del baloncesto o volibol,

ya que el uso exclusivo de las canchas interiores tiende a deteriorarlas. Además es preferible el uso de las exteriores cuando el tipo de actividad requiera diversidad y condiciones climáticas naturales. Las cuatro canchas de baloncesto pueden ser utilizadas con muchos propósitos y a cualquier hora del día sin interferir con las actividades de carácter más formal que se estuvieran llevando a cabo dentro del Gimnasio.

La posibilidad de recreación y entrenamiento es aumentada con las canchas de tenis, ya que este deporte adquiere constantemente mucho interés en practicarlo.

LAS PISTAS DE SALTO LARGO, TRIPLE Y DE GARROCHA

La disminución de la plataforma este y la remoción del Campo de Fútbol hacia el oeste del Sector ha permitido obtener una franja lo suficientemente amplia en la cual se han dispuesto las dos pistas de salto. Se ha definido esta parte aledaña para delimitar las actividades de salto, evitando la separación de las pistas a ambos lados del Campo. La pértiga y el salto largo, combinado con el triple, pueden practicarse en estas pistas en dos posiciones, dependiendo de la dirección del viento. Aprovechando la correcta orientación del Campo de Fútbol, se han colocado estas dos pistas en forma paralela al mismo, las cuales pueden ser utilizadas también en sentido contrario.

La pista de salto largo consiste en una combinación de tres carrileras de dos metros de ancho cada una, donde el carril destinado para el salto triple se encuentra en el centro, y a cada lado, las del salto largo, propiamente dicho. Esta pis

ta se proyecta de norte a sur por un lado, y por el otro de sur a norte, una distancia de 58 m. en total, finalizando en cada extremo con una fosa de 9 x 7 m. Se recomienda utilizar una superficie de material sintético en la pista para obtener el mejor rendimiento posible en los saltos simples y triples.

La pista de salto de pértiga o de garrocha en dos franjas de pista separadas en la mitad por un área cuadrada de 5 x 5 m. donde es colocada una colchoneta de las mismas dimensiones y de 1.20 m. de altura. La pista tiene 45 m. de largo por 2.0 m. de ancho en cada lado, o sea que la longitud total de esta pista es de 95m. Se recomienda una superficie de material sintético.

La proximidad con la Bodega de Equipo Deportivo permite un fácil acceso al mismo desde estas pistas y de las canchas que se encuentran en la plataforma.

LA PISTA DE CARRERAS DE 400 METROS

El nuevo planteamiento de la pista alrededor del campo de Fútbol da el margen necesario para hacerla de seis carriles, perimétricos de competencia, sin tener que rebajar los taludes laterales existentes. La necesidad de agrandar el ancho de la pista obligaría, en las actuales circunstancias, a realizar un corte en todo el lado del talud oeste, y esto afectaría las condiciones del terreno, ya que se tendría que reforzar el talud por adquirir una pendiente mayor. Esta pista de carreras está catalogada como del tipo "B" por tener seis carriles ocupando un ancho de 7.60 m. en total, en la cual se logran correr 400 m. alrededor del Campo interior.

En la parte oeste tiene una franja, integrada a la pista perimetral, la cual sirve para carreras en sentido recto hasta los 100 m. Aquí hay un ensanchamiento a 8.82 m. y se prolonga en los extremos en una distancia total de 126 m., la cual puede ser utilizada en dos sentidos, dependiendo de la dirección del viento. Las dos pistas deben tener una superficie sintética con el fin de obtener un mejor rendimiento.

Cada una de las pistas ofrece a los atletas universitarios muchas posibilidades de entrenar y competir en los distintos tipos de pruebas atléticas. Las pruebas de pista recta pueden ser por ejemplo: 80 metros con obstáculos, 100 metros planos, 110 metros ó 120 yardas con obstáculos. Las pruebas que utilizan la pista completa pueden ser por ejemplo: carreras con obstáculos de 200 metros y 400 metros, carreras planas de relevos 4 x 100 m., 4 x 50 m., 8 x 50 m., 4 x 75 m., 4 x 400 m., 4 x 200 m., 10 x 100 m., 3 x 1,000 m., 4 x 1,500 m., carreras simples de 200 metros, de 400 metros, de 800 metros, de 1,000 metros, de 3,000 metros, de 5,000 metros y de 10,000 metros; también se pueden realizar carreras de 1,500 m., de 2,000 m., de 3,000 m., con obstáculos y fosa de agua para carreras de Steeplechase.

Dependiendo de las características de la prueba, la pista de carrera puede ser utilizada por estudiantes individuales, por equipos de varias categorías, etc., en cualquier época del año sin problema alguno.

El área que queda en el interior puede ser utilizada como un Campo de Fútbol o un Campo de Atletismo, ya que tiene las medidas reglamentarias de ambas actividades. En el extremo sur puede practicarse el salto alto en dos posiciones cuando el radio de la semicircunferencia es de 17 m. o bien, cuando se necesita un radio mayor, se sitúa en el centro del espacio la semicircunferencia de 21 m. o más, dependiendo de las características del salto. En ambos casos debe colocarse en el centro una colchoneta de 5 a 6 m. de largo por 4 m. de ancho y de 0.60 m. de alto. La superficie de esta parte del Campo, al igual que todo el resto del mismo tienen como superficie un engramado natural. El material superficial sintético se limita a ser utilizado en las pistas de carrera exteriores, ya que no es necesario recubrir toda el área porque significa hacer una inversión muy grande.

Desde la parte sur del Campo pueden efectuarse los lanzamientos de jabalina y de disco hacia la parte central. El tiro de jabalina puede efectuarse desde el centro estableciendo un recorrido extra en línea recta sobre la pista de carreras para que tome el impulso necesario antes de lanzarla. Este recorrido se estima en unos 4.00 m. de ancho por 30 ó 36.50 m. de largo. Se ha determinado una distancia de 100 m. en un ángulo de 60° hacia el norte, o en caso contrario se puede efectuar el lanzamiento desde el extremo norte hacia el sur dependiendo de las condiciones de viento e iluminación. El lanzamiento del disco también se efectúa desde el sector sur del campo, a un lado del de jabalina, proyectándolo hacia el norte una distancia de 80 m. con un ángulo de 45° . Se necesita hacerlo desde una base circular

de 2.5 m. de diámetro colocado dentro de una malla protectora de unos 4.0 m. de alto, la cual tiene su lado descubierto hacia el norte, dejando un espacio interior de unos 6.0 m. de diámetro.

En el sector norte se pueden efectuar los lanzamientos de bala en dos formas, ocupando una distancia de 20 m. de radio y un ángulo de 45° en el vértice del sector, en uno y otro lado. También está delimitado el trayecto que antecede al tiro de la jabalina al igual que en el extremo sur. Casi llegando al final del sector se encuentra una franja transversal de 4.00 m. de ancho, en la cual está instalada la fosa de agua para las carreras de atletismo con ese requerimiento. En este sector se puede colocar el vértice desde donde se puede lanzar el martillo, proyectando una distancia de 80 m. con un ángulo de 45° .

En la parte central existe un área de 73 m. x 109 m. en la que se inscribe el área oficial de un Campo de Fútbol, la cual es de 68 m. x 105 m. dejando en el exterior la franja de seguridad.

La importancia de esta gran instalación radica en las múltiples actividades deportivas que se pueden realizar tanto en su espacio central como en el perímetro. La medición efectuada para este trabajo da como resultado la posibilidad de colocar, sin mayores problemas técnicos, los elementos anteriormente citados. En el caso de querer agrandar el largo y ancho de este espacio para aumentar el número de carriles de la pista o dejar un área verde mayor, habría necesidad de realizar un nuevo corte en los taludes e incrementar el actual relleno.

Sin embargo, el gran espacio obtenido puede ser utilizado para otros deportes, como por ejemplo: puede utilizarse como campo de juego de Balónmano de Campo,

con un espacio de 45 x 90-110 m.; también se puede utilizar como campo de Hockey de Campo, con un espacio de 50-55 x 91.40 m. Además puede servir como área de entrenamiento para los equipos de Beisbol, los de Softbol, los equipos de Tiro al Blanco y Arquería, puede servir como área para competencias de aerodelismo, etc. La utilización del Campo también puede extenderse a otro tipo de actividades, relacionadas siempre con la Universidad, pudiéndose mencionar por ejemplo: las prácticas acostumbradas de Topografía y experimentación física de sonido, velocidad, viento, iluminación, etc.

Hay que mencionar que la Universidad puede llegar a tener, motivada por la existencia de las Instalaciones Deportivas y la realización constante de eventos, una banda musical y un grupo de porristas, los cuales podrían utilizar el Campo para sus prácticas de formaciones.

LOS GRADERIOS DE ESPECTADORES EN EL CAMPO DE FUTBOL

El Campo de Futbol tiene proyectadas dos áreas laterales para los graderíos de espectadores, aprovechando las elevaciones de los taludes existentes. La idea de utilizar la propia conformación del terreno para asentar estas edificaciones fue prevista también en el estudio del Proyecto General del Campus; sin embargo, no se tomaron en cuenta en los trabajos preliminares del Sector Deportivo.

La pendiente del talud al lado oeste del Campo debe ser modificada debido a que no corresponde con la que se necesita para los graderíos. Esto obliga a cam-

biar la base de este talud, y efectuar ciertos trabajos estructurales de refuerzo con el fin de evitar desmoronamientos. En esta forma es posible situar esta construcción con una pendiente de menor inclinación que la que existe en el resto superior del talud. Al realizar el trabajo anterior deben mejorarse en lo posible las condiciones del terreno no ocupado con la siembra de árboles, por ejemplo, se pueden mencionar los tipos de coníferas que existen en nuestro medio, ya que es necesario fortalecer el talud en su parte superior para evitar la erosión que existe actualmente, además de proporcionar una excelente protección contra el viento y una forma de sombreado natural.

En el talud del lado contrario no existe el problema de encontrarse una altura similar, ya que al haber rebajado la plataforma donde se encuentran las canchas deportivas, se ha disminuído la diferencia de niveles, y esto facilita la construcción de graderíos por la adaptabilidad de pendientes adquiridas.

La dificultad de no poder colocar más graderíos consiste en que no hay espacio suficiente en la parte exterior del Campo Central. La colocación de graderíos obliga a tener un área horizontal amplia con el fin de apoyar la estructura soportante de los mismos, y en nuestro Sector no hay oportunidad de adquirir un área mayor de la existente.

La adecuación de los taludes laterales no permite una expansión horizontal ya que por el lado oeste lo impide la pequeña montaña donde está la población de Concepción Las Lomas, y por el lado este la existencia de las canchas deportivas.

En los extremos norte y sur también hay problemas con el área horizontal, ya

que por el norte lo impide la terminación del relleno y por el sur la existencia de los edificios del Complejo. Estas limitaciones obligan a dejar un área de graderíos suficiente para 4,000 espectadores distribuidos en los dos lados longitudinales. Se ha previsto proteger estos graderíos con un voladizo superior, o en su lugar puede colocarse una estructura superior que sirva como un segundo sistema de graderíos, logrando en esta forma duplicar el número de espectadores. También puede ser considerado un sistema de iluminación hacia el área de juegos, el cual se instalaría sobre los voladizos.

1.10 200m, 1000m, 3000m y 5000m.
 1.11 200m, 1000m, 3000m y 5000m.
 1.12 200m, 1000m, 3000m y 5000m.
 1.13 200m, 1000m, 3000m y 5000m.
 1.14 200m, 1000m, 3000m y 5000m.
 1.15 200m, 1000m, 3000m y 5000m.

1.16 200m y 500m.
 1.17 200m y 500m.
 1.18 200m y 500m.

1.19 200m, 500m y 1000m.
 1.20 200m, 500m y 1000m.
 1.21 200m, 500m y 1000m.

1.22 200m, 500m y 1000m.
 1.23 200m, 500m y 1000m.

1.24 200m, 500m y 1000m.
 1.25 200m, 500m y 1000m.

1.26 200m, 500m y 1000m.
 1.27 200m, 500m y 1000m.

1.28 200m, 500m y 1000m.
 1.29 200m, 500m y 1000m.

1.30 200m, 500m y 1000m.
 1.31 200m, 500m y 1000m.

1.32 200m, 500m y 1000m.
 1.33 200m, 500m y 1000m.

1.34 200m, 500m y 1000m.
 1.35 200m, 500m y 1000m.

1.36 200m, 500m y 1000m.
 1.37 200m, 500m y 1000m.

1.38 200m, 500m y 1000m.
 1.39 200m, 500m y 1000m.

1.40 200m, 500m y 1000m.
 1.41 200m, 500m y 1000m.

1.42 200m, 500m y 1000m.
 1.43 200m, 500m y 1000m.

1.44 200m, 500m y 1000m.
 1.45 200m, 500m y 1000m.

1.46 200m, 500m y 1000m.
 1.47 200m, 500m y 1000m.

1.48 200m, 500m y 1000m.
 1.49 200m, 500m y 1000m.

1.50 200m, 500m y 1000m.
 1.51 200m, 500m y 1000m.

1.52 200m, 500m y 1000m.
 1.53 200m, 500m y 1000m.

1.54 200m, 500m y 1000m.
 1.55 200m, 500m y 1000m.

1.56 200m, 500m y 1000m.
 1.57 200m, 500m y 1000m.

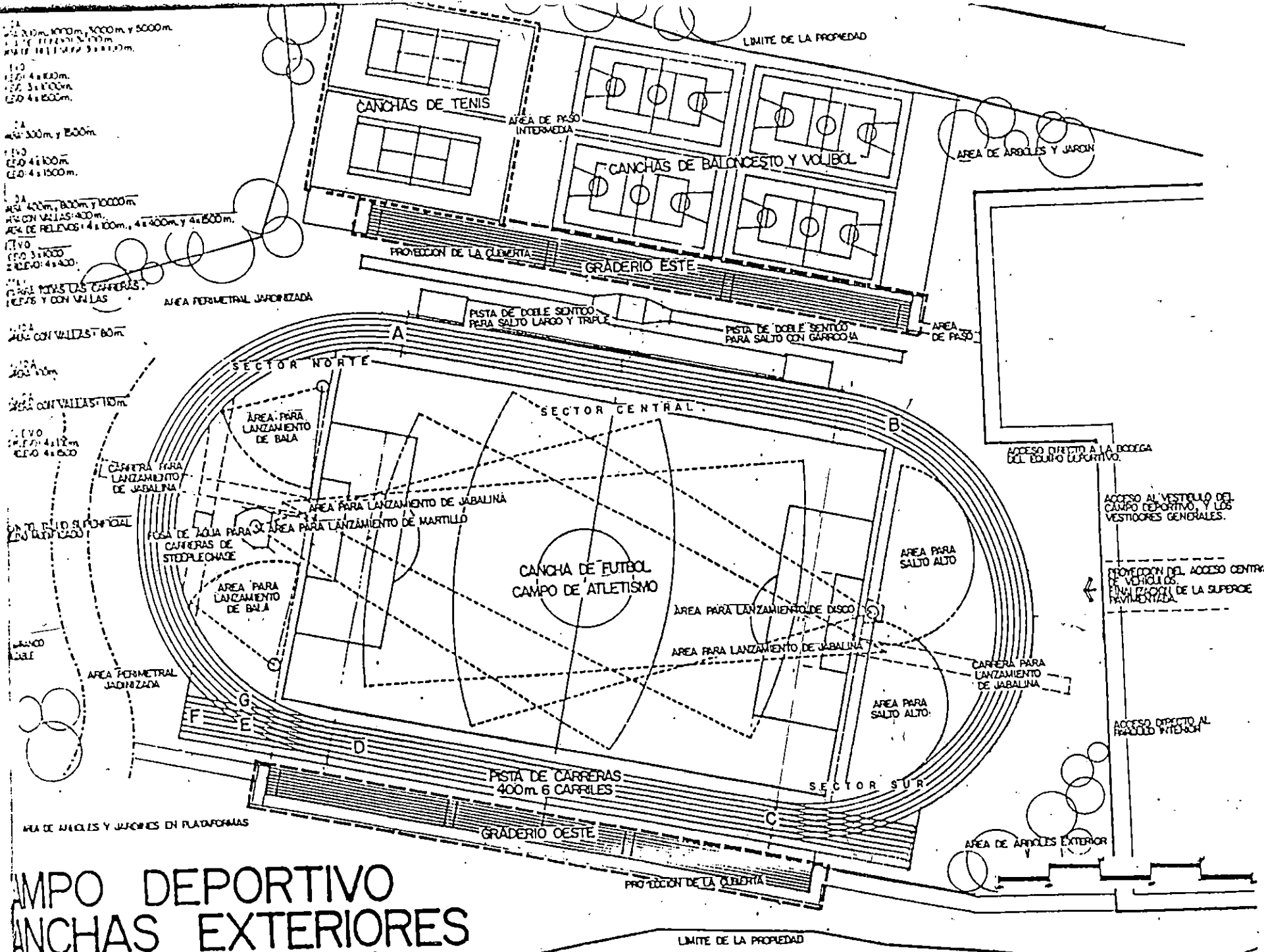
1.58 200m, 500m y 1000m.
 1.59 200m, 500m y 1000m.

1.60 200m, 500m y 1000m.
 1.61 200m, 500m y 1000m.

1.62 200m, 500m y 1000m.
 1.63 200m, 500m y 1000m.

1.64 200m, 500m y 1000m.
 1.65 200m, 500m y 1000m.

CAMPO DEPORTIVO ANCHAS EXTERIORES



SEGUNDO NIVEL

SEGUNDO NIVEL

Descripción General

El segundo nivel del Complejo Deportivo está conformado, en su interior por varios elementos diferentes, cuyas funciones dentro del conjunto de actividades que se realizan, tienden a relacionarlos en forma directa y constante. La utilización del espacio interno para usos y finalidades distintas, establecen dos circulaciones principales, las cuales empiezan a formarse en las áreas de paso que tiene el Gimnasio "A" en los lados norte y sur. El movimiento de personas se incrementa entonces con las que provienen de los núcleos de gradas, provocando luego dos corrientes de paso que se mueven en forma paralela en este lugar. Aquí están situados los servicios sanitarios para el público y los accesos al Gimnasio en el mismo nivel de su plataforma central donde se practican diferentes deportes.

La circulación del lado norte permite a lo largo de un recorrido recto, pasar del Gimnasio "A" hacia el Centro de Documentación o directamente hacia el sistema de Aulas. Este recorrido tiene la característica de poder apreciarse desde un nivel más alto todas las instalaciones deportivas que se encuentran hacia el norte, manteniendo al descubierto lateralmente toda el área de paso hasta introducirse en el vestíbulo del área de Aulas.

En cambio, la circulación sur, seguidamente del Gimnasio "A", se introduce al Vestíbulo de Ingreso, en donde es posible ir hacia la Sala-Estar, las Oficinas de los Técnicos Deportivos o la Administración, también se puede ir al Laboratorio o Clínica Médica. Siguiendo el recorrido se encuentra el acceso a la Cafetería, y un poco más adelante el balcón desde donde se puede divisar la actividad en la Pis.

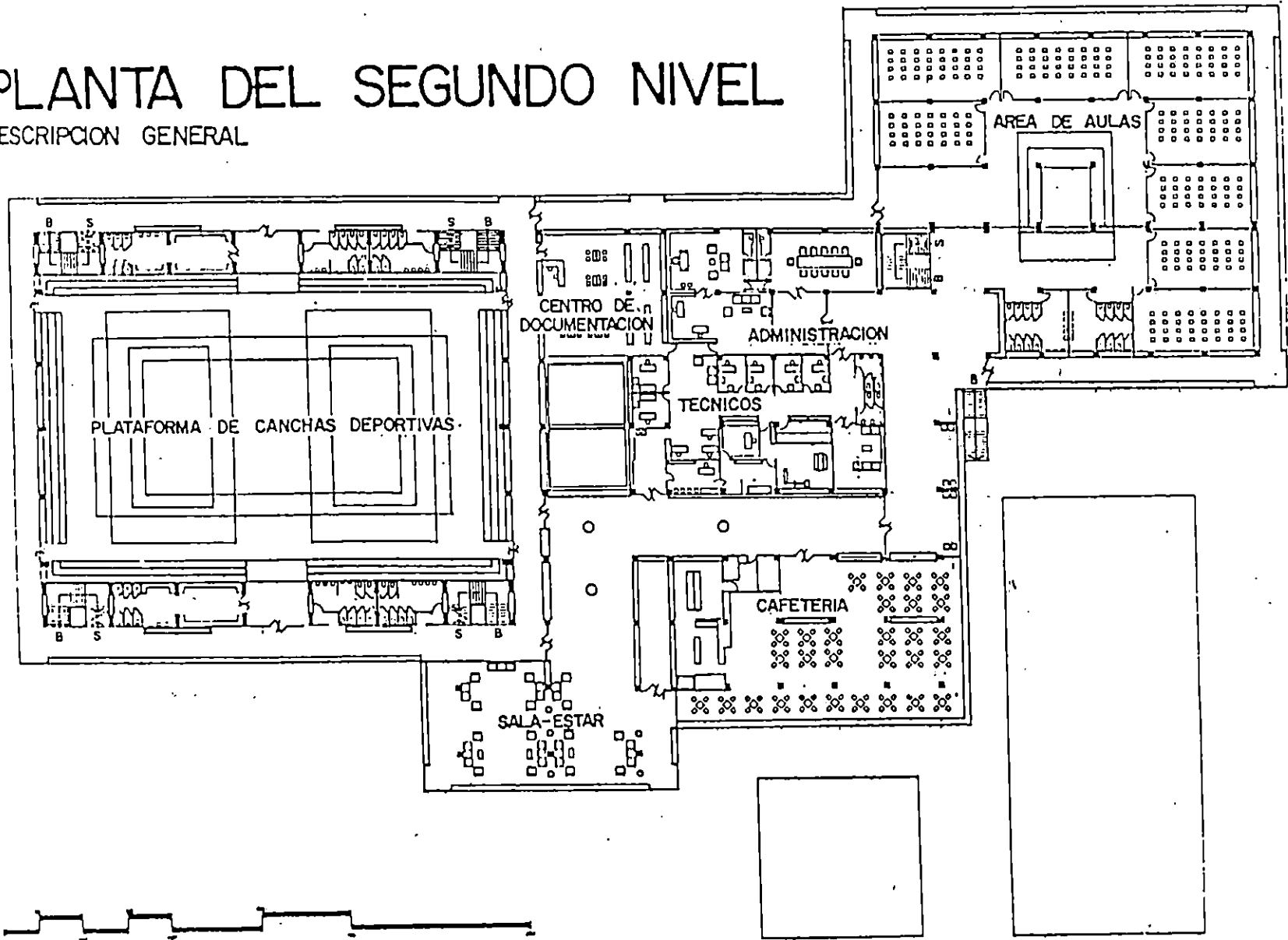
cina de Natación. El mismo trayecto conduce al vestíbulo del área de Aulas, siendo éste el lugar donde confluyen las dos circulaciones principales.

A lo largo de las anteriores existen varios puntos de relación, los cuales unen transversalmente el sistema interno. Existen dos de éstos en los pasillos exteriores del Gimnasio "A" y otro a través del área de Administración.

Hay que señalar que el segundo nivel ocupa un lugar intermedio en los sistemas de circulación horizontal, que se establecen en los tres niveles. La existencia de los núcleos de gradas en los cuatro extremos del Gimnasio "A", junto con los que existen en el vestíbulo del área de Aulas y el que baja al área de las Piscinas, representan las únicas formas de acceso hacia este nivel. Así se logra establecer una serie de posibilidades para cambiar de nivel distribuidas en forma regular a lo largo y ancho de esta planta.

PLANTA DEL SEGUNDO NIVEL

DESCRIPCION GENERAL



Las entradas principales tienen varias funciones en el desarrollo de las actividades a realizar en el interior. Sirven como accesos de gran capacidad para la movilización de personas, para el traslado simultáneo de equipo deportivo u otro tipo de elementos de gran tamaño, pueden servir también como bodegas temporales para guardar todas las sillas y las piezas desmontables de madera que se utilizan cuando hay un solo tipo de juego en el área central de la plataforma interior. También funcionan como entradas de aire para la ventilación superficial del área de juegos.

Las entradas laterales tienen la función continua de accesos hacia el interior, pudiendo ser utilizadas en caso de emergencia o en eventos especiales por las personas que utilizan el graderío interior. Las entradas principales tienen 7.0 m. de ancho por 5.0 m. de fondo, con una altura de 3.20 m. El volumen interior cuando se utilizan como bodega podría ser entre las dos alrededor de 225 m³. Este espacio suple la necesidad que tienen este tipo de instalaciones, al tener que movilizar internamente determinada cantidad de mobiliario en forma constante, ya que no es aconsejable dejarlo en uno de los extremos de la plataforma mientras se realizan las actividades, ni tampoco llevárselo a una bodega apartada.

LOS VESTIDORES ESPECIALES

El espacio lateral en el Gimnasio "A" está utilizado para dos vestidores completos ocupando un área cada uno de 70 m². El vestidor está compuesto de un área para lockers y bancas de 35 m², y otras para los servicios sanitarios, también de

35 m². Las entradas a los vestidores es a través de los accesos principales en la parte central. Tienen una altura interior de 3.2 m., la cual permite colocar ventanas altas a todo lo largo de la pared junto al área de paso exterior. Con ésto se consigue que estén suficientemente ventilados e iluminados, aprovechando las corrientes de aire y la luz natural del exterior.

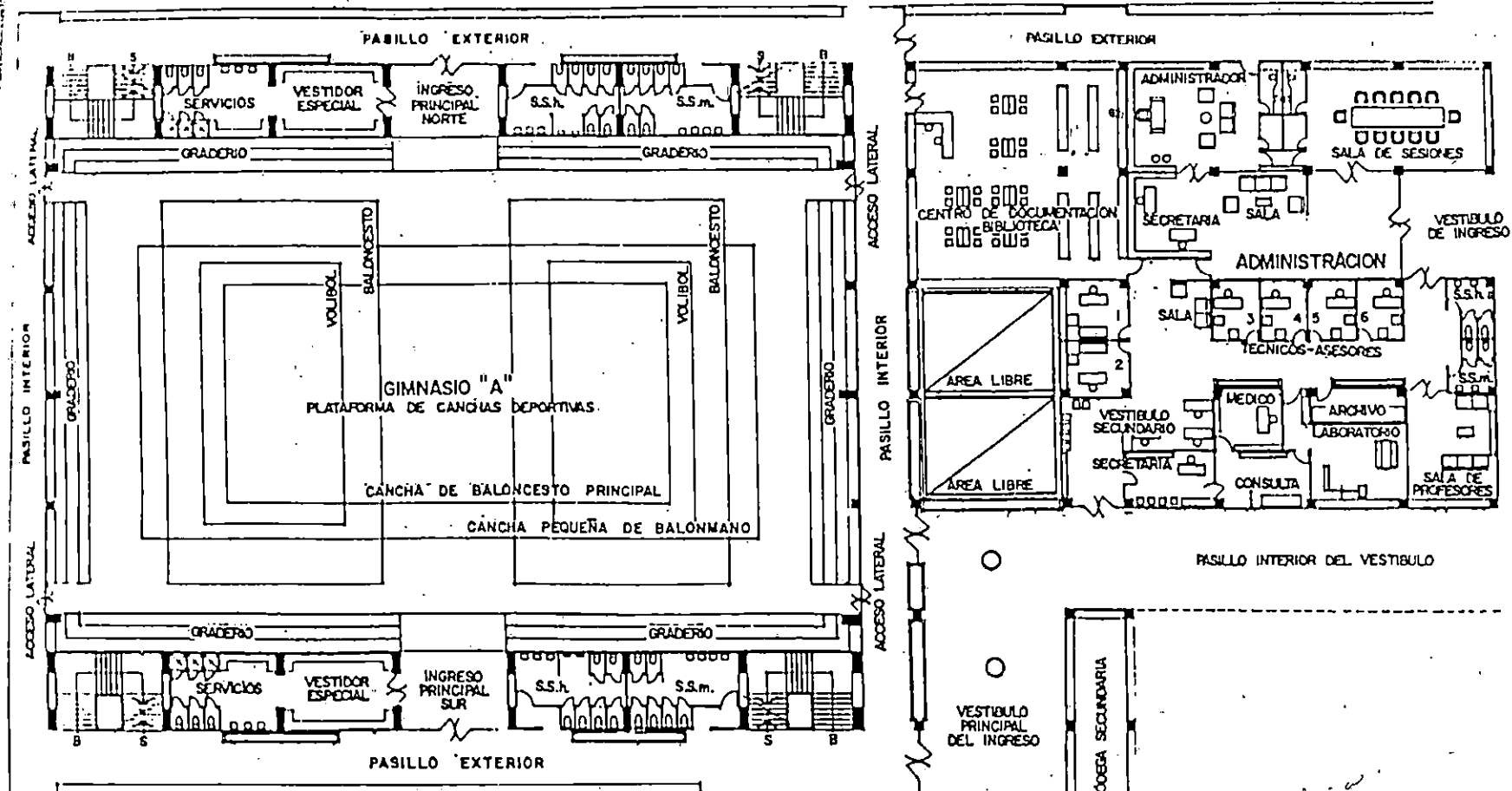
La función de estos vestidores especiales es la de servir en eventos importantes a los equipos deportivos. Su uso es indistinto para hombres o mujeres, dependiendo de las características del evento. También podría ser utilizado como espacio adicional para otro tipo de actividades.

LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL GIMNASIO "A"

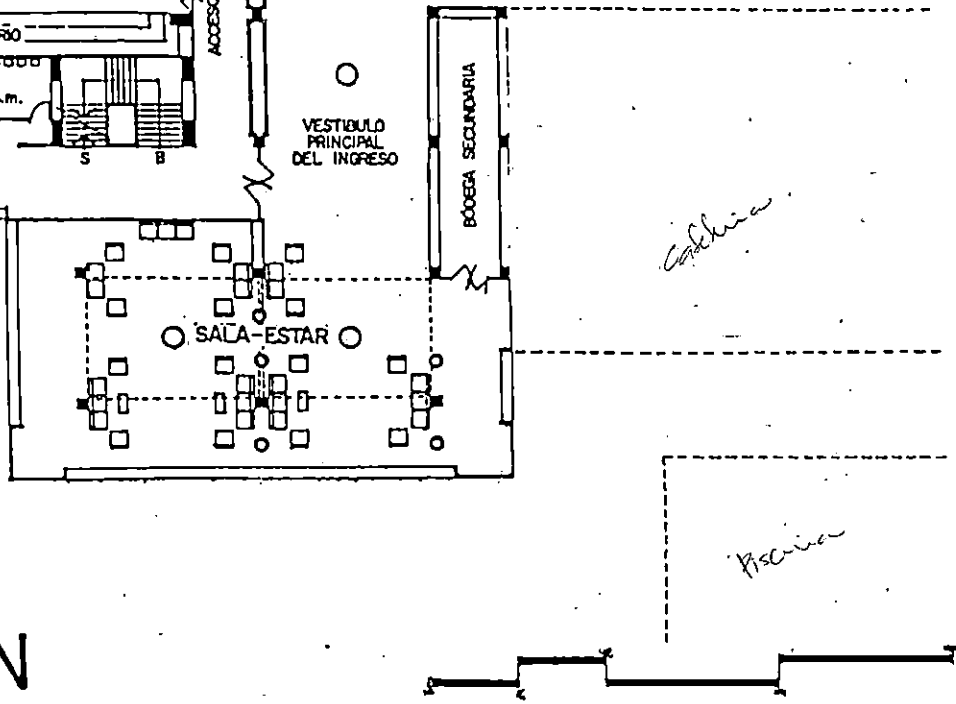
El diseño de estos servicios para el Gimnasio depende de la cantidad de personas que hacen uso de ellos a determinadas horas pico de la actividad que se desarrolla en su proximidad. En este caso, se han dispuesto dos conjuntos de servicios en los espacios laterales debajo de los graderíos principales del tercer nivel. Cada uno se compone de servicios para hombres y servicios para mujeres, los cuales ocupan un área de 70 m² cada unidad doble. Se localizan en los módulos adyunto a los núcleos de gradas centrales norte y sur.

Los que se encuentran en el lado norte sirven también a los estudiantes que se dirigen al Centro de Documentación o hacia el área de Aulas en el edificio del otro extremo. Los servicios del lado sur sirven también a las personas que se en

cuentran en la Sala-Estar, el Vestíbulo Interior o las de la Cafetería. La doble función de estos servicios permite una utilización en forma constante, ya que se evita el desuso cuando los mismos exceden a las necesidades reales.



CANCHAS DEPORTIVAS
 ADMINISTRACION
 SALA-ESTAR
 LABORATORIO-CLINICA
 CENTRO DOCUMENTACION



EL GIMNASIO "A"

Descripción del Segundo Nivel

Existen dos partes muy importantes en la distribución arquitectónica del segundo nivel en el Gimnasio "A", las cuales son las instalaciones exteriores y la plataforma interior. Estas mantienen una relación directa en forma eventual, ya que las funciones individuales de cada una, tienden a mantenerlas en uso independiente.

Las instalaciones exteriores constan de:

Las partes que componen el exterior son: los cuatro accesos a los núcleos de gradas en los extremos, los pasillos abiertos que rodean las instalaciones por el exterior, las entradas principales y las secundarias hacia la plataforma interior, los vestidores especiales para jugadores y los servicios sanitarios públicos.

El área aproximada de la circulación exterior es de 745 m², distribuida en cuatro pasillos que están orientados en forma diferente; el pasillo norte tiene la vista lateral hacia todas las canchas deportivas del primer nivel; el pasillo que da hacia el sur, o sea que se puede apreciar el área del parqueo exterior; el pasillo interior del lado oeste situado entre el Gimnasio y el talud con árboles; y el pasillo interior del lado este por donde se ingresa al Centro de Documentación y también al interior del vestíbulo de ingreso. Las entradas principales norte y sur se encuentran situadas entre el módulo central de las columnas dobles que detienen la estructura superior del techo. Las entradas laterales son cuatro, y están localizadas en los extremos norte y sur de cada uno de los pasillos internos.

LA PLATAFORMA INTERIOR DE JUEGOS

El área interior del Gimnasio "A" que se utiliza para las actividades deportivas es la plataforma interior, cuyas dimensiones son 30.0 x 47.0 m., que representan un área útil de 1,410 m². Alrededor del área de las canchas previstas hay un graderío para espectadores, distribuidos en seis grupos de tres filas cada uno, pudiendo acomodar aproximadamente a unos 1,000 espectadores. Hacia el lado norte se encuentran dos grupos de graderíos divididos por la entrada principal al centro; en igual forma hay dos grupos en el lado sur, divididos también por la entrada principal. En el lado oeste hay otro grupo de gradas, y en sus extremos están los accesos secundarios. De la misma forma se encuentra el grupo que está colocado en el lado este. Todos los graderíos están cubiertos por el voladizo de los otros que se encuentran en el tercer nivel.

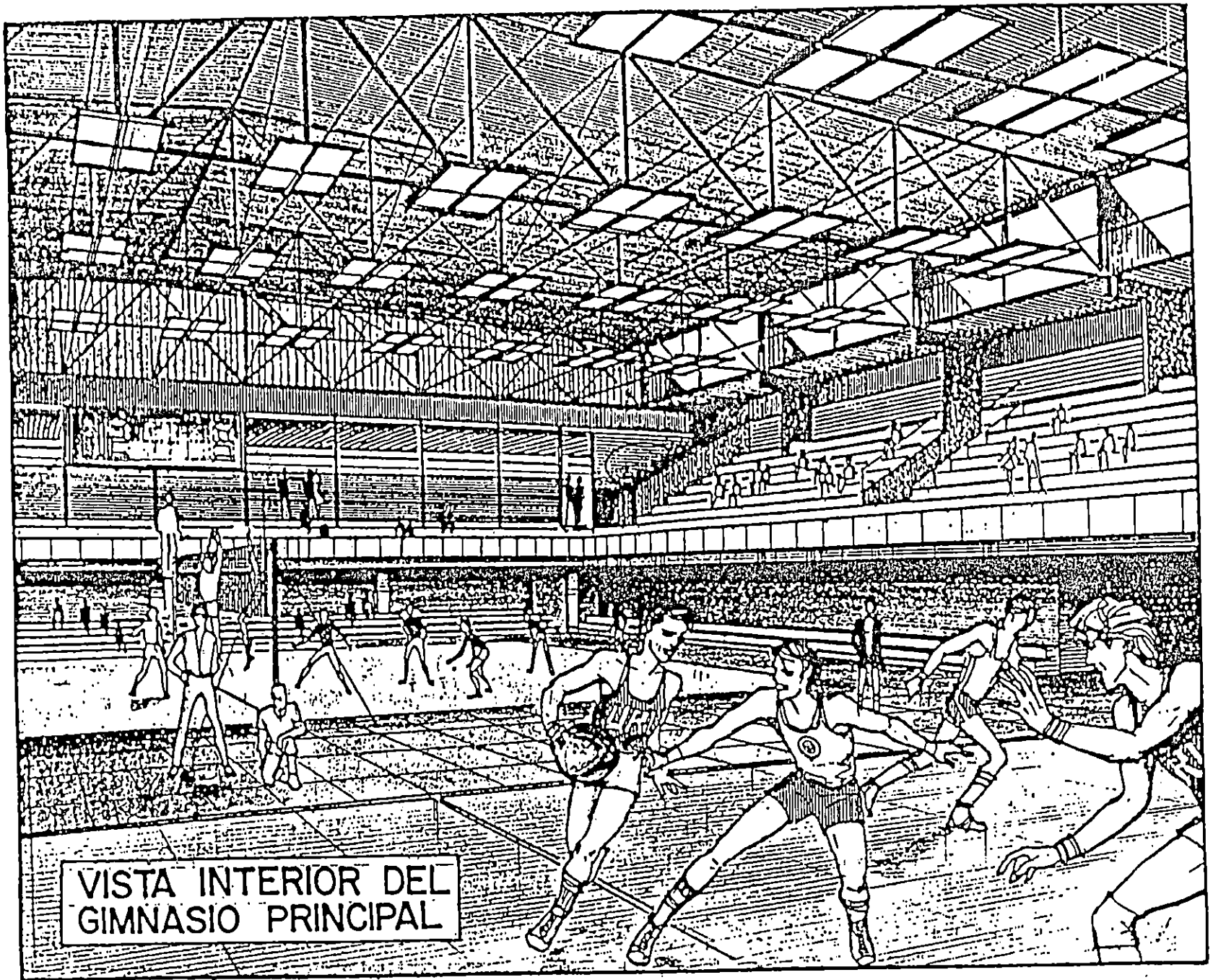
El área del centro tiene la posibilidad de ser utilizada por varios tipos de actividades deportivas y también por otra clase de eventos donde sea necesario un gran espacio interior, ya que las dimensiones totales son de 53.0 x 35.0 m. en la base sin los grupos de graderíos, y tiene una altura uniforme a unos 8.80 m. desde el nivel superior de la plataforma hasta las vigas metálicas del techo, lo cual sobrepasa la altura mínima para los juegos interiores de pelota.

Las dimensiones de la plataforma permiten ubicar en distintas posiciones a tres grupos de canchas deportivas. En el sentido transversal, es decir del lado norte al lado sur, se pueden colocar dos grupos de canchas divididos por una franja central. Cada grupo de éstos consiste en una cancha para baloncesto de 14 x 26 m. y una cancha de volibol de 9 x 18 m. En esa forma se pueden jugar dos tipos de juego, iguales o alternos, en forma simultánea dentro del espacio inte-

rior. En el sentido longitudinal sólo es posible realizar una actividad a la vez, ya que ocupa la parte central del espacio. En esa forma pueden efectuarse tres clases de juegos distintos: se puede utilizar en el centro como una sola cancha de volibol de 9 x 18 m., también puede usarse como una sola cancha de baloncesto con dos tipos de medida: con especificaciones del NCAA (15.24 x 28.65 m.), o con especificaciones del AAU (14.0 x 26.0 m.). El espacio longitudinal también puede ser utilizado para una cancha pequeña de balónmano de 22 x 44 m., ó de hockey de salón con las mismas dimensiones; asimismo, puede ser utilizada para una cancha de tenis techada de 10.97 x 23.77 m. El área de juego de estas canchas, debido a su diversidad en las medidas, pueden definirse con materiales superficiales desmontables, como por ejemplo piezas planas de madera laminada u otro tipo de materiales sintéticos.

El objeto de hacer una plataforma interior con estas dimensiones es aprovechar el espacio en una mejor forma, ya que en caso de utilizarse sólo para una actividad deportiva, queda un espacio exterior, el cual puede incrementar la capacidad de espectadores en el segundo nivel. Por ejemplo, cuando se usa para juegos importantes de baloncesto, al ser colocada la plataforma con sus respectivas dimensiones, queda alrededor de un área aproximada de 1,500 m², la cual puede dar cabida a unos 3,000 espectadores, que agregándolos a los de los graderíos darían alrededor de 4,000 personas observando los juegos al mismo nivel en que se realizan. En igual forma pueden ser observados otros tipos de juegos, variando el número de espectadores en el segundo nivel, dependiendo del tamaño de cancha y del margen de seguridad alrededor de la misma, siempre y cuando exista además del margen algún tipo de protección alta, por ejemplo una valla sintética a media altura o bien una malla metálica alta.

El espacio tan amplio de la plataforma permite realizar otro tipo de eventos, por ejemplo representaciones artísticas, grandes actos sociales y culturales, con ciertos musicales, etc. Las posibilidades de usos son mayores debido a la flexibilidad del área plana en el interior, ya que dependiendo del tipo de evento, el espacio puede ser adecuado según las necesidades.



VISTA INTERIOR DEL
GINNASIO PRINCIPAL

EL VESTIBULO DE INGRESO

Este espacio tiene mucha importancia debido a que relaciona la circulación que proviene del Gimnasio "A" con las que se forman en el área de Administración, la que proviene del área de Aulas, la Cafetería, o la del Centro de Documentación. Este vestíbulo ocupa un lugar central dentro del Complejo, debido a la confluencia de las circulaciones anteriores. El área que ocupa es de unos 170.0 m² y está limitada hacia el norte por los espacios vacíos del segundo nivel sobre la vía central de acceso, en la parte este con el área de paso hacia la Administración, la Clínica Médica o el Laboratorio, o la Cafetería. Hacia el lado sur con la Sala-Estar, y hacia el oeste con el pasillo que rodea el Gimnasio "A".

El vestíbulo sirve, además de canalizar el movimiento de personas, como un lugar donde se puede informar y exponer todo lo relacionado con la actividad deportiva de la Universidad, u otros temas de interés para los estudiantes.

El área interior del mismo se encuentra aislada por dos puertas en el lado oeste, dejando separado el pasillo interior del Gimnasio "A". En esta forma se mantiene la privacidad interior y se reduce el ruido del exterior. La iluminación y la ventilación del ambiente se obtienen del ventanal que da hacia el lado norte, y de la Sala-Estar ubicada en la parte sur del mismo. En el interior se han colocado jardineras circulares con el fin de obtener un ambiente rodeado de vegetación.

LA SALA - ESTAR

La actividad deportiva que se realiza en el Complejo promueve indirectamente la interrelación entre los mismos estudiantes de las distintas facultades, y entre todas las demás personas que hacen uso de las instalaciones. Para el efecto se ha diseñado la Sala-Estar, con el fin de promover el intercambio social entre los universitarios. En esta forma se aprovecha la oportunidad, de combinar la actividad deportiva con la actividad social.

El área aproximada que ocupa la Sala-Estar es de 428 m², y está limitada en el lado norte con el vestíbulo de ingreso y la bodega secundaria. En los lados restantes está limitada por ventanales, desde los cuales se puede apreciar toda la parte sur que antecede al Sector Deportivo. El atractivo de este lugar se completa con el tipo de cubierta que se ha proyectado, ya que tiene un techo transparente soportado por una estructura metálica plana de doble reticulado. Con ésto se obtiene una gran claridad en el interior, ya que tanto la cubierta como los ventanales laterales permiten la entrada de luz natural y ventilación. Esta característica facilita el crecimiento de vegetación, con la cual se ha decorado el interior. La disposición de los muebles puede ser variada, dando la posibilidad de cambiarla según las necesidades que se tengan, ya que la Bodega secundaria localizada en ese mismo lugar sirve para guardar todo el mobiliario extra que se pueda necesitar, o bien para guardar el que no sea necesario.

Esta parte del segundo nivel se ha destinado para ser utilizada como salón de recepciones, convivios estudiantiles, etc. El espacio de la misma puede ser incrementado si se utiliza también lo que comprende el vestíbulo de ingreso, y los ser-

vicios de cocina de la cafetería. Todo el lugar que comprende el Vestíbulo de Ingreso, la Sala-Estar, los Servicios Públicos y la Cafetería se encuentran relacionados con el fin de poder adecuarse a las necesidades o características del evento sin tener que recurrir a trasladar el mobiliario desde lugares apartados, ni tener que depender de los servicios de cocina alquilados, ni mucho menos obligar a las personas a caminar grandes distancias para hacer uso de los servicios sanitarios, o bien ser confinados a espacios muy grandes o muy pequeños, con excesivas corrientes de aire en el interior o mal ventilados. La flexibilidad interior del Gimnasio "A" junto con las posibilidades de los elementos corrigen en gran manera los defectos relacionados con estas actividades regulares de nuestra Universidad:

Actualmente las condiciones de los lugares que se destinan para estos usos en el Campus no llenan uno o varios de los requisitos anteriores. Las limitaciones de los distintos ambientes del conjunto de edificios impiden el buen desarrollo de las actividades, ya que al restringirlas en alguno de los aspectos básicos de comodidad, ambiente y servicios, se tiende a causar contratiempos y perjudicar el adecuado desenvolvimiento de los eventos.

EL VESTIBULO DE INGRESO EN LA ADMINISTRACION

El vestíbulo de ingreso en el área administrativa está situado en la parte este de los demás elementos, teniendo su acceso por el núcleo de gradas situado en el extremo nor-este del Complejo, adjunto al área de Aulas. Se ha separado indirectamente del otro vestíbulo de ingreso situado en el lado sur, con el fin de di-

das las instalaciones deportivas y complementarias, con tiempos y distancias similares. Se puede dividir el área Administrativa en: oficina del encargado o administrador del Complejo, área de secretarías, sala de espera, cubículos para los técnicos o asesores deportivos, sala de sesiones, vestíbulo de ingreso, archivo general, servicios sanitarios y accesos.

La variedad de actividades que serán generadas por el Instituto Superior del Deportes son motivo suficiente para justificar aún más un sistema propio de administración. Los estudios preliminares para la formación de este Instituto deben contemplar la utilización de las instalaciones deportivas y complementarias del Complejo. El funcionamiento de éste con toda la infraestructura deportiva necesaria deberá regirse por la misma Administración del Complejo con el fin de integrarse a todas las actividades, sin restringir ni entorpecer el uso de las instalaciones. Una programación adecuada permitirá normalizar y definir períodos de uso de las mismas para los estudiantes universitarios en general.

El funcionamiento del Complejo Deportivo dentro de la Universidad, provoca un aumento en todos los aspectos que se relacionan con la actividad administrativa en general. El incremento del personal debe ser previsto de acuerdo con el número y tipo de funciones que se lleven a cabo en las nuevas instalaciones. Por lo tanto, es necesario realizar una serie de estudios para definir concretamente toda la actividad que será generada, con el fin de contratar a todo el personal indispensable.

El manejo y la coordinación de estos empleados debe llevarse a cabo en forma independiente para evitar complicaciones en el actual sistema laboral de nuestra

Complejo. La oficina tiene ventilación e iluminación naturales que provienen del ventanal que tiene en el lado norte, desde donde se pueden apreciar las instalaciones deportivas exteriores del primer nivel.

LA SECRETARIA Y LA SALA DE ESPERA

Dentro del área administrativa se ha destinado, seguidamente al vestíbulo de ingreso, la sección de Secretaría, y adjunto a la misma, una sala de espera. El trabajo administrativo en el Complejo Deportivo debe complementarse por una serie de labores de carácter secundario, pero de mucha importancia, ya que no es posible obtener un mayor rendimiento y efectividad en el trabajo si no se cuenta con un equipo de laborantes para disgregar funciones y responsabilidades. La Secretaría debe tener una interrelación constante y lo más próxima posible a la Administración con el fin de agilizar el trabajo que ahí se genera, estableciendo en esa forma una supervisión más directa y constante del mismo. El espacio que ocupa tiene un área aproximada de 66 m², y puede ser ocupado por dos secretarias con todo el equipo de oficina básico. En el mismo espacio ha sido dispuesta una sala de espera con capacidad para cinco personas. Debido a que ambos espacios se encuentran en el interior del área de oficinas, todos los elementos divisorios no exceden la altura de 2.10 m., logrando con ésto la circulación interna de aire e iluminación, a excepción de las paredes que limitan el área administrativa.

LA SALA DE SESIONES

Desde el vestíbulo de ingreso se puede ingresar a la Sala de Sesiones, la cual tiene una función independiente dentro de la Administración. El trabajo de organizar o programar, la evaluación de resultados, las discusiones o charlas en las reuniones de trabajo, etc., necesitan de un lugar específico para sesionar. Por ésto se dejó esta sala con un ingreso inmediato a la Administración, pero sin incluirse dentro de ésta. La sala tiene un área de 84 m², y la pueden utilizar 12 personas o más si es necesario. Tiene su propio servicio sanitario, una bodega pequeña para documentos, anaqueles bajos para usos varios, iluminación y ventilación naturales. Desde la misma se pueden apreciar las canchas deportivas situadas al norte. Además tiene un paso directo desde la oficina del Administrador con el fin de establecer una labor más eficiente bajo su supervisión.

LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL AREA ADMINISTRATIVA

El área de oficinas y la secretaría están complementadas por el archivo general del Complejo, áreas de espera interiores, salón para profesores y servicios sanitarios para mujeres y hombres. El espacio que ocupan tiene un área aproximada de 300 m² y comprende además la circulación interior y los accesos secundarios hacia el vestíbulo del área de Aulas, el de la Secretaría, el del Centro de Documentación y el del vestíbulo de las oficinas para los Técnicos o Asesores.

La importancia del Archivo se debe a que existe determinada papelería o docu-

mentos privados cuyo uso está limitado únicamente para el personal administrativo. El acceso al material del archivo está controlado para protección del mismo, ya que el ingreso constante de gente ajena al personal dentro del sector de oficinas obligan a ciertas medidas de seguridad.

La actividad docente que se realiza dentro del Complejo, ya sea en forma independiente o por medio del Instituto Superior del Deporte, necesita de un área propia destinada para usos varios, con acceso directo a las oficinas administrativas, al archivo y a los servicios sanitarios. La relación de los catedráticos con los estudiantes permite obtener una serie de experiencias, que muy bien pueden intercambiarse. Así se logra modificar los métodos de enseñanza y asumir distintas actitudes para resolver problemas de cualquier índole. La comunicación entre los catedráticos, técnicos, asesores, árbitros, etc., debe ser fomentada lo más posible, de ahí que se haya definido un espacio para una sala de profesores con la finalidad de lograr ese objetivo.

LAS OFICINAS DE TECNICOS Y DE ASESORES

La dirección técnica y el asesoramiento de toda la actividad deportiva en el Complejo corresponden a un grupo de personas, las cuales dependen directamente de la Administración. La relación que se establece entre éstas obliga a situarlas en lugares próximos y con fácil comunicación. Debido a la gran variedad de actividades y a la diversidad de funciones entre el personal, se han diseñado seis pequeñas oficinas o cubículos para ser utilizados con fines determinados dependiendo

del tipo de organización interna que se establezca. La importancia que tiene el trabajo de cada uno de los técnicos con sus estudiantes o atletas designados, es mantener una labor en constante relación, no sólo con el entrenamiento en las instalaciones, sino con la dirección y asesoramiento individualizados en forma regular.

El crecimiento proyectado de la participación estudiantil en las actividades deportivas tiende a provocar un crecimiento proporcional en el personal que coordina dicha actividad. El uso constante de las instalaciones en forma programada para los grupos de estudiantes necesita también de un personal numeroso en planta, ya que pueden ser empleados fijos de medio tiempo o a tiempo completo, o simplemente, estudiantes con mucho espíritu de colaboración hacia la Universidad.

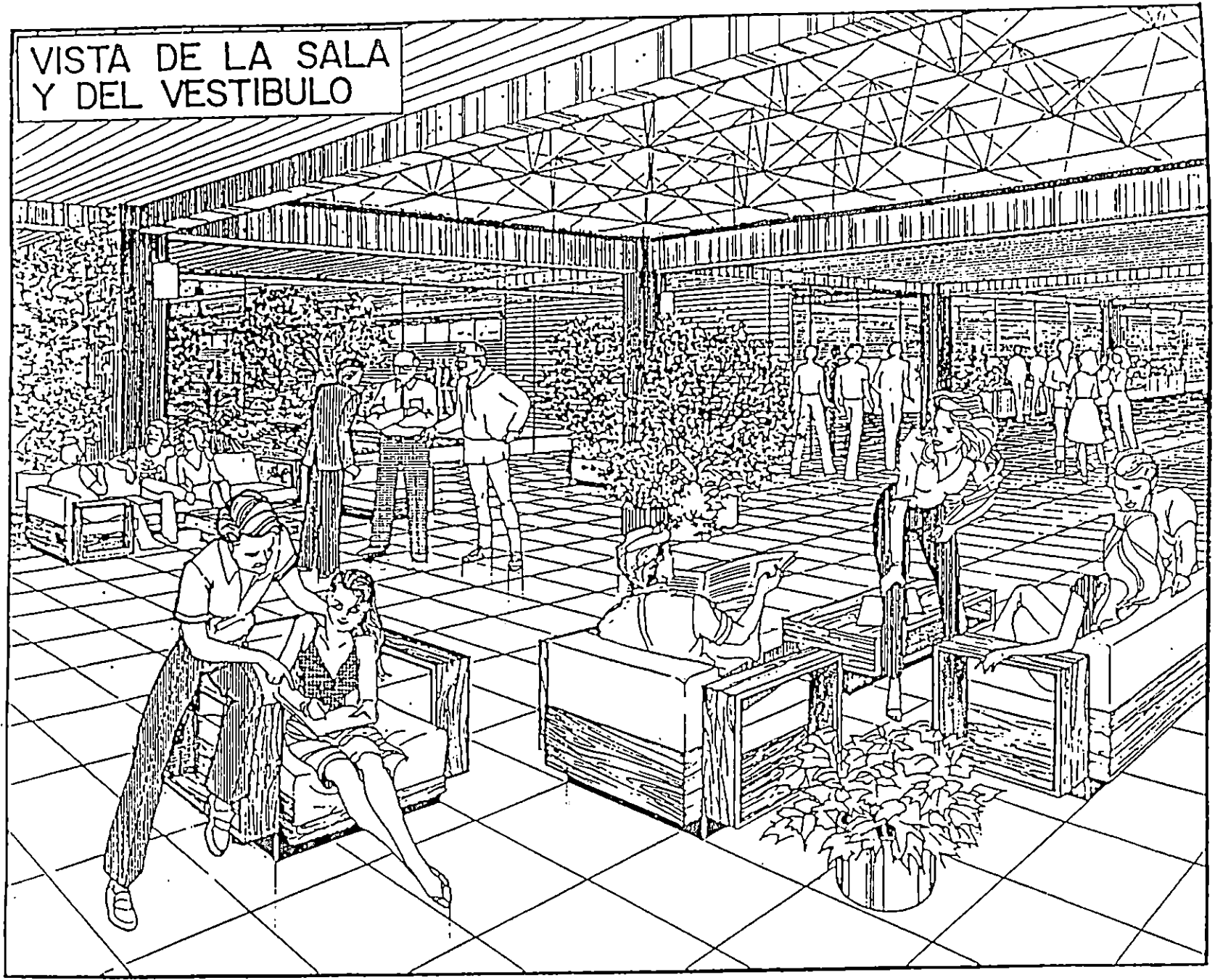
EL LABORATORIO Y LA CLINICA MEDICA

El trabajo de los técnicos y asesores deportivos requiere de toda la información posible acerca del estado físico de los deportistas que están dirigiendo, con el fin de establecer cuál es el tipo de actividad física más recomendable para mejorar su rendimiento. Estos exámenes deben realizarse en forma regular por personal calificado, el cual deberá contar con el equipo básico para esta clase de pruebas. La disposición de definir un área específica para estas actividades dentro del Complejo Deportivo se justifica por ser un requerimiento de primer orden en el desenvolvimiento del deporte, ya que debe ser estudiado haciendo uso de los aportes técnicos y científicos, obtenidos en el laboratorio.

Se ha diseñado adjunto al Laboratorio una Clínica Médica con el fin de atender los casos de emergencia que se puedan presentar. Los primeros auxilios son necesarios en todo momento, mientras sucedan imprevistos en la práctica de cualquier actividad deportiva. Se pretende que este servicio sea recibido por todo estudiante por cualquier causa ocurrida dentro del Complejo, ya sea haciendo uso de las instalaciones o bien por encontrarse próximo a éste. Las funciones de la Clínica y del Laboratorio pueden ser desempeñadas por el mismo personal dado el carácter eventual de las emergencias. El equipo utilizado en los análisis y en los exámenes puede ser de uso común para los dos.

Estos servicios han sido dispuestos dentro del conjunto de oficinas debido a la relación que se presenta cuando son examinados los resultados o pruebas clínicas por parte de los entrenadores y de los especialistas. El espacio que ocupan tiene un área aproximada de 120 m², y está próxima al acceso secundario del área administrativa. Interiormente se comunica con las oficinas, con el archivo y con los servicios sanitarios.

VISTA DE LA SALA
Y DEL VESTIBULO



LA CAFETERIA

La necesidad de este elemento dentro del Complejo es motivada porque representa un servicio muy necesario para las personas que hacen uso de las instalaciones deportivas. Se ha diseñado un espacio para este servicio con un área aproximada de 640 m², la cual permite una capacidad de 116 personas. Se incluye el área para los servicios de cocina, con un área de 114 m² en el extremo oeste del ambiente.

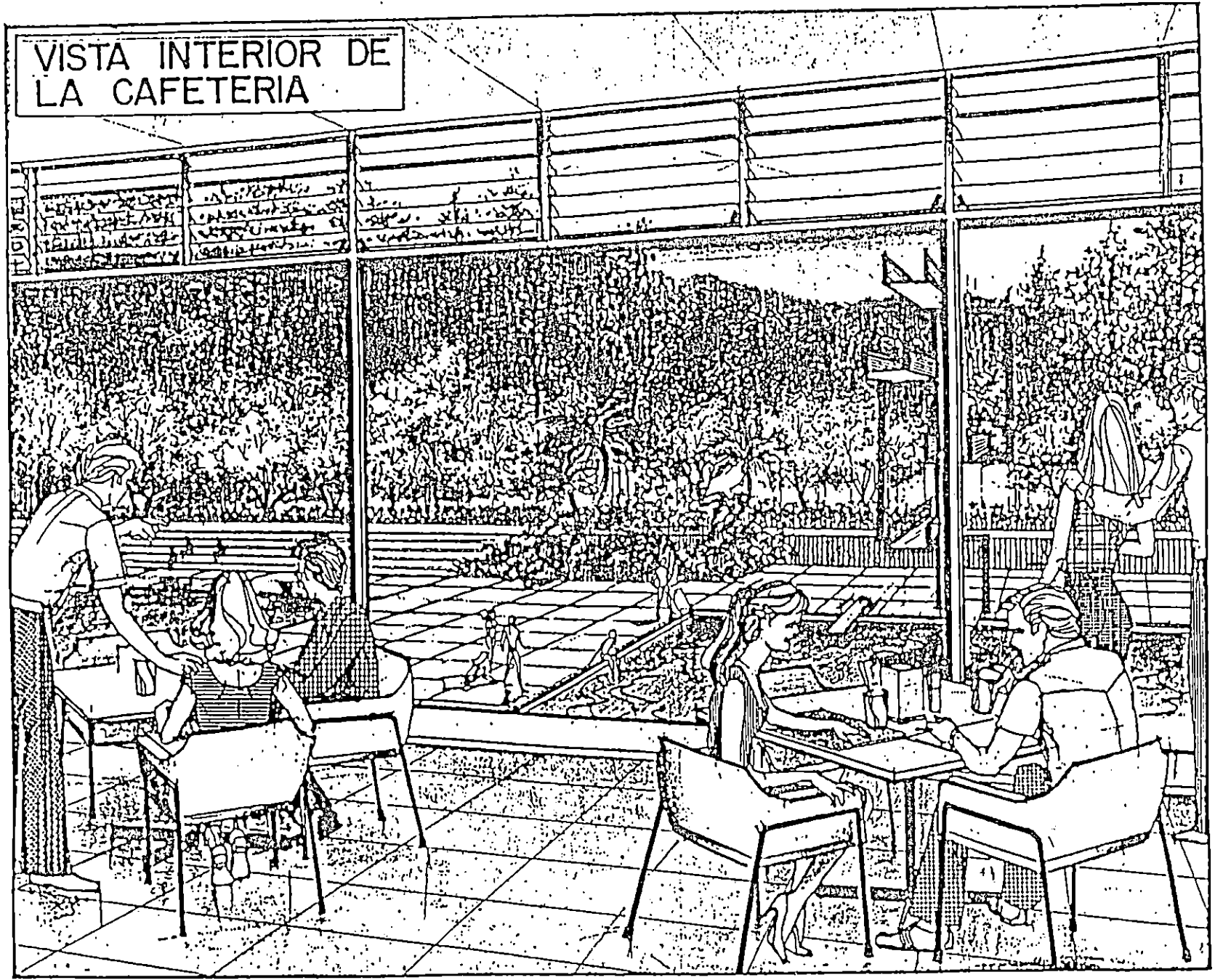
El contorno que rodea el lado sur de la cafetería ofrece la posibilidad de apreciar distintos aspectos de la actividad en las piscinas de natación y de saltos de altura. Esta característica representa un atractivo muy interesante y ameno para las personas que ocupan este servicio, ya que motiva a la participación indirecta del espectador en los deportes acuáticos. Con todas las comodidades de los servicios, mobiliario, ventilación e iluminación, se puede disfrutar al observar los saltos de altura con toda la variedad de clavados, las carreras de natación en diferentes estilos, juegos de polo acuático, etc.

El ingreso a la cafetería es por el área de paso que sale del vestíbulo y que llega hacia el balcón exterior, logrando en esa forma situarse en un lugar central para todas las instalaciones.

Este servicio ofrece otra forma de recreación dentro del Complejo, ya que al involucrarse dentro del ambiente, las personas participan de una comunicación e intercambio social. El lugar puede ser frecuentado en todo momento por los deportistas, el personal docente y el administrativo, por estudiantes universitarios del resto del conjunto universitario. Sin tener por qué establecer alguna rivalidad con la cafetería que existe actualmente, el hecho de que haya dos opciones de es-

te servicio en el Campus propicia una permanencia más agradable para los universitarios dentro de las instalaciones. Este servicio puede ser manejado por arrendamiento, en similares condiciones al actual, sólo que deberá ser supervisado por la administración para mejorar la eficiencia y la calidad en el servicio.

VISTA INTERIOR DE LA CAFETERIA



EL VESTIBULO DEL AREA DE AULAS

El espacio central que se forma entre las aulas tiene la finalidad de ser un área de usos múltiples. El estar rodeado por el pasillo que conecta a todas las aulas lo convierte en un área central muy útil para actividades bajo techo, por ejemplo pueden mencionarse juegos de ajedrez o de tenis de mesa, los cuales se practicarían informalmente, ya que para su correcta práctica se acondicionaría alguno de los Gimnasios Secundarios del tercer nivel. El espacio puede ser utilizado también para proyecciones de películas, conferencias, reuniones estudiantiles, exposiciones, etc. Tiene un área aproximada de 150 m^2 en el interior, con iluminación y ventilación naturales obtenidas del espacio libre anterior al ingreso de los servicios sanitarios. Además se aprovecha la luz indirecta que entra a través de los ventanales en la parte superior de los muros de las aulas, ya que éstos no sobrepasan la altura de 2.10 m., la cual deja el resto para ventilación e iluminación a través de las ventanas.

Las prolongaciones del vestíbulo hacia su lado sur permiten en primer lugar el acceso a los servicios sanitarios, los cuales tienen un área de 49 m^2 cada uno. La ventilación e iluminación son naturales.

La circulación en este lugar se incrementa por el núcleo de gradas que comunica a los niveles superior e inferior. Además existe un núcleo secundario que sirve para llegar al área de piscinas en forma directa.



VISTA DEL PASILLO
INTERIOR DEL VESTIBULO

EL AREA DE AULAS

La actual saturación de las instalaciones académicas durante la jornada vespertina es un problema que afecta el correcto desenvolvimiento de las distintas facultades que funcionan en el Campus. La utilización de los salones de clase según el criterio de flexibilidad con que fueron diseñados, tiende a volverse crítica por la excesiva cantidad de alumnos que asisten a sus clases por las tardes, siendo imposible para muchos de ellos hacerlo por las mañanas ya que tienen necesidad de trabajar y estudiar en tiempos medios.

Este problema impide acomodar los horarios para que los salones sean utilizados por alumnos de otras nuevas carreras en la Universidad. La necesidad que tienen las autoridades universitarias por brindar la mayoría de las carreras en la jornada vespertina a los estudiantes, dificultaría el funcionamiento del Instituto Superior de Deportes durante esa jornada.

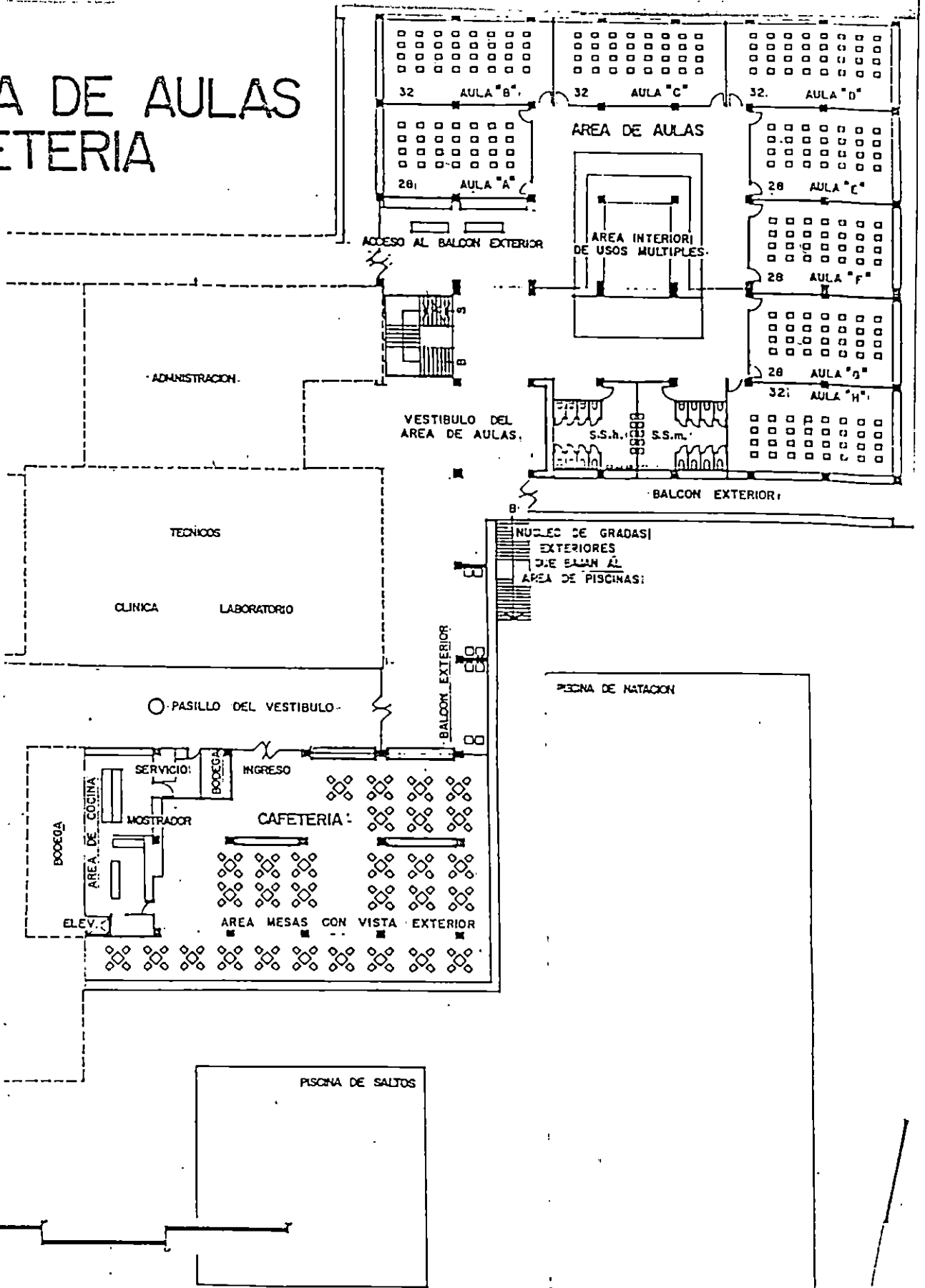
Por eso se ha diseñado un área de 784 m^2 dentro del Complejo para ocho salones de clase de 98 m^2 cada uno, brindando de esa manera la posibilidad de funcionar al Instituto en lo que se refiere a actividades académicas, y además, aliviar la saturación que existe en el resto del conjunto, ya que en caso de no haber espacio, los salones podrían ser utilizados sin ningún problema. En el diseño de éstos se ha preferido el sistema de enseñanza de amplitud transversal, debido a que es el que mejores resultados ha dado.

Cada uno de los salones de clase tiene ventilación e iluminación naturales. La capacidad total de los salones es de 256 alumnos, que comprende un promedio de 28 a 32 alumnos por salón. Este número puede ser incrementado según las necesida-

des de la actividad. Todos los salones tienen anaqueles interiores para acomodar todo el material didáctico necesario.

Alrededor de las clases se ha diseñado un balcón corrido, aprovechando en esa forma el voladizo superior e inferior; la finalidad de esta circulación exterior es para incrementar el área de espectadores para los eventos especiales en las canchas deportivas exteriores.

AREA DE AULAS CAFETERIA



TERCER NIVEL

TERCER NIVEL

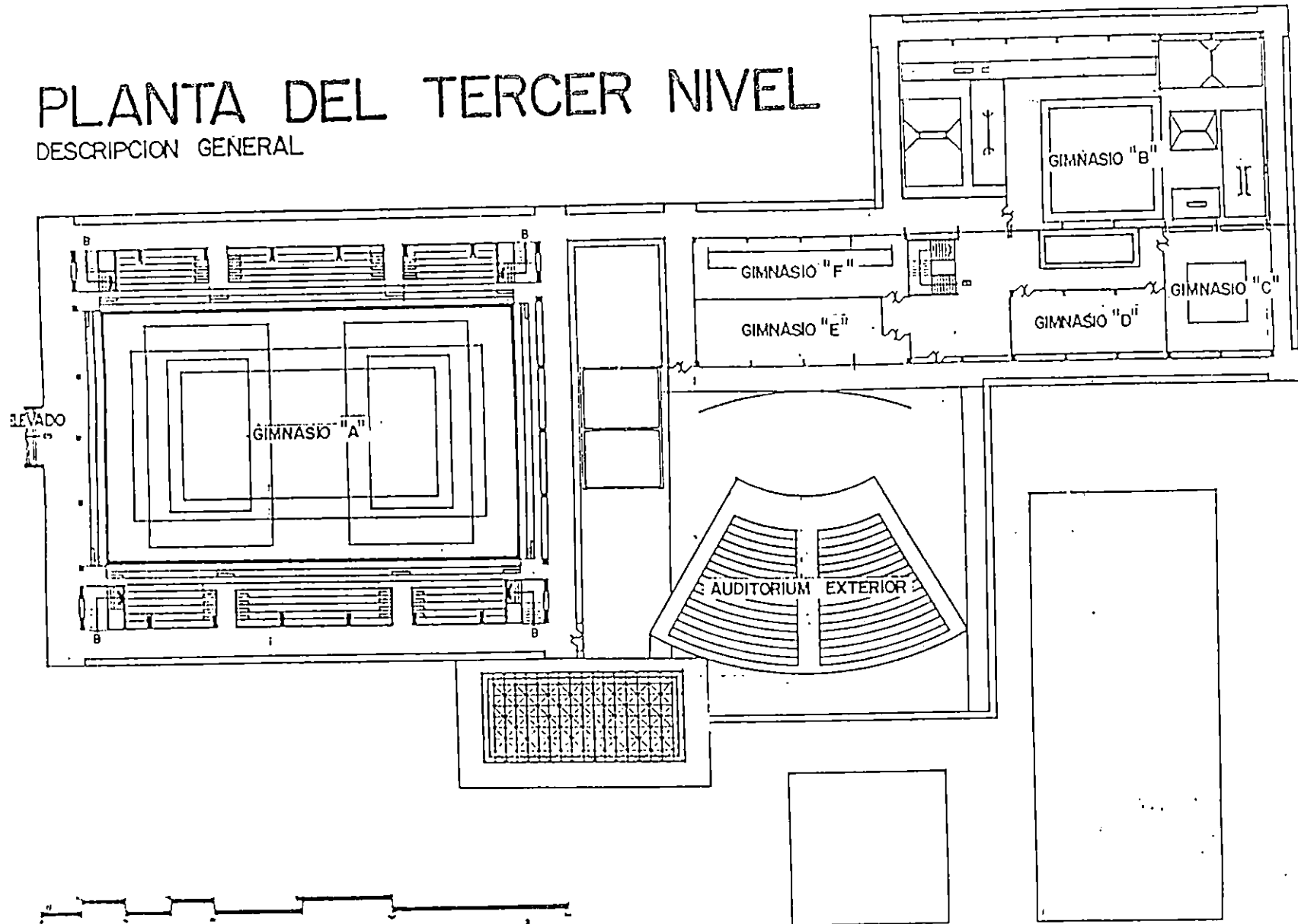
Descripción General

El tercer nivel del Complejo se caracteriza por tener el acceso por medio del paso elevado hacia el conjunto de edificios académicos. Esta conexión forma parte del sistema de circulación general dentro del Campus. La plataforma en la parte posterior del Edificio "L" es el lugar desde donde se puede ingresar al Complejo - por medio de esta edificación. Aquí se ha diseñado una plaza de ingreso al aire libre con el fin de captar el movimiento de personas que se desarrolla en esta parte.

La entrada al Complejo se encuentra en el extremo Este del paso elevado, de allí se divide la circulación hacia el pasillo norte y hacia el del sur del Gimnasio "A". Por medio de éstos es posible entrar a los graderíos principales. La circulación en ambos lados se une con los núcleos de gradas en los extremos del Gimnasio. El pasillo exterior del lado norte se extiende hasta el vestíbulo de los otros Gimnasios: "B", "C", "D", "E", y "F". En este vestíbulo también se encuentra un núcleo de gradas que comunica con los niveles inferiores. Además existe una salida hacia el Auditorium exterior; el pasillo exterior del lado sur comunica directamente con la misma instalación.

PLANTA DEL TERCER NIVEL

DESCRIPCION GENERAL



EL PASO ELEVADO

Esta edificación está localizada entre el conjunto actual de edificios académicos y el Complejo. La posición que tiene es la que coincide con el eje central del Edificio "L" y el eje central del Gimnasio "A", o sea que ocupa la proyección longitudinal de ambos ejes. Tomando en cuenta la diferencia actual entre los niveles de las dos plataformas, se ha situado el extremo oeste de este paso elevado sobre la plataforma del jardín del Edificio "L". En este lugar se habrá de construir una plaza de ingreso, con aproximadamente 620 m² de extensión. Este espacio es descubierto en los accesos con gradas que están hacia la parada de buses y hacia el parqueo. Estos dos ingresos se encuentran en los extremos de la banqueta que rodea al Edificio "L" en su primer nivel. Debido a la posición central del paso elevado existen dos opciones de conectarlo directamente al edificio. La primera es despejar un área de paso en las aulas de la planta baja en el extremo próximo a la intersección. La segunda sería obtener el área de paso a través de las aulas que están en el segundo nivel. Ambas posibilidades permiten una conexión a la circulación interior, aprovechando la construcción existente del Edificio "L".

En el ingreso existe un pequeño vestíbulo cubierto, el cual sirve para ordenar el movimiento de personas que deseen ir al Complejo, o bien las que vienen del mismo. Este lugar contiene en su interior toda la información necesaria para orientar en mejor forma a quienes deseen saber de antemano hacia donde se quieren dirigir.

POBLACION DE CONCEPCION LAS LOMAS

REALIZACION EN PLANTA DEL PASO ELEVADO

CAMPO DEPORTIVO

ALZADA PRINCIPAL DEL CAMPUS CENTRAL

PARADA DE BUSES

VIA PUEBLA

EDIFICIO "L"

ACCESO

VESTIBULO CUBIERTO

PASO ELEVADO

GIMNASIO "A"

GIMNASIOS SECUNDARIOS

ACCESO

EDIFICIO "J"

PARQUEO DE PROFESORES

PARQUEO EXTERIOR

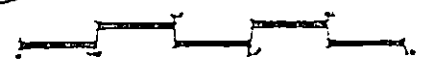
PORTON DE INGRESO

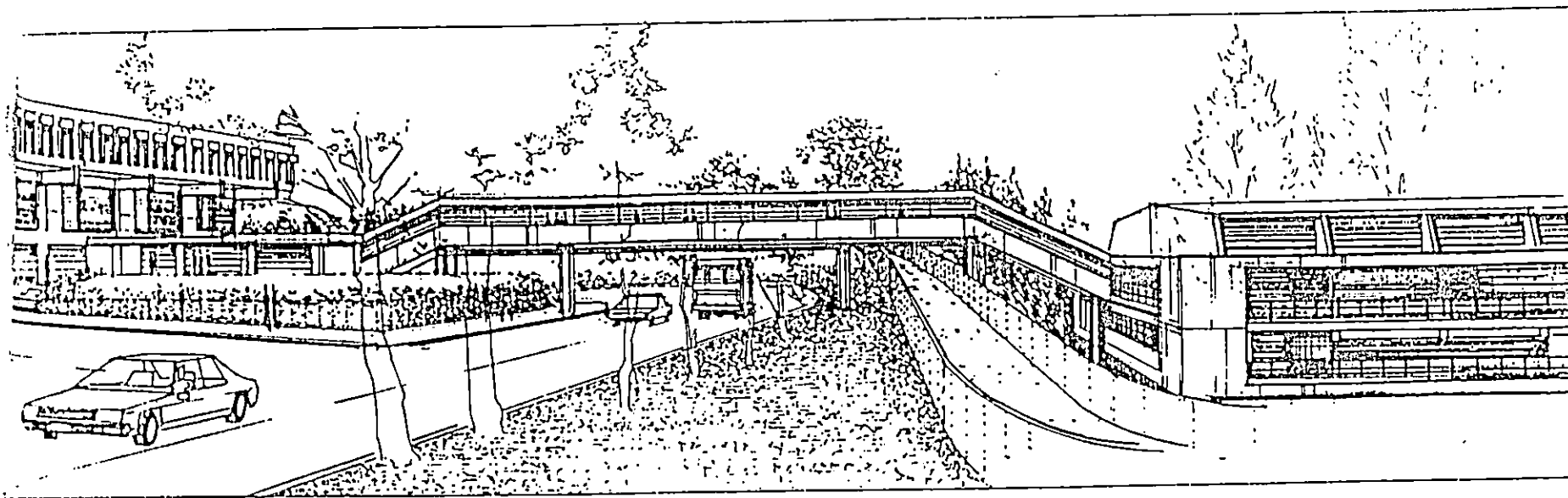
INGRESO PRINCIPAL

EDIFICIO "M"

ACCESO VEHICULAR

HACIA EL PARQUEO PRINCIPAL





VISTA DEL PASO ELEVADO

La altura necesaria sobre las vías existentes será como mínimo unos 3.80 m. la cual permite el libre paso de vehículos de doce pies de alto (máximo). Las gradas que se encuentran en los dos extremos del paso elevado, absorben la diferencia de alturas con el fin de obtener una estructura nivelada. Los apoyos de la misma se localizan en ambos extremos y en la franja intermedia donde se encuentra el muro que delimita la propiedad con la vía pública en litigio.

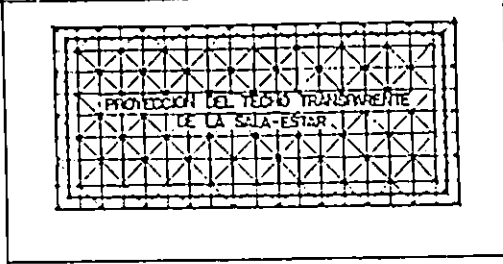
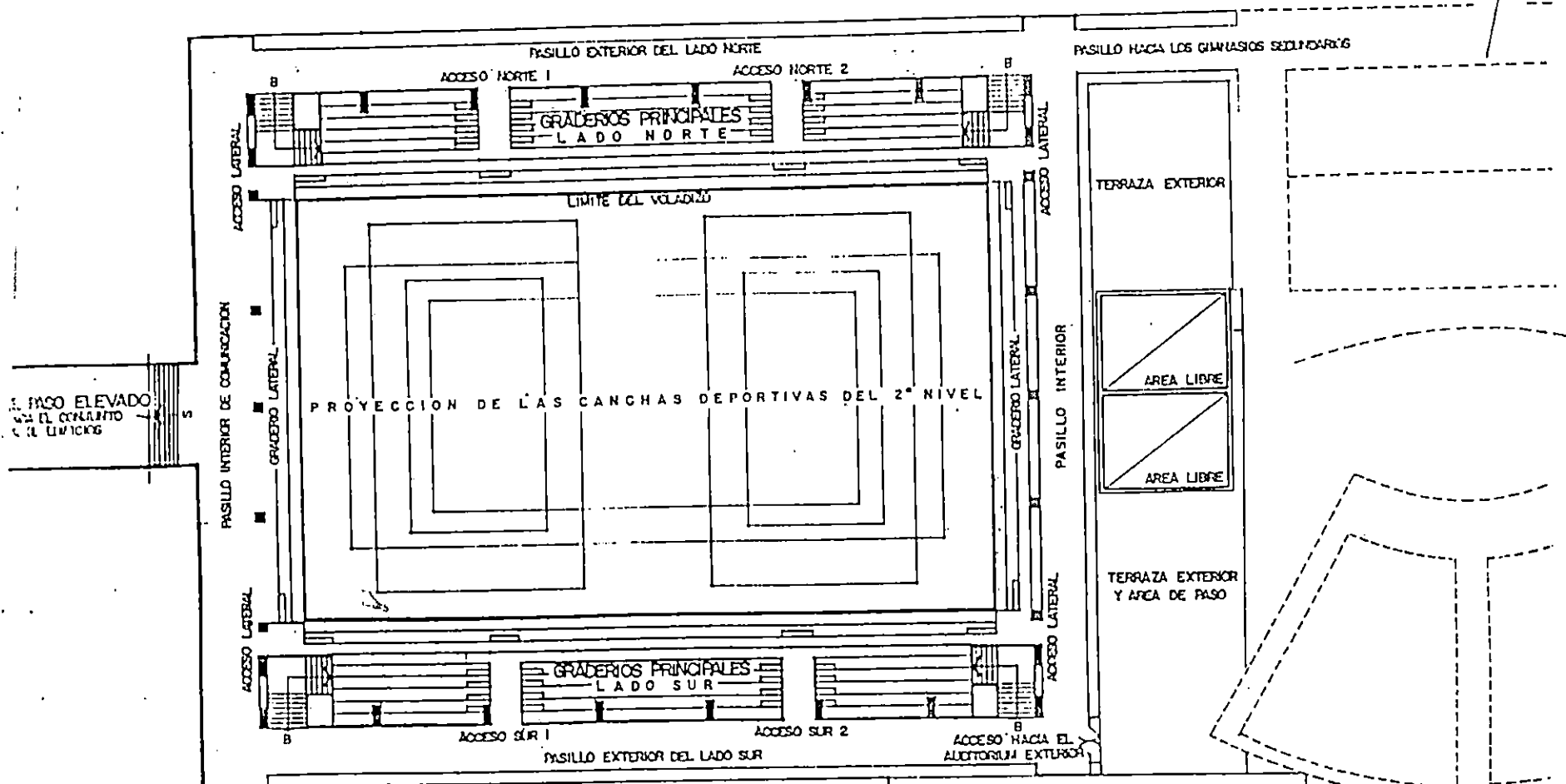
LOS GRADERIOS PRINCIPALES

El ingreso a estos graderíos es por los pasillos exteriores norte y sur, y por los interiores al oeste y este respectivamente. La razón principal de situarlos en este nivel es para aprovechar la circulación que proviene del conjunto de edificios académicos en una mejor forma, ya que así se logra hacer una mejor distribución de espectadores por las entradas a los graderíos interiores, o bien puede seguir por núcleos de gradas en los extremos del Gimnasio "A" hacia el resto de instalaciones del Complejo. Los pasillos permiten además llegar a los otros gimnasios o hacia el Auditorium exterior.

El pasillo exterior en el lado norte tiene dos entradas situadas aproximadamente en las terceras partes, dejando una distancia promedio de 18.0 m. entre las mismas. En igual forma se encuentran las dos entradas del pasillo exterior del lado sur. En los pasillos interiores se encuentran también dos entradas en cada uno, estando separadas 34.0 m., ya que se encuentran en los extremos, junto a los núcleos de gradas.

Los graderíos norte y sur constan de ocho filas cada uno, las cuales están interrumpidas por las dos entradas. Cada fila tiene un ancho de 0.80 m., el cual permite utilizarse en dos formas, siendo la primera como una simple grada de concreto y la otra colocando perfiles de aluminio o sillas plásticas individuales. Las dos maneras permiten un espacio para sentarse de 0.50 m. y otro para circular de 0.30 m. distribuidos entre el ancho compartido de las gradas. El total de espectadores que pueden contener los graderíos norte y sur es aproximadamente de 1,500, que junto a los 500 en los laterales, permiten que alrededor de 2,000 personas puedan ocupar estos graderíos.

La estructura interior que detiene la cubierta sobre el Gimnasio "A" permite crear un espacio suficientemente alto para el desarrollo de las actividades deportivas sobre la plataforma del segundo nivel. Estas actividades pueden ser observadas desde los graderíos del tercer nivel, ya que la inclinación de su conformación permite obtener una visual adecuada. Cada grupo de graderíos tiene un área de paso intermedia que permite circular libremente a través de los mismos.

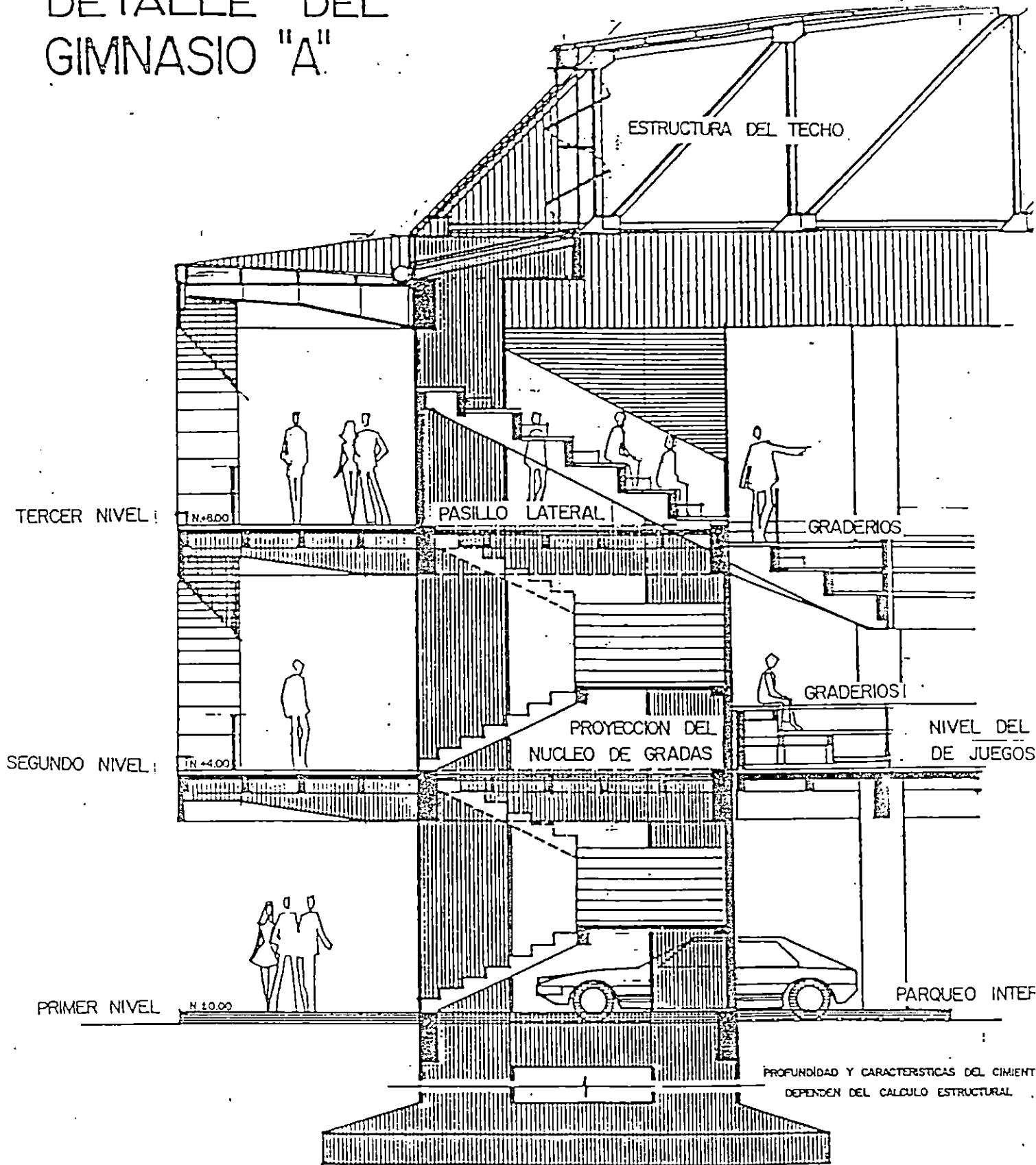


GIMNASIO "A"

GRADERIOS PRINCIPALES



DETALLE DEL GIMNASIO "A"



SECCION ESQUEMATICA DEL SISTEMA DE CIRCULACIONES DENTRO DEL GIMNASIO PRINCIPAL

EL AUDITORIUM EXTERIOR

Esta instalación está localizada sobre la cubierta del edificio intermedio del complejo, aprovechando el gran espacio plano que se forma en la azotea. La estructura de estos graderíos exteriores es desarmable, pudiendo ser trasladada o removida del lugar para ser instalada en otros lugares. La forma semicircular que tiene permite crear un ambiente concéntrico similar al de un teatro. La función de esta instalación dentro del Complejo es la de servir como escenario para los ensayos de los grupos teatrales universitarios, o bien para cualquier tipo de actividad docente al aire libre. El estar orientado hacia el norte permite una utilización a cualquier hora del día, dependiendo de las condiciones climáticas.

Esta plataforma permite una capacidad de 625 espectadores, con dos circulaciones a los lados y una en el centro. Ocupa un área aproximada de 580 m² sobre la superficie plana. Tiene tres accesos para llegar a él, el más importante es por medio del vestíbulo interior de los gimnasios secundarios, el otro es por la salida transversal del pasillo norte, y el tercero es directamente al final del pasillo sur del Gimnasio "A".

La estructura de esta instalación consiste en planchas prefabricadas de forma circular, colocadas a distintos niveles sobre una armazón metálica que sirve de base.

El Auditorium Exterior o Teatro al Aire Libre es una de las instalaciones que fueron contempladas en el Proyecto Original del Campus Central. Debido al gran espacio que ocupa el parqueo en la parte sur del conjunto actual, el espacio destinado al Teatro está obstruido. Las características topográficas que necesita esta

instalación pueden obtenerse a lo largo de los límites de la plataforma principal con los barrancos del lado oeste del Campus. Sin embargo, al construir esta obra en cualquiera de esos lugares, debe tomarse muy en cuenta que necesita también otros elementos que la complementan, por ejemplo: necesita estar cerca de servicios sanitarios, debe tener accesos directos y amplios; también debe tener algún tipo de bodega para guardar equipo o material escenográfico; además, debe contar con adecuada orientación y lugares cubiertos para protección de los espectadores.

El Auditorium Exterior proyectado en el Complejo cumple con todas las condiciones anteriores, y además, por ser una estructura desmontable, permite instalarse por secciones, o bien puede invertirse su orientación. Por ser una tarima transportable, puede utilizarse como una palestra en los eventos deportivos en las instalaciones exteriores.

EL VESTIBULO DE LOS GIMNASIOS SECUNDARIOS

El pasillo que se localiza en el lado norte del tercer nivel del Gimnasio "A" tiene una longitud aproximada de 110 m. hasta llegar a este vestíbulo. Este espacio interno tiene un área de 310 m², desde donde es posible ingresar a los Gimnasios "B", "C", "D", "E", y "F". Además, tiene el acceso principal hacia el Auditorium Exterior y el núcleo de gradas que baja a los niveles inferiores. En el vestíbulo se encuentra la abertura rectangular por donde entra la iluminación y ventilación hacia el segundo nivel del Complejo. Todos los ingresos a los gimnasios secundarios permiten una distribución de las circulaciones en forma indirecta

con el fin de no concentrar en un solo lugar a las personas y evitar aglomeraciones. Desde este vestíbulo es posible salir hacia el balcón que rodea a todo el conjunto de gimnasios. El total de toda la circulación en este nivel, junto con la del vestíbulo, es de 930 m².

LOS GIMNASIOS SECUNDARIOS

La utilización de un solo gimnasio en el Complejo provoca una serie de problemas en el funcionamiento interno y no permite el libre desarrollo de las actividades deportivas. Aunque el Gimnasio "A" sea una instalación con bastante espacio interno, no es aconsejable ocupar un sector de la plataforma para incluir otro tipo de actividades deportivas además de los juegos ya descritos. La razón es que la instalación perdería su carácter de flexibilidad interna, es decir, ya no sería posible transformar la plataforma de juegos en un gran escenario para algún evento importante por la existencia de todo el equipo deportivo sobre la misma. Este problema es muy común, ya que siempre se utiliza un gimnasio de usos múltiples para todo tipo de actividad, provocando incomodidad a los deportistas en sus actividades y además impidiendo el libre desarrollo de las mismas por utilizarse solamente en la práctica de una.

La creación de los gimnasios secundarios dentro del Complejo Deportivo permite una libre práctica de las actividades deportivas, sin interferir en lo absoluto con la utilización del Gimnasio "A". Estas actividades pueden ser: la gimnasia con aparatos, la danza o bailes de cualquier tipo, la gimnasia aeróbica, el levantamiento de pesas, la lucha libre, judo o karate, el boxeo o la esgrima. Todos es-

tos deportes son de constante práctica por muchos estudiantes universitarios, y el incluirlos dentro del Complejo como actividades específicas con su espacio definido para realizarlas, es darles la importancia que realmente tienen y promoverlos constantemente sin interrupciones por falta de espacio. La finalidad de estos gimnasios es la de funcionar como lugares de adiestramiento y ejercitación en las diferentes disciplinas, proporcionando completa libertad de practicarlos a diferentes horas del día y en cualquier época del año.

La construcción de estos gimnasios es a base de estructuras metálicas levantadas sobre la losa que cubre el área de aulas del segundo nivel. Debido a la separación de los dos edificios que conforman la base, existe una división entre los marcos. Con esto se logran dos naves alargadas, las cuales han sido divididas en su interior para lograr los distintos espacios. Se han utilizado muros prefabricados y muros reforzados para definirlos. Las cubiertas están apoyadas sobre los marcos metálicos, y pueden ser de lámina galvanizada alternada con láminas plásticas transparentes para captar luminosidad en el interior. El detalle exterior de estos edificios puede lograrse con placas delgadas para recubrimiento, con el fin de mantener la apariencia exterior del conjunto.

EL GIMNASIO "B"

Este gimnasio está diseñado para las distintas disciplinas que requiere la práctica de la gimnasia con aparatos. Tiene un área aproximada de 924 m² y una altura interior de 6.0 a 7.0 m. Internamente se ha dispuesto un lugar específico para los distintos ejercicios gimnásticos con sus implementos. Los ejercicios que se

pueden realizar son: salto del potro, paralelas, barras asimétricas, barra simple, anillos, potro con arzones, barra de equilibrio y área para gimnasia de piso. El ingreso a este gimnasio es en forma indirecta, para evitar la interrupción en las actividades que se realizan en el interior.

Al igual que todos los gimnasios del Complejo, la iluminación y la ventilación pueden ser introducidas artificialmente, o bien aprovecharlas del exterior. En el caso del Gimnasio "B" la iluminación y la ventilación provienen del lado norte y del este. Debido a las características de la estructura es posible dejar una corriente de aire horizontal en la parte superior del gimnasio, y además se puede aprovechar la iluminación exterior a través de la cubierta.

EL GIMNASIO "C"

Este lugar ha sido destinado específicamente para actividades relacionadas con la lucha libre y el boxeo. Estas disciplinas deportivas se realizan en un área de 175 m². En el centro ha sido dispuesto el cuadrilátero con las medidas oficiales sobre una tarima desmontable de 7.0 x 7.0 m., sobre la cual está el armado de cuerdas de 6.10 x 6.10 m. El alto de la misma es de aproximadamente de 1.00 m. Debido a la diferencia que existe con las condiciones para la práctica de la lucha greco-romana, es preferible realizar este deporte en los gimnasios "A" o "B". La ventilación y la iluminación pueden ser aprovechadas desde los ventanales situados en el lado este y en el lado sur.

EL GIMNASIO "D"

Este gimnasio está destinado para los ejercicios de condición física con aparatos mecánicos. Debido al tamaño y características propias de cada uno de éstos, hay que tomar una serie de consideraciones en el edificio, respecto a la estructura y el diseño en el interior. Los aparatos necesitan estar ubicados de tal forma que sea posible circular entre ellos, ya que varían respecto a sus dimensiones en el ancho y el largo, lo cual debe ser previsto para la movilización interna de las personas. La diferencia del peso influye también en la forma que deben ser colocados, ya que por ejemplo, el área que ocupan las pesas tiene que tener un determinado refuerzo estructural en el entrepiso para soportar la carga. Hay determinados aparatos que tienen que ser instalados en las paredes, y esto influye en el diseño de las mismas, ya que deben ser reforzadas convenientemente para que soporten el momento provocado por los mismos. También debe ser considerado el tipo de superficie para el piso del ambiente, el cual debe ser antirresbalante, sólido y uniforme; en igual forma deben ser construidas las superficies de las paredes.

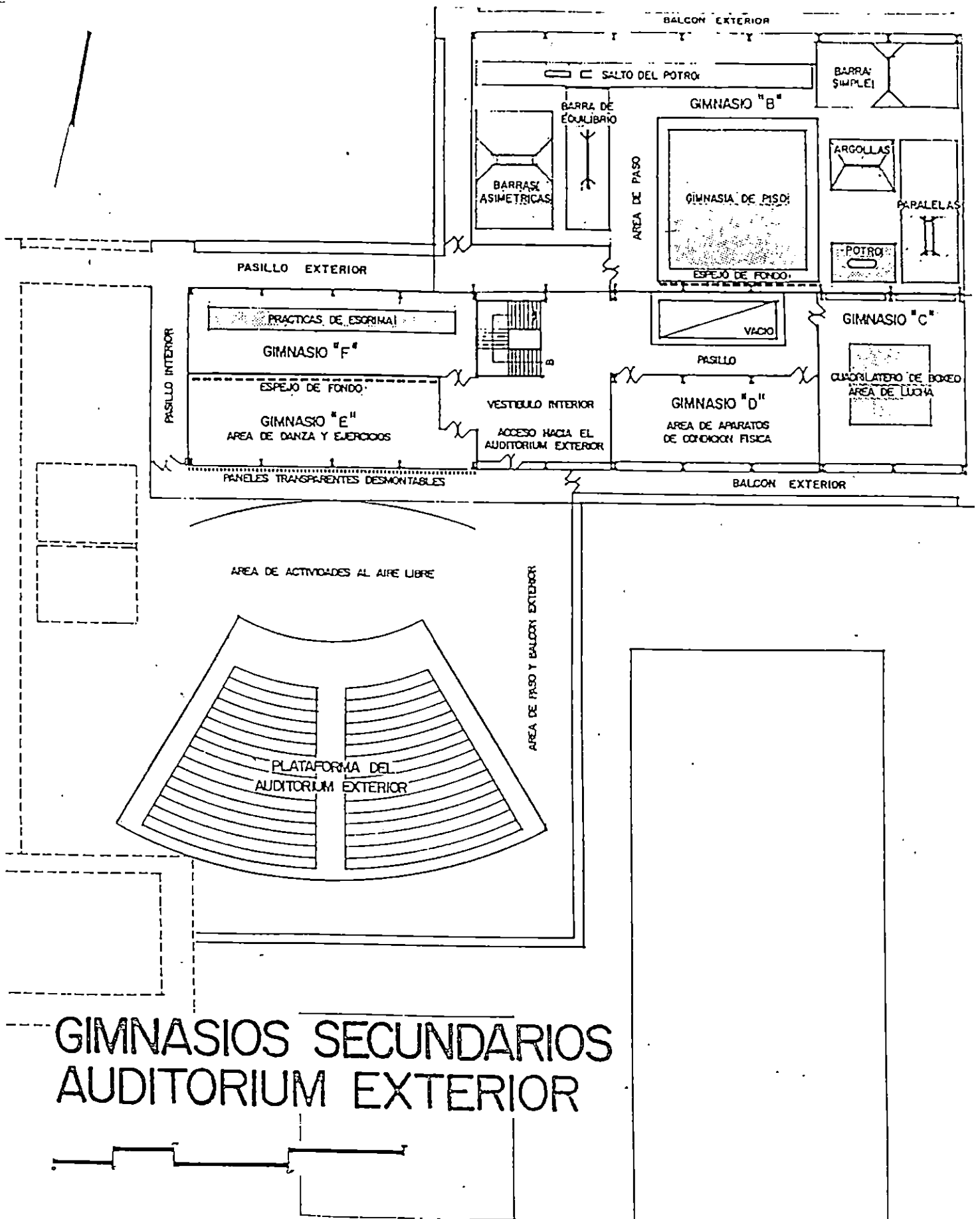
El área que tiene este gimnasio es de 135 m². Tiene dos ingresos en los extremos del espacio rectangular, definido por tres paredes con un área útil para ser implementada de 80.0 m². El alto interior es de 6.5 m., el cual permite bastante ventilación en el ambiente, la cual entra conjuntamente con la iluminación por el ventanal del lado sur.

EL GIMNASIO "E"

Esta instalación ofrece la posibilidad de practicar a los grupos de gimnasia aeróbica y los de danza moderna, balet o cualquier tipo de baile. Ha sido diseñada en forma rectangular con un área interna de 172 m², la cual puede incrementarse si se utiliza conjuntamente con el Auditorium Exterior. Estas dos instalaciones tienen muchas posibilidades de uso para cualquier tipo de eventos que necesitan esta combinación de un ambiente cerrado con un espacio abierto, como por ejemplo, obras teatrales y conciertos al aire libre. Tiene un ingreso lateral en forma indirecta para no obstaculizar la circulación interior. El área útil de pared para ser recubierta con espejo es de 21 m. x 3.0 m. La iluminación y la ventilación son aprovechadas del lado sur del local.

EL GIMNASIO "F"

Este gimnasio se ha destinado para la práctica de esgrima. Ha sido diseñado en forma rectangular con 24.0 m. x 7.0 m., el cual permite la adecuación de un carril para esta actividad. Tiene iluminación y ventilación provenientes del lado norte en forma natural. La altura de este gimnasio es de 6.0 a 7.0. El ingreso es en forma indirecta, conformando un pequeño vestíbulo en el exterior con el acceso al gimnasio opuesto.



GIMNASIOS SECUNDARIOS AUDITORIUM EXTERIOR



BIBLIOGRAFIA

TRATADO DE CONSTRUCCION

ELEMENTOS, ESTRUCTURAS Y REGLAS FUNDAMENTALES DE LA CONSTRUCCION
HEINRICH SCHMITT
6a. EDICION, 2a. TIRADA
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
BARCELONA - 1980

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA

ERNST NEUFERT
2a. EDICION, 6a. TIRADA
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.
BARCELONA 1977

ARQUITECTURA DEPORTIVA

JUEGOS, DEPORTES Y DIVERSION
ALFREDO PLAZOLA CISNEROS
2a. EDICION (CORREGIDA Y AUMENTADA)
EDITORIAL LIMUSA-WILEY, S.A.
MEXICO 1973

TIME-SAVER STANDARDS FOR ARCHITECTURAL DESIGN DATA

JOHN HANCOCK CALLENDER
SIXTH EDITION
Mc GRAW HILL BOOK COMPANY

TIME-SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES

JOSEPH DE CHIARA AND JOHN HANCOCK CALLENDER
Mc GRAW HILL BOOK COMPANY

SISTEMAS DE ESTRUCTURAS

HEINRICH ENGEL
VERSION ESPAÑOLA: FERNANDO DE AGUIRRE E YRAOLA
JUAN BATANERO GARCIA/GERALDO
EDITORIAL H. BLUME EDICIONES
MADRID 1979

PLAN GENERAL 1983

DIRECCION DE ASUNTOS ESTUDIANTILES
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

ESTUDIO DEL PROYECTO DEL CAMPUS CENTRAL DE LA
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
ARQ. PELAYO LLARENA & COLABORADORES

PABELLONES DE DEPORTE

INSTALACIONES DEPORTIVAS PARA COLEGIOS, ASOCIACIONES Y EMPRESAS
TOMO NO. 11 COLECCION: PROYECTO Y PLANIFICACION
FRIEDERMANN WILD
REDACCION: UTE BUSCHE - SIEVERS
EDICIONES G. GILI, S.A.
MEXICO, D.F. 1982

SPORTPLÄTZE

FREIANLAGEN FÜR SPIEL, SPORT, FREIZEIT UND ERHOLUNG
PLANUNG - BAU - AUSSTATTUNG - PFLEGE
BUNDESINSTITUT FÜR SPORTWISSENSCHAFT
4. UNVERÄNDERTE AUFLAGE 1973
FACHBEREICH SPORT - UND FREIZEITANLAGEN KÖLN WEST DEUTSCHLAND

SPIELFELD - UND GERÄTEMASSE

NORMEN, MAßE, AUSSTATTUNGEN, PFLEGEGERÄTE
RUDIGER E. WEITZDÖRFER
4. ÜBERARBEITETE UND WESENTLICH ERWEITERTE AUFLAGE 1973
c BY WILHELM LIMPert - VERLAG GMBH, FRANKFURT AM MAIN
UMSCHLAGENTWURF: WULF WEIß, FRANKFURT AM MAIN
GESAMTHERSTELLUNG: HANS MEISTER KG, KASSEL
PRINTED IN GERMANY

BIBLIOTECA: UNIVERSITY OF GEORGIA, USA.

AN EJO24356.

TI A PAVILION BUILT FOR BASKETBALL.

SO COLL UNIV BUS; 49; 1; 47. JUL 70.

IS CIJE1970.

YR 70.

AN EJ116744.

AU OLSON, GARETH R.

TI CREATIVE GUIDELINES FOR USING MULTIPURPOSE SPORTS FACILITIES.

SO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION; 46; 4; 33-4. APR 75.

IS CIJE1975

YR 75.

AN EJ150177.

TI SPORTS DOME OFFERS SOMETHING FOR EVERYBODY.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 49; 4; 30-31. DEC 76.

IS CIJE1977.

YR 76.

AB A MULTIPURPOSE BUILDING WITH AN AIR-SUPPORTED ROOF HOUSES ATHLETICS FROM VARSITY GAMES TO RECREATION AND INTRAMURAL ACTIVITIES, CONCERTS, EXHIBITIONS, RALLIES, AND CONVOCATIONS. (AUTHOR/MLF).

AN EJ142004.

AU GALLAGHER, JAMES D.

TI BIG BUILDINGS IN SMALL EASY STAGES.

SO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION; 47; 4; 26-7. APR 76.

IS CIJE1976.

YR 76.

AB PHASED DEVELOPMENT MAY BE AN APPROPRIATE WAY FOR MANY JUNIOR COLLEGES, COMMUNITY COLLEGES, AND BRANCH CAMPUSES TO CONSTRUCT AN INDOOR ATHLETIC COMPLEX. (MM).

AN EJ116740.
AU SHARMAN, JAMES E.
TI A PHYSICAL EDUCATION PLANT CONCEPT TO PROVIDE GREATER FLEXIBILITY AT
MINIMUM COST.
SO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION; 46; 4; 25-6. APR 75.
IS CIJE1975.
YR 75.

AN EJ009182.
AU HAVEL, RICHARD C.
TI AN URBAN UNIVERSITY BUILDS FOR PHYSICAL EDUCATION & RECREATION.
SO J HEALTH PHYS EDUC RECREATION; 40; 8; 27-31. 69 OCT.
IS CIJE1969.
YR 69.

AN EJ232054.
TI HPE GOES FAR BEYOND ATHLETICS.
SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; V53 N1 P34-35 SEP 1980. SEP80.
IS CIJFEB81.
YR 80.
AB A NEW BUILDING ON THE UNIVERSITY OF NEBRASKA CAMPUS AT OMAHA CONTAINS
FACILITIES FOR THE GREATLY EXPANDED PROGRAMS THAT WILL TRAIN HEALTH,
PHYSICAL EDUCATION, AND RECREATIONAL PERSONNEL FOR THE EIGHTIES.
(AUTHOR/MLF).

AN EDO24243.
TI HOW TO HOUSE A COMMUNITY COLLEGE.
SO SCHOOL MANAGEMENT; P98-109 APRIL 1961. APR 61.
IS RIEAPR69.
AV SCHOOL MANAGEMENT MAGAZINE, INC. 22 WEST PUTNAM AVENUE, GREENWICH,
CONNECTICUT 06830.
YR 61.
AB QUESTIONS ABOUT DESIGN, CONSTRUCTION AND SPECIAL FACILITIES NEEDS OF THE
COMMUNITY COLLEGE ARE DISCUSSED BY TWO EXPERTS ON JUNIOR COLLEGES. THE
CONTENT OF THE HIGH SCHOOL AND/OR FOUR-YEAR COLLEGE AS A MODEL FOR A COMMUNITY
COLLEGE. ACADEMIC, LIBRARY, SHOP, TECHNICAL-VOCATIONAL, ATHLETIC, AUDITORIUM,
STUDENT ACTIVITIES AND ADMINISTRATIVE FACILITIES ARE DISCUSSED. A SECOND

RELATED ARTICLE PRESENTS ILLUSTRATIONS AND DISCUSSION OF SIX SELECTED PROJECT DESIGNS FOR COMMUNITY COLLEGES PREPARED BY SENIOR STUDENTS OF THE ARCHITECTURAL DESIGN CLASS AT COLUMBIA UNIVERSITY. THE DESIGNS HIGHLIGHT SOME INTEGRATING CONCEPTS SUCH AS MULTICENTERED LEARNING, DEPARTMENTALIZED LIBRARIES, AND INDIVIDUAL LEARNING. (HH).

AN EJ124126.

TI INNOVATIVE DESIGN FOR GYM.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 48; 1; 66. SEP 75.

IS CIJE1976.

YR 75.

AB A NEW GYMNASIUM AT WEST VALLEY COLLEGE IN DARATOGA, CALIFORNIA, COMBINES NATURAL LIGHT FROM AN INDIRECT SOURCE WITH ELECTRICAL LIGHTING, THEREBY ELIMINATING GLARE. (AUTHOR/MLF).

AN EJ129331.

TI PHYS ED FACILITY INVITES PARTICIPATION.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 48; 4; 39. DEC 75.

IS CIJE1976.

YR 75.

AB THE VISIBILITY AND CENTRAL LOCATION OF THE ROBERT CROWN CENTER AT HAMPSHIRE COLLEGE IN AMHERST, MASSACHUSETTS, BRING THE STUDENTS IN CONTACT WITH THE PHYSICAL RECREATION AND SPORTS PROGRAM. (AUTHOR/MLF).

AN EJ261595.

TI SPORTS CENTER IS A LAB FOR LEARNING ABOUT LIFE.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; V54 N8 P40-41 APR 1982. APR82.

IS CIJAUG82.

AV REPRINT: UMI.

YR 82.

AB DICKINSON COLLEGE (PENNSYLVANIA) HAS A NEW SPORTS CENTER FEATURING A CLEAR SPAN ROOF SYSTEM AND AN "EARTH SINK" THAT STORES EXCESS HEAT FOR LATER USE. THE RELATIONSHIP BETWEEN SPORTS AND THE LIBERAL ARTS IS THE BASIS FOR COURSES TAUGHT IN THE CENTER. (AUTHOR/MLF).

AN EJ173589.
TI NEW YORK CITY'S NEW KINGSBOROUGH COLLEGE PHYSICAL EDUCATION FACILITY
SO ARCHITECTURAL RECORD; 163; 2; 96-9. FEB 78.
IS CIJE1978.
YR 78.
AB INDUSTRIAL MATERIALS WERE USED TO CONSTRUCT A PHYSICAL EDUCATION FACILITY
CONTAINING TWO LARGE GYMNASIUMS, A MULTIPURPOSE SPACE, A DANCE STUDIO,
TWO HANDBALL COURTS, AND A SWIMMING POOL.
(AUTHOR/MLF).

AN EJ201350.
TI ATHLETIC FACILITY IN AN ARTICULATE ENCLOSURE.
SO AIA JOURNAL: V68 N6 P184-85 MAY 1979. MAY 79.
IS CIJSEP79.
AV REPRINT: UMI.
YR 79.
AB AN AIA HONOR AWARD WAS PRESENTED FOR AN ATHLETIC FACILITY AT ST. MARY'S
COLLEGE. ALL ELEMENTS ARE EXPOSED AND PAINTED BRIGHT COLORS TO DIFFERENTIATE
FUNCTIONS. WALLS ARE TRANSPARENT PANELS TO ADMIT AS MUCH LIGHT AS POSSIBLE.
(AUTHOR/MLF).

AN EJ114156.
TI STUDENT CENTER & DRAMA LAB, LAVERNE COLLEGE, LAVERNE, CALIFORNIA.
WINNERS IN AS&U'S 1975 ARCHITECTURAL COMPETITION.
SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 47; 7; 47. MAR 75.
IS CIJE1975.
YR 75.
AB THE PERMANENT FABRIC STRUCTURE AT LAVERNE COLLEGE IS ONE OF THE FEW
MAJOR TECHNOLOGICAL ADVANCES WITH THE POTENTIAL TO REDUCE CONSTRUCTION
COSTS. (AUTHOR/MLF).

AN EJ114149.
TI PHYSICAL EDUCATION CENTER BUILT "UNDERGROUND".
SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 47; 7; 15-17. MAR 75.
IS CIJE1975.
YR 75.
AB TO PRESERVE OPEN SPACE ON AN EXTREMELY LIMITED SITE? AN ATHLETIC CENTER AT
COLUMBIA UNIVERSITY WAS BUILT "UNDERGROUND" AND ITS ROOF LANDSCAPED WITH
SHADE TREES, EVERGREENS, AND SHRUBS. (AUTHOR/MLF).

AN EJ115898.

TI PRODUCTS: DESIGN.

SO NATION'S SCHOOLS AND COLLEGES; 2; 4; 46. APR 75.

IS CIJE1975.

YR 75.

AB A CABLED AIR STRUCTURE PROVIDES A SPACIOUS GYMNASIUM WITH TENNIS, BASKETBALL, BADMINTON, AND VOLLEYBALL COURTS. (AUTHOR/MLF).

AN EJ183282.

TI GREAT LEAP FORWARD: ANGELA ATHLETIC FACILITY, ST. MARY'S COLLEGE, NOTRE DAME, IN.

SO PROGRESSIVE ARCHITECTURE; 59; 7; 58-61. JUL 78.

IS CIJE1978.

AV REPRINT AVAILABLE (SEE P. VII): UMI.

YR 78.

AB INDUSTRIAL MATERIALS ARE USED IN THE NEW GYMNASIUM AT ST. MARY'S COLLEGE, A CATHOLIC WOMEN'S AFFILIATE OF THE UNIVERSITY OF NOTRE DAME. (AUTHOR/MLF).

AN EJ144659.

TI PREFABRICATED DOME SOLVES A COLLEGE BUDGET PROBLEM.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 48; 12; 36. AUG 76.

IS CIJE1977.

YR 76.

AB MISSISSIPPI COLLEGE WAS ABLE TO CONSTRUCT A 48,000-SQUARE-FOOT MULTIPURPOSE GYMNASIUM/AUDITORIUM FOR \$27.25 PER SQUARE FOOT BY USING A PREFABRICATED DOME OF GOLD AND ANODIZED ALUMINUM. (JG).

AN EJ114154.

TI PHYSICAL EDUCATION BUILDING, PENN STATE UNIVERSITY, OGONTZ CAMPUS, ABINGTON. WINNERS IN AS&U'S 1975 ARCHITECTURAL COMPETITION.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 47; 7; 45. MAR 75.

IS CIJE1975.

YR 75.

AB A MULTI-LEVEL INTERIOR AND AN EXPOSED ROOF STRUCTURE REDUCE THE SCALE AND IMPACT OF THE BUILDING. (AUTHOR/MLF).

AN EJ144661.

TI PRE-ENGINEERING BUYS MORE SPORTS FOR LESS CASH.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 48; 12; 38-39. AUG 76.

IS CIJE1977.

YR 76.

AB DESCRIBES DESIGN AND CONSTRUCTION OF A NEW PHYSICAL ACTIVITIES CENTER AT DAYTON UNIVERSITY THAT UTILIZED A DESIGN/BUILD APPROACH AND PRE-ENGINEERED BUILDING SYSTEMS TO SUBSTANTIALLY REDUCE CONSTRUCTION COSTS. (JG).

AN EJ105824.

TI LATEST IN DESIGN: STUDENT HOUSING MEGASTRUCTURES, TRACK STADIUM, PHYSICAL EDUCATION CENTER, AND LIBRARY BUILDING.

SO AMERICAN SCHOOL AND UNIVERSITY; 47; 2; 44,44B,44D,44L. OCT 74.

IS CIJE1975.

YR 74.

AB DESCRIBES STUDENT HOUSING AT BOWDOIN COLLEGE IN BRUNSWICK, MAINE; A NEW COMMUNITY COLLEGE FACILITY OR "MEGASTRUCTURE" THAT IS SEVEN STORIES HIGH AND FOUR BLOCKS LONG IN NEW YORK CITY; A TRACK STADIUM AT THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA AT LOS ANGELES; A MULTIPURPOSE GYMNASIUM AT MERRIMACK COLLEGE IN ANDOVER, MASSACHUSETTS;

AN EJO82993.

AU MCINTYRE, JAMES P.

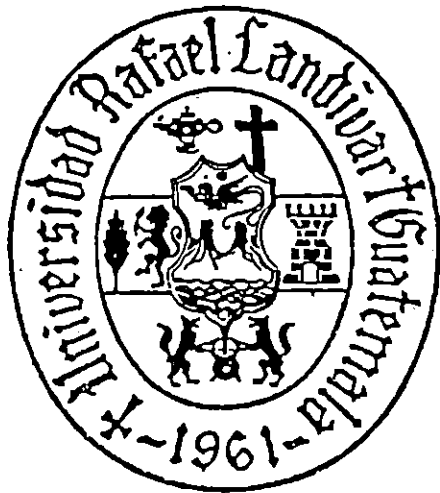
TI ALTERNATIVE ATHLETICS: PLANNING FACILITIES FOR LIFETIME SPORTS.

SO COLLEGE AND UNIVERSITY BUSINESS; 55; 3; 51-52. SEP 73.

IS CIJEABST.

YR 73.

AB BOSTON COLLEGE'S RECREATIONAL COMPLEX COMBINES A FIELDHOUSE, SWIMMING FACILITIES, SQUASH AND HANDBALL COURTS, AND SAUNA BATHS TO PROVIDE A TOTAL RECREATIONAL FACILITY. (PG).



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO"

TESIS

PRESENTADA AL CONSEJO DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

POR

LUIS RAUL SOSA MONTENEGRO

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO
EN EL GRADO DE LICENCIADO

GUATEMALA, MAYO DE 1985



URL**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR**
VICIA HERMOZA DE ZONA 16 APARTADO POSTAL 38 C.
TEL: 627151 AL 35 - 627621 AL 35 - 627731 AL 35
GUATEMALA, C. A. CABLE: UNILAND.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Monseñor Luis Manresa Formosa	RECTOR
Lic. Mario Quiñonez Amézquita	VICERRECTOR GENERAL
Lic. Gabriel McCrano Valenzuela	SECRETARIO GENERAL
Dr. José Ignacio Scheifler Amézaga	VICERRECTOR ACADÉMICO
Dr. Rafael Ramos Bosch	DIRECTOR FINANCIERO
Lic. Miguel Francisco Estrada	DIRECTOR ADMINISTRATIVO

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Arq. Santiago Tizón Chocano	DECANO
Arq. Oscar Echeverría Cañas	VICEDECANO
Arq. Daniel Borja Rosales	SECRETARIO
Arq. Oscar Echeverría Cañas	DIRECTOR DE CARRERAS TÉCNICAS
Dr. Héctor Monzón Despang	JEFE DE AREA TÉCNICO CIENTÍFICA
Arq. Guido Ricci Pontacq	JEFE DE AREA CREACION ARQUITECTÓNICA
Arq. Rolando Bonilla Pivaral	JEFE DE AREA FORMACION HUMANÍSTICA
Arq. Sergio Tulio Castañeda Rodas	REPRESENTANTE DE CATEDRÁTICOS
Sr. Marco Antonio Dorigoni	REPRESENTANTE DE CATEDRÁTICOS
Br. Helga Roche Orozco	REPRESENTANTE ESTUDIANTIL
Br. Christiane Lehnhoff	REPRESENTANTE ESTUDIANTIL SUPLENTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA

REG. ARQ. No. 393-82
02 de Julio de 1,982

Señor
Raul Sosa
Presente.

Estimado señor Sosa:


A continuación me permito transcribirle el Punto DECIMO del Acta 16-82 de la sesión del Consejo de Facultad de Arquitectura, celebrada el día 21 de Junio de 1,982, que literalmente dice así.

DECIMO: Se conoció la nota del Arq. SANTIAGO TIZON CHOCANO Jefe del - Area Creación Arquitectónica con referencia a la propuesta del trabajo de Tesis del Alumno RAUL SOSA, quién se identifica con carnet No. 9168 77.

El Consejo de Facultad después de estudiar los temas presentados por - el estudiante SOSA, RESUELVE: Autorizarle el Tema " EL COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO " nombrandole como asesor al Arq. Mario Rodas.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Arq. Carlos De León Peláez
SECRETARIO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CDLP/yla
c.c. Archiyo
Arq. Tizón.



Guatemala,
11 de abril de 1985

Señores
Consejo de la Facultad de
Arquitectura de la Universidad
Rafael Landívar
Ciudad

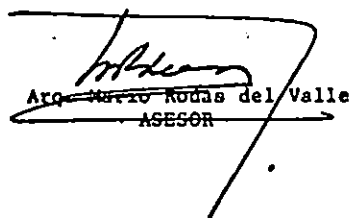
Honorable Consejo:

Me permito hacer de su conocimiento que he asesorado el trabajo de tesis del estudiante LUIS RAUL SOSA MONTENEGRO, conforme el nombramiento respectivo.

El trabajo elaborado por el señor Sosa, cumple los requisitos para sustentar el examen privado de tesis, por lo que por este medio solicito sea autorizada dicha prueba -- académica.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes.

Atentamente,


Arq. Mario Rodas del Valle
ASESOR

MRDV/legp



URL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
VISTA HERMOZA III ZONA 16 APARTADO POSTAL 26 C.
TELE: 892151 AL 25 - 892151 AL 25 - 892151 AL 25
GUATEMALA, C. A. CABLE: UNILAND.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

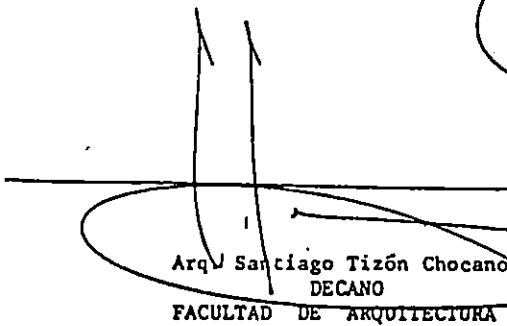
REG. ARQ. 353-85

DECANATO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
VEINTITRES DIAS DEL MES DE ABRIL DE MIL
NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO.

Con base al dictamen rendido por el Asesor Arq. Mario Rodas del Valle y al resultado del Examen Privado de Tesis, el trabajo presentado por el señor LUIS RAUL SOSA MONTENEGRO, denominado "COMPLEJO DEPORTIVO UNIVERSITARIO", se autoriza para su impresión.



Arq. Daniel Borja Rosales
SECRETARIO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

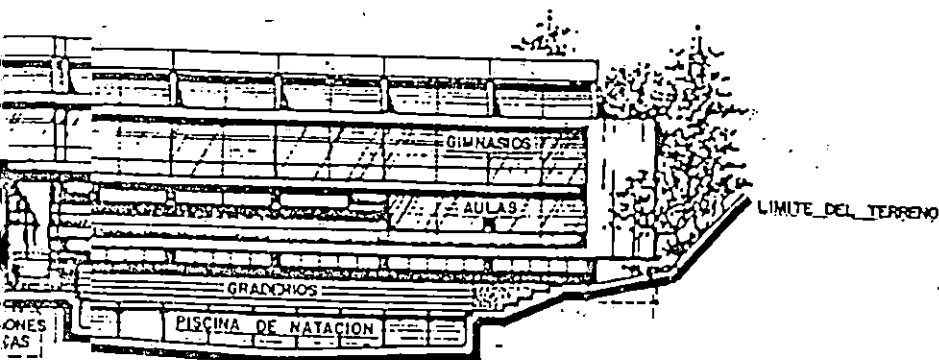


Arq. Santiago Tizón Chocano
DECANO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

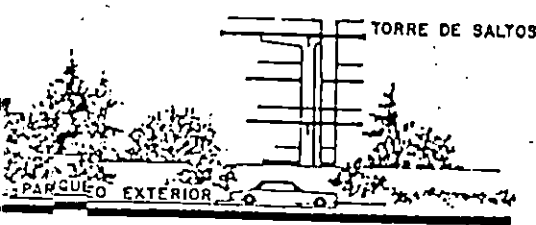


/legp

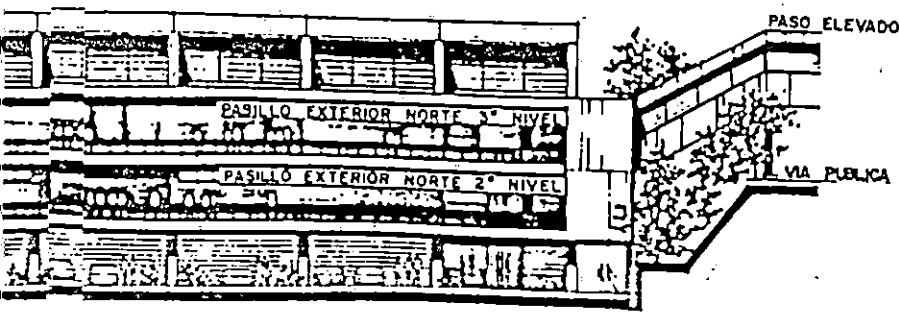




ELEVACION PRINCIPAL SUR



SECCION TRANSVERSAL GIMNASIO "A"



ELEVACION PRINCIPAL NORTE

