X
NACIONAL
M35

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE

PROGRAMA DE POSTGRADO EN DESARROLLO URBANO LOCAL

MENCION DISEÑO URBANO

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

"PROPUESTA DE DISEÑO URBANO

DE LOS ESPACIOS ABIERTOS

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

DEL CONJUNTO " La Liria" DE LA UNIVERSIDAD

DE LOS ANDES"

Autor: Arq. Nelson Matos.

Tutor: Arq. Ms. Inés Benavides

Asesor: Geog. Angnes Aldana

SERBIULA
ARQUITECTURA

DONACION

Mérida, Mayo del 2001

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

RESUMEN

El conjunto La Liria, ubicado en la zona norte de la ciudad de Mérida, en Venezuela constituye un desarrollo diseñado, organizado y estructurado para cumplir funciones docentes, administrativas y de investigación propias de las Facultades de Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Económicas y Humanidades y Educación, de la Universidad de Los Andes.

Producto de su reciente ejecución, las instalaciones presentan una alta eficiencia en el uso de los espacios internos; sin embargo los espacios abiertos, constituyen unidades espaciales poco atendidas y poco atractivas para el desarrollo de actividades al aire libre, encontrándose, además, en un estado que no armoniza con los elementos naturales, humanos y urbanos del sector. Éste hecho contrasta de manera pronunciada con la estética de las edificaciones presentes y se evidencia aun más por la falta del equipamiento mínimo requerido, para satisfacer las necesidades de esparcimiento de los usuarios cotidianos de este sector universitario.

La falta de atención hacia estos espacios, revela el poco reconocimiento de la influencia que los espacios abiertos ejercen sobre el normal desarrollo de la vida humana.

Esta situación ha motivado el desarrollo de este proyecto, en el que se hace uso de un modelo de planificación ecléctico y se mantiene una visión holística en el tratamiento del problema, con el fin de plantear una propuesta integral de diseño orientada a la valorización de los espacios abiertos del conjunto La Liria, como dependencias universitarias, sobre la base de la identificación de las necesidades y aspiraciones fundamentales de sus usuarios.

El carácter ecléctico se manifiesta en el uso de métodos y herramientas de análisis y planificación utilizados en: el Urbanismo Arquitectónico Social, el Paisajismo, la Ordenación del Territorío y la definición de Capacidad de Uso de la Tierra; así mismo en el análisis del Ordenamiento Jurídico Vigente.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Por su parte el carácter holístico, se encuentra definido, además del uso de los aspectos anteriormente citados, por el empleo de la perceptibilidad de los individuos que hacen vida en estos espacios; permitiendo de esta manera contar con criterios bien fundamentados para lograr satisfacer sus necesidades y aspiraciones en el ámbito espiritual y emocional.

Por todo ello se plantea ordenar los espacios a fin de crear o recrear en ellos, ambientes que permitan compenetrar a sus usuarios, en los momentos de esparcimiento, a través de un tratamiento paisajísticos adecuado con la evocación de lo natural como medio liberador del estrés.

Como producto del estudio realizado, se obtiene una propuesta de diseño urbano que comprende, el ordenamiento de los elementos presentes, en concordancia con sus caracteres propios así como el paisajísmo y equipamiento. Adicionalmente se presenta una Guía de Diseño contentiva de los lineamientos a seguir para consolidar dichas propuestas.

Son las apreciaciones del autor que esta propuesta pueda constituirse en un aporte y elemento base para la planificación de espacios con características semejantes ubicados en áreas urbanas extra e intrauniversitarias.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Lo esencial es creer en si mismo,
no se piensa en lo tarde,
lo importante es haber llegado...

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

AGRADECIMIENTO

- A Dios, padre madre, arquitecto del universo, gracias por tu protección e infinito amor.

- A mi hermosísima familia, gracias por estar siempre y en todo momento.

- A Agnes Teresa, infinitas gracias, cuanto aprendimos... lo logramos.

- A los amigos de siempre, gracias por quererme y por estar siempre dispuestos.

- A la ilustre Universidad de Los Andes, gracias por tantas oportunidades.

Nelson Enrique.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

INDICE DE CONTENIDO

Introducción 1

Objetivos

Metodología

CAPITULO I 14

Antecedentes

Marco teórico

Principios generales de diseño

Criterios generales de diseño

Diseño urbano

La organización de los espacios

Calidad de vida

La Recreación

Diseño paisajistico

CAPITULO II 59

Caracterización general del Conjunto la Liria

La ciudad de Mérida y la Universidad de Los Andes

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

El Conjunto la Liria de la Universidad de Los Andes

Ubicación y delimitación

Servicios del Conjunto

Breve reseña histórica

CAPITULO III 71

Caracterización urbano arquitectónica social

Trama urbana

Edificaciones

Accesibilidad

Elementos transitorios

Bordes y linderos

Espacios abiertos

Vigilancia y Seguridad

Nuevas áreas

CAPITULO IV 98

Caracterización físico natural

Clima

Geología

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Geología

Cobertura Vegetal

Relieve y profundidad de los suelos

CAPITULO V 103

Uso actual, capacidad de uso y conflictos

Uso actual del suelo

Capacidad de uso

Conflictos de uso

CAPITULO VI 108

Síntesis del diagnóstico

Objetos de diseño

Acciones a implementar en el conjunto la Liria

CAPITULO VII 117

Propuesta de diseño urbano de los espacios abiertos del Conjunto la Liria

Propuesta de ordenamiento o uso

Propuesta Paisajistica

Propuesta de arborización

Propuesta de equipamiento e Infraestructuras

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

CAPITULO VIII 145

Guía de diseño

Conclusiones

Bibliografía

Anexos

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

INTRODUCCIÓN

Las edificaciones del conjunto Liria de la Universidad de los Andes, ubicado a la altura del centro de la ciudad de Mérida, han sido diseñadas, organizadas y estructuradas para permitir, actualmente, el pleno cumplimiento de las funciones docentes, administrativas y de investigación de las Facultades de Ciencias Jurídicas y Políticas, Ciencias Económicas y Humanidades y Educación, de esta casa de estudios.

En cualquiera de las instalaciones del conjunto, se puede apreciar una alta eficiencia en el uso de los espacios internos; no obstante, la percepción que tienen los usuarios del conjunto sobre los espacios abiertos, es prácticamente opuesta, ya que , constituyen unidades espaciales poco atendidas y poco atractivas para el desarrollo de actividades al aire libre, encontrándose actualmente en estado general de abandono. Por lo tanto, no armonizan con los elementos naturales, humanos y urbanos del sector, contrastan pronunciadamente con la estética de las edificaciones levantadas y evidentemente adolecen del equipamiento mínimo requerido, para satisfacer las necesidades de recreación de los usuarios cotidianos de este sector universitario.

La falta de atención hacia estos espacios, revelan directa o indirectamente el poco reconocimiento o valor que algunos planificadores de espacios urbanos le asignan

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

a estas áreas, y en consecuencia se desconoce o no se quiere reconocer la estrecha relación y la influencia que los espacios abiertos ejercen sobre el normal desarrollo de la vida humana. Dentro del conjunto La Liria, se evidencian estos aspectos en el momento que nos planteamos interrogantes como las que a continuación se enuncian: ¿Cómo llegan los usuarios del conjunto desde las avenidas principales a los edificios?, ¿Cómo salen?, ¿Pueden los peatones disfrutar del paisaje?, ¿En la estructura concebida se tomaron en cuenta las necesidades físicas y la percepción psicológica del usuario?, ¿Se prevé la seguridad personal?, ¿Existe un uso apropiado de los estacionamientos?, ¿El uso de aceras y caminerias es adecuado?, ¿Se encuentra el usuario presente en un proyecto paisajístico?.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La ausencia de respuestas satisfactorias a este grupo de preguntas ha motivado el desarrollo de este proyecto, con el fin de plantear una propuesta integral de diseño para los espacios abiertos del conjunto La Liria, sobre la base de la identificación de las necesidades fundamentales de los usuarios asiduos del conjunto. Constituye así, esta propuesta un aporte a la valorización de los espacios abiertos de las dependencias universitarias y una base para la planificación de espacios semejantes ubicados en áreas urbanas.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

OBJETIVOS

GENERAL

Presentar una propuesta de diseño urbano para los espacios abiertos del conjunto "La Liria" de la Universidad de los Andes, que permita satisfacer las necesidades de sus usuarios.

ESPECIFICOS

- Identificar las necesidades de los usuarios en relación con el uso de los espacios abiertos.
- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de los espacios abiertos del conjunto Liria.
- Plantear una propuesta de uso u ordenamiento de los espacios abiertos del conjunto como base para desarrollar la propuesta de diseño.
- Plantear la propuesta de diseño urbano que satisfaga las necesidades mas sentidas de los usuarios del conjunto, en relación con el uso de jardines, patios, plazas, áreas verdes, y vías de acceso.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

METODOLOGIA

Para la consecución de los objetivos planteados, se organizó el trabajo en cuatro grandes fases:

Fase preliminar:

Esta fase contempla la revisión bibliográfica y cartografía sobre el área de estudio y el tema de investigación, con el fin de:

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

- Partir de un marco científico general que comprenda los resultados de las investigaciones realizadas en este campo sobre espacios urbanos destinados al uso educativo de tipo universitario, especialmente sobre proyectos realizados en la Universidad de Los Andes y en particular sobre el Conjunto La Liria.

- Recopilar la información ya levantada, como base referencial de apoyo a la investigación.

- Establecer la base teórica sobre la cual se enmarca nuestra investigación, relacionada con ordenación territorial, espacios abiertos, recreación, calidad de vida, paisajismo y diseño urbano.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

- Definir la base metodológica procedimental que nos conduzca en forma lógica, sistemática, ordenada, y objetiva a la consecución de los objetivos planteados.

Fase de Desarrollo:

Comprende:

- Estudio de fuentes seleccionadas: o análisis e interpretación de la información recopilada en la Fase Preliminar.

- Diagnóstico o evaluación de la situación actual de los espacios abiertos del Conjunto La Liria, a partir del análisis de :

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

A.- Elementos urbanos, arquitectónicos y sociales, a través del análisis de las siguientes variables e indicadores:

1.-Accesibilidad y Transporte

Tipo de transporte utilizado por los usuarios para accesar al conjunto.

2.- Paradas

Ubicación de las paradas utilizadas

3.- Estacionamientos

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

a.- Tipo de estacionamientos utilizado

b.- Ubicación de los estacionamientos

4.-Vialidad

a.- Tipo de vías: vehicular, peatonal

b.- Cantidad y calidad de las vías

c.- Tiempo utilizado por el usuario desde la parada a la facultad de destino.

d.- Percepción del recorrido

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

e.- Grado de afectación de los agentes climáticos (sol, lluvia)

f.- Alternativas de solución para efectos climáticos

5.- Recorrido

a.- Percepción del recorrido

b.- Tiempo del recorrido

6.- Entradas principales del conjunto

a.- Número

b.- Calidad

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

c.- Identificación

7.- Edificaciones

Características y percepción de las edificaciones

8.- Necesidad de nuevas áreas

9.- Vigilancia y Seguridad

a.- Sensación de seguridad

b.- Cantidad de vigilantes y frecuencia de atención

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

c.- Cantidad de luminarias

d.- Número de usuarios nocturnos del conjunto

10.- Señaletica

Número de carteles de señalización.

B.- Elementos físico naturales:

Clima, Vegetación, Suelos, y Relieve

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

C.- Uso actual, capacidad de uso y conflictos de uso.

Todos los elementos y variables reseñadas, fueron definidas, en base al análisis integrado de: las actividades que realizan los usuarios en los espacios abiertos del conjunto y la base teórica consultada sobre: espacios abiertos y sus componentes, organización territorial, la recreación al aire libre, el tipo de actividades con ellas asociada y las necesidades fundamentales del ser humano que permiten definir una elevada calidad de vida.

Las características de las variables urbano arquitectónicas y la identificación de las necesidades de la comunidad universitaria, fueron levantadas en el Conjunto La Liria a partir de la encuesta - entrevista , diseñada (Anexo No 1) y aplicada a una muestra de usuarios (2693), cuyo tamaño se estableció aplicando la técnica de muestreo estratificado, con estratos definidos en base a la separación de la masa estudiantil, profesoral y de empleados adscrita a cada facultad del conjunto. La introducción de estos datos en un programa estadístico computarizado, nos arrojó los siguientes resultados muestrales:

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

FACULTAD	ESTRATO	TAMAÑO	PORCENTAJE	MUESTRA
Cs. Jurídicas	Estudiantes	4576	24.4	658
y Políticas	Empleados	100	0.5	14
	Profesores	131	0.7	19
Humanidades	Estudiantes	6398	34.2	920
y Educación	Empleados	116	0.6	17
	Profesores	249	1.3	36
Economía	Estudiantes	6917	36.9	995
	Empleados	92	0.5	13
	Profesores	146	0.8	21
TOTAL		18725	100	2693

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

(CV(%))2	20471.7575
(CV(%))2/N	1.09328478
(E(%)/t)2	6.5077051
n (tamaño de la muestra)	2693 usuarios
n(%)	14% de la población total

Las características físico naturales fueron recopiladas de las referencias consultadas.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

El uso actual fue caracterizado en base a las categorías de uso definidas por Gil (2000) para áreas urbanas, a la cual se agregó una tipología general que permite subdividir a la cubierta vegetal por tamaño y densidad para caracterizar las diferencias de uso encontradas en los espacios abiertos del conjunto, los cuales no están urbanizados y no son utilizados por la comunidad universitaria, pero presentan una cubierta vegetal particular, de manera tal que para estos casos el uso actual se define por su cubierta vegetal (Flores, 1981; Marquina,1997; Martinez,1998).

El interés por caracterizar el uso actual, proviene del hecho que para plantear una propuesta de diseño urbano sobre un espacio que esta siendo subutilizado, es necesario cambiar esta condición, a través del planteamiento de propuestas de uso, organización u ordenamiento del área en consideración y para ello muchos autores proponen confrontar la realidad (uso actual) con lo establecido en las Ordenanzas Municipales, en los Planes de Desarrollo Urbano, o en las Normativas institucionales (condiciones ideales) a las cuales se adscriben las unidades espaciales en estudio, para regular el uso de sus espacios.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Sin embargo, los espacios abiertos presentes en dependencias universitarias carecen de una normativa que permita regular su uso y diseño, por lo que, apoyándonos en metodologías utilizadas por otros autores, establecimos la propuesta de ordenamiento o de uso, a partir de la confrontación entre el uso

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

actual y las características naturales como condiciones ideales de funcionamiento del espacio (capacidad de uso, uso potencial, aptitud de los suelos, capacidad agrológica, etc.), procedimiento este que además esta establecido en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (Ordinal 1º , Artículo 3) que reza lo siguiente: " La definición de los mejores usos de los espacios se establece de acuerdo a sus capacidades, condiciones específicas y limitaciones ecológicas".

Para establecer las condiciones ideales de funcionamiento de unidades como los espacios abiertos del conjunto, se escogió la capacidad de uso, la cual indica el tipo de cultivo o de cubierta vegetal que **debería** existir en un espacio que reúne determinadas características de pendiente y profundidad del suelo. Constituye además la metodología mas sencilla y menos costosa, pues requiere del análisis solo de dos componentes (profundidad del suelo y pendientes), y permite detectar algunas diferencias en el área de estudio. Al integrar estos dos componentes Sheng (1992), genera varias categorías de capacidad de uso, tales como: áreas para cultivos, para pastizales, para arboles frutales, y para unidades forestales.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Posteriormente y producto de la confrontación entre el uso actual y la capacidad de uso, de acuerdo con la Metodología de Sheng (1990), se pueden identificar en el área considerada las siguientes categorías de conflicto de uso: áreas subutilizadas, por mantener un uso por debajo de su capacidad, áreas sobreutilizadas, por

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

destinarse a usos por encima de su capacidad y finalmente áreas con un uso conforme a la capacidad de sus suelos.

Es sobre las unidades subutilizadas y sobreutilizadas que se implementarán medidas o acciones para alcanzar el uso conforme.

Fase Operativa:

Comprende:

1.-Procesamiento de la información recopilada en las encuestas aplicadas a los diferentes tipos de usuarios, y síntesis expresada en el cuadro Anexo No 2.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

2.- Interpretación de los resultados, establecimiento de la situación actual de los espacios abiertos del conjunto (problemas y potencialidades), identificación de las necesidades del usuario, definición de la temática de diseño y elementos a diseñar, selección de los elementos de diseño a considerar en la propuesta, definición de criterios de ordenación y diseño de tales espacios.

3.-Planteamiento de soluciones a los problemas detectados y definición de la propuesta de diseño urbano de los espacios abiertos.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Fase Final:

♦ Elaboración de la propuesta de diseño, a través de: la presentación de una propuesta de ordenamiento, y una de paisajismo, la cual comprende a su vez, una propuesta de arborización y una de equipamiento e infraestructuras. Apoyándonos en elementos gráficos como: bocetos, planos de conjunto y de detalles, plano general, fotografías, perspectivas, dibujos, y vistas.

♦ A esta propuesta de diseño se agrega una pequeña Guía de diseño, la cual fue elaborada siguiendo los lineamientos utilizados por la Arq. Inés Benavides en su Trabajo intitulado " Una propuesta para mejorar los niveles de calidad de vida de los pobladores de desarrollos espontáneos. Caso de estudio Loma de los Maitines" para obtener el grado de Magister.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Estos lineamientos se resumen en tres disposiciones fundamentales: generales, específicas y finales, las que en su conjunto, recogen algunas normas que pueden servir de norte en el momento de diseñar espacios semejantes en otras dependencias universitarias, para ello también nos apoyamos en las disposiciones planteadas en los instrumentos legales de aplicación a áreas extrauniversitarias citados en párrafos posteriores.

♦ Redacción del documento final.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

CAPITULO I

ANTECEDENTES

La Universidad de los Andes no solo constituye una de las instituciones de educación superior de mayor prestigio del país, sino también, una de las mas atractivas y mas demandada por la población estudiantil de todas las regiones de Venezuela, para la formación de profesionales de diversa índole.

La demanda por cupo en la Universidad de Los Andes, obedece entre otros factores, a la calidad de los profesionales egresados de las diferentes facultades, a la diversidad de carreras ofertadas por la Institución, a las confortables características climáticas de la región andina, a la idiosincrasia de sus pobladores, y entre otros aspectos al costo de la vida relativamente mas bajo que en otras regiones del país.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Factores estos que han incidido en el creciente incremento de la matricula estudiantil, y en el colapso de la capacidad de carga o de soporte de las antiguas instalaciones de la universidad.

El acelerado ritmo de crecimiento de la Universidad de Los Andes, ha obligado a las autoridades universitarias a plantear soluciones concretas a sus plantas, y en el

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

caso de la planta física le ha correspondido a PLANDES (Oficina de Planificación y Desarrollo de la Universidad de Los Andes), proyectar edificaciones tipo para solventar las necesidades espaciales a corto plazo, y lograr la consecución de los recursos económicos para la ejecución de los mismos con mayor celeridad (Moreno, 1996).

Las inversiones realizadas en la ampliación de la planta física, ha permitido atender o cubrir, no solo la demanda estudiantil requerida, sino también, ajustarse a las nuevas exigencias de un mercado de trabajo cambiante, característico de los tiempos actuales, a través de la diversificación del espectro profesional, mediante la creación de nuevas carreras universitarias.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Se crean con este fin el núcleo de "La Hechicera", el conjunto La Liria, y el núcleo Médico Biológico entre otros.

La incorporación o construcción de nuevos conjuntos educativos ha permitido también descentralizar y/o descongestionar las actividades desarrolladas en las antiguas instalaciones de la Universidad de Los Andes, e iniciar un proceso de planificación u organización de los espacios que permita agrupar áreas de investigación y educación afines en un mismo sector de la ciudad de Mérida, creando así unidades mas armónicas, espacios mejor aprovechados y probablemente un mejor uso de los recursos (bibliotecarios, económicos, educativos, transporte, etc.). Se destina de esta manera el núcleo de "La Hechicera"

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

al campo de las ciencias puras y tecnológicas y en el Conjunto de Liria a las humanistas y económicas.

Sin embargo, frente al escenario de soluciones hasta el presente desarrolladas en la Universidad de Los Andes, y ante la actuación tan eficiente de PLANDES, llama a la reflexión hechos contradictorios como los que a continuación se enuncian:

Se ha centrado la atención total en el diseño de las edificaciones, elaborándose proyectos tipo en los que, como lo señala Moreno (1996) es posible apreciar una gran versatilidad por:

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

a) Sus plantas libres que pueden adaptarse a diferentes funciones (aulas, laboratorios, oficinas, bibliotecas, etc.).

b) El grado en que los espacios pueden ser divididos

c) La variación de la magnitud en los espacios que pueden ser de carácter frecuente o eventual.

d) La posibilidad de crecer horizontal o verticalmente de acuerdo a requerimientos y condiciones.

e) La posibilidad de construcción por etapas.

Estos proyectos urbanísticos se han implementado con éxito en diferentes dependencias de la Universidad de Los Andes, tales como: el edificio sede del

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Departamento de Microbiología y Parasitología, la Escuela de Medicina del Núcleo del Táchira, el Núcleo de la Hechicera, el Conjunto Liria y el Núcleo Médico Biológico entre otros.

Aún cuando se observa una alta eficiencia en el uso de los espacios internos de las infraestructuras desarrolladas, podemos en general señalar que poca o ninguna atención ha sido prestada a la gran cantidad de espacios abiertos o exteriores que circundan las edificaciones levantadas. Se desconocen las razones por las cuales se mantienen estas áreas en condiciones poco favorables o de franco abandono y no existen documentos ni proyectos de desarrollo que permitan el aprovechamiento óptimo de estas áreas, menos aún proyectos de diseño de estos espacios urbanos, ubicados en dependencias universitarias, por demás muy transitadas por una importante masa poblacional que diariamente realiza diversas actividades en sus instalaciones.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La escasa atención prestada a los espacios abiertos nos lleva a reflexionar sobre otra contradicción: dentro de los lineamientos establecidos por el Vicerrectorado Académico para la elaboración de los curricula de las diferentes escuelas de la Universidad, se plantea como meta, la formación integral de los futuros profesionales, pero para la consecución de la misma, se requiere de una serie de condiciones mínimas relacionadas no solo con los pensa de estudios y los sistemas de evaluación, sino también, con la incorporación de toda una serie de

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

valores, principios y condiciones que conduzcan a la conformación de un ser humano integral, capaz de desarrollar sus habilidades y destrezas frente a los numerosos problemas a los que se enfrentará como profesional de un campo determinado.

Esta concepción holística de la educación, no solo amerita cambios substanciales en la concepción del educador y de la docencia, sino también de la dotación de una infraestructura adecuada para el mejor desarrollo de las actividades educativas que se desempeñan en estas dependencias.

Si bien es cierto que las nuevas edificaciones desarrolladas responden en gran medida a tales requerimientos, no podemos señalar lo mismo para los espacios externos a las mismas, los cuales evidentemente cumplen funciones esenciales para cualquier habitante urbano y en particular para la comunidad universitaria que hace vida en las instituciones educativas, y por ende, es fundamental acondicionar los espacios abiertos para el esparcimiento, recreación, o el descanso de las labores diarias.

Por lo tanto cualquier propuesta de desarrollo urbano debe pensarse sobre el principio de que ha de "brindar una alta calidad de vida en las áreas a intervenir, a través del equipamiento urbano adecuado que cumpla con su función social y ornamental para satisfacer las necesidades de la comunidad y la motivación social y

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

ofrecer al individuo la sensación de estabilidad, seguridad y orientación" (Rojas, 1999).

Bajo este contexto, puede asegurarse que en las instituciones universitarias se realizan grandes esfuerzos para establecer lineamientos sobre los cuales se oriente la formación integral de los individuos, no obstante en la práctica estas ideas se encuentran bastante lejanas de los logros alcanzados, ya que, entre otros aspectos, se limita la formación fundamentalmente a las actividades de aula, descuidando o no planificando los espacios abiertos en condiciones tales que propicien o fortalezcan el desarrollo de otras facetas del ser humano.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Por otra parte, la comunidad de estas áreas urbanas también esta conformada por el personal que labora en la dependencia en pro del normal desarrollo de las actividades docentes de investigación, de servicios y administración, cuya efectividad, rendimiento o productividad, depende ente otros aspectos del ambiente confortable o desagradable de los espacios internos y externos en que diariamente transitan.

En nuestro país en general, la falta de atención hacia los espacios abiertos es evidente, cualquiera que sea la escala y el lugar de observación. Encontramos así playas, ciudades, montañas, ríos, lagos, plazas, lagunas, parques, áreas verdes etc. desorganizadas, contaminadas, sin el equipamiento mínimo necesario, mal

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

diseñados o ausentes de diseño previo, y por consiguiente espacios mal o poco aprovechados.

La poca atención prestada a la recreación urbana y al aire libre de carácter público se manifiesta en nuestro país, no solo, en la ausencia de una política clara sobre estos espacios, aún cuando se reconoce la importancia o la incidencia de las actividades recreativas sobre las tensiones emocionales que se generan en áreas urbanas por razones de diversa índole; sino también, en la poca coordinación existente entre los organismos que tienen injerencia en el problema, en los pocos recursos que se invierten en el desarrollo y mejoramiento de los espacios abiertos, en el déficit cada día mas pronunciado de estos espacios y en consecuencia en los problemas generados a los habitantes urbanos por la falta de espacios para el esparcimiento y el contacto con la naturaleza.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El diseño de exteriores se ha orientado fundamentalmente a áreas urbanas comerciales y residenciales, especialmente en el campo de la jardinería, de las áreas recreativas organizadas o de aquellos sectores en los que directamente o indirectamente es posible obtener beneficios económicos.

La situación a nivel nacional se proyecta o extrapola a cualquier otro nivel, estatal, municipal, local y evidentemente a nivel universitario, áreas estas en las que es posible apreciar una elevada atención hacia el uso fundamentalmente científico-académico de sus instalaciones, lo cual deja entrever el desconocimiento sobre los

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

beneficios que podrían obtenerse al disponer de espacios abiertos agradables y acogedores.

En consecuencia y en aras de redundar en pro de los miembros de la comunidad universitaria, un proyecto de diseño de espacios abiertos constituye un aporte significativo a la planificación y aprovechamiento de estas áreas. La inversión en el desarrollo de las obras requeridas es poco significativa si se compara con el cúmulo de beneficios encadenados que reciben en primer lugar sus usuarios cotidianos, en pro del mejoramiento de su calidad de vida, en segundo lugar la institución educativa que alberga y forma egresados de elevada calidad humana y posteriormente el país que dispondrá de profesionales preparados en ambientes adecuados, quienes extenderán sus percepciones aprehendidas a las labores que realizarán por las comunidades y el medio ambiente donde se desenvolverán.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

MARCO TEÓRICO

La escasez de información científica relacionada, simultáneamente, con el tema, con el área y con las instituciones de educación superior, condujo al análisis integrado de conceptos, principios y fundamentos desarrollados en diversos campos del saber y para áreas extrauniversitarias, conformando la base o el marco de referencia que sustenta la propuesta planteada en esta investigación.

Los espacios abiertos de unidades educativas inmersas dentro de la estructura de las ciudades, generalmente se definen, delimitan y destinan a usos recreativos, para satisfacer o cubrir una de las necesidades fundamentales del ser humano como lo es, el esparcimiento al aire libre, generándose así, algunas de las condiciones necesarias para elevar la calidad de vida de los pobladores urbanos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Por lo tanto, toda propuesta de diseño de espacios abiertos en áreas urbanas, se elabora con el fin de organizar, aprovechar u optimizar el uso de estos espacios, en base a las necesidades de sus usuarios asiduos y tiene su sustentación sobre un marco conceptual en el cual es evidente considerar aspectos como: diseño, principios y criterios generales; diseño urbano, sustentado en el concepto de calidad de vida como alcance final de cualquier propuesta de desarrollo urbano, y plan de ordenamiento urbano, como instrumento base de la propuesta de diseño que se aspira plantear. Ordenación urbanística esta, enmarcada dentro de conceptos como: ciudad, componentes y características, centro poblado dentro del

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

cual se ubica, interactua y funciona el área de estudio; espacios abiertos, como componente de la ciudad y objeto de estudio del presente trabajo; recreación como la actividad principal que se realiza en estas unidades urbanas; y diseño paisajisco como la propuesta generalmente planteada en estudios de espacios abiertos.

PRINCIPIOS GENERALES DE DISEÑO

Muchos autores coinciden en definir el diseño como la expresión visual de una idea, a través de la creación de una forma que cumple una función determinada o satisface la necesidad de un usuario particular.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Forma y función constituyen los elementos fundamentales sobre los cuales el diseñador planifica y elabora su proyecto creador. Otros autores también incluyen elementos como los materiales y las herramientas o maquinarias a utilizar en el proceso de construcción de la forma. Así que, un diseño se considera bueno cuando la forma creada satisface necesidades humanas, cuando se expresa a través de materiales apropiados, cuando estos están bien tratados y cuando el conjunto se realiza con economía y elegancia (Gillan,1974).

Al analizar la función, el diseñador debe responder a las interrogantes : ¿Cuál?, ¿Para?, y ¿Como?; al considerar la forma, se analizan sus proporciones, su

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

atractivo y belleza, y su adaptación a la función como objeto, con el fin de causar un impacto psicológico y estético, a través del acabado, color y textura de la forma.

Por su parte, los materiales son seleccionados tomando en cuenta su resistencia, peso, textura, y grado de adaptabilidad de acuerdo a la forma y función.

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

Wong (1988), divide el diseño o composición de las formas en: formales e informales, las primeras se establecen sobre normas predeterminadas y parten de una estructura matemática que gobierna con rigidez las posiciones y direcciones de los elementos; las informales a diferencia de las anteriores, dependen de un ojo sensible a la creación de un equilibrio y la conformación de una unidad general, mediante elementos y formas libremente dispuestos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Para elaborar composiciones informales Wong (1988) señala como criterios:

a.- La gravedad o peso y equilibrio de las formas.

b.- El contraste o diferencias visuales (características de forma, color, tamaño, textura, posición, dirección, efectos espaciales), dimensionales y cuantitativas que distinguen una forma, parte de una forma, o un grupo de formas de otra forma, otra parte de la misma forma u otro grupo de formas.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

c.- El ritmo, compuesto por el movimiento y velocidad sugeridos en la forma, manipulando las direcciones de los elementos y de los espacios entre ellos, en forma paralela, radiada, contrastada o similar. Sugiriendo la velocidad del movimiento, a través de espacios anchos y estrechos ubicados entre los elementos.

d.- El centro de interés o punto focal, que atrae la mirada o define la zona de convergencia, divergencia o de máxima concentración de fuerzas rítmicas.

e.- El espacio, en cuyo caso el diseño empieza con áreas vacías o no, que son activadas, llenadas o transformadas por diversos elementos. El espacio ocupado suele llamarse positivo y el no ocupado negativo. El negativo entre formas positivas puede ser ancho o estrecho. Una forma negativa puede representar una forma sólida constituida por el color del fondo.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

f..- La ilusión de profundidad en el espacio, superponiendo una forma a otra sin unirse a ella, lo cual puede lograrse, mediante tamaños diferentes de la misma forma, puesto que la forma mayor parece estar mas cerca que la menor, o haciendo girar lentamente una forma en el espacio o quebrando, enroscando u ondulando las líneas de una secuencia.

Solanas (1981), asocia los diseños inexpresivos y por ende no adecuados, con aquellos que no son atractivos ni despiertan el interés humano, así que, partiendo

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

de los objetivos principales del diseño (forma y función), identifica como criterios fundamentales :

a.- Los estéticos sensoriales: relacionados con las características externas y apariencia de los objetos, ya que, la vista se siente atraída y complacida antes que nada por la armonía, la proporción, el equilibrio, la coherencia entre formas, texturas y colores presentes en ellas.

A la estética se vinculan conceptos como el **confort** o el agrado visual que la obra urbana debe ofrecer al usuario para que este la acepte plenamente y la **percepción** o proceso de captación comprensión, selección y organización de la información espacial, a través de la activación de las sensaciones por el conjunto de estímulos que el individuo recibe consiente o inconscientemente del exterior .

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El diseño urbano sensibiliza todos los sentidos, pero la percepción con frecuencia se relaciona con puntos de referencia visual y por ello el diseño se considera eficaz cuando ha sido concebido en base a principios visuales como: identidad, estructura y significado. La identidad de un objeto, implica su distinción respecto de otros. La estructura del objeto tiene que ver con la relación espacial o puntual del objeto con el observador y con otros objetos y el significado del objeto debe tener un carácter práctico o emotivo para el observador (Gil, 2000).

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Bajo este marco general, la propuesta de diseño a elaborar debe despertar en el usuario sensaciones de placer, confort y una experiencia visual gratificante. Aspectos estos que indudablemente están estrechamente vinculados con el material a utilizar y el procedimiento de fabricación.

Y debe además, cumplir con una función especifica, lo cual esta relacionado con las condiciones de uso de los objetos o el tipo de necesidades que se cubre con ellos. Constituyen por lo tanto, requisitos primarios relativos a la función: la seguridad, la facilidad de manejo, la economía y el rendimiento.

DISEÑO URBANO

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

De acuerdo con Febres (1993), el diseño urbano es "El arte que actúa en la ciudad o sus partes bien sea para preservar, transformar o crear, organizando cualitativa o cuantitativamente en el tiempo, los elementos y aspectos que correspondan a la dimensión física (natural o construida), reforzando o estableciendo relaciones de calidad entre los mismos, además de hacerlo con la dimensión social que tiene que ver con las necesidades humanas, físicas y espirituales y con los aspectos relativos a la economía, política, historia, estética, psicología, etc. ".

Por su parte Rapoport (1977), entiende el diseño urbano como una organización espacial con propósitos específicos y ajustada a diferentes normas, reflejando las necesidades, los valores y los deseos de grupos de personas o individuos

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

diseñando espacios y de esta manera, representando la congruencia o incongruencia entre la realidad física y la realidad social, el diseño puede ser pues considerado como un intento de dar expresión a la imagen de un medio ambiente ideal o de hacer congruentes un medio ambiente ideal y otro real."

Lynch (1980), concibe el diseño urbano como el arte de crear posibilidades para el uso, gestión y forma de los asentamientos o de las pequeñas y grandes partes que lo integran, bien sean objetos, actividades humanas, o instituciones de gestión, entre otros.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Integrando estas ideas, el diseño de los espacios abiertos del Conjunto La Liria de la Universidad de Los Andes, podría ser concebido como el proceso de organización, creación, o transformación, tanto del total de las áreas destinadas al desarrollo de actividades al aire libre (grandes componentes), como de los pequeños elementos requeridos en el conjunto, con el fin de elevar la calidad de vida de sus usuarios, al crearse las posibilidades o condiciones para el uso de estos espacios, y solventar así, una de las necesidades fundamentales del ser humano, como lo es el esparcimiento y la recreación. Considerando en tal caso criterios funcionales, esteticos-sensoriales, y económicos como los reseñados en párrafos precedentes.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Por otra parte, el diseño urbano es regulado o normado por una base legal que abarca desde el ámbito nacional hasta el local e institucional y por instrumentos básicos para la planificación y ordenación urbanística, como los planes especiales, los cuales son el mecanismo legal que permite llevar a cabo acciones especificas e integrales de diseño urbano sobre la ciudad o espacios particulares de la misma en procura de la creación defensa y mejoramiento de tales espacios, aportando medidas y soluciones, que directa o indirectamente permiten controlar el crecimiento, la vocación y el uso urbano.

Las propuestas de diseño urbano generalmente respetan la normativa vigente establecida por las dependencias que administran los espacios involucrados, para el caso que nos ocupa la administración corresponde a la Universidad y sobre los espacios abiertos de la misma, se desconoce la existencia de reglamentos o leyes que normen su diseño, por lo que la propuesta planteada en este trabajo solo responde al cuadro de necesidades expuestas por los miembros de la comunidad universitaria y se apoya en dos instrumentos legales, de aplicación a espacios extrauniversitarios, por su vinculación con el manejo de espacios abiertos, como son: 1) El Reglamento Parcial de la Ley del Instituto Nacional de Parques de Recreación a Campo Abierto o de Uso Intensivo Adscrito al Instituto Nacional de Parques, en la cual se establecen las normas generales que regirán la

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

administración de tales parques, con el fin de lograr su aprovechamiento racional, atendiendo a los principios de recreación, educación ambiental y ornato público.

2) Y la Ordenanza de Zonificación y del Instituto Parque Metropolitano Albarregas, que regula los usos del suelo en sus unidades.

LA ORGANIZACIÓN U ORDENAMIENTO DE LOS ESPACIOS

El primer objetivo a alcanzar con el diseño de espacios abiertos del Conjunto La Liria, hace referencia a la **organización** de los mismos, lo que obviamente nos debe introducir en el marco teórico metodológico relacionado con el tema, máxime cuando una de las razones que motivaron la realización de este trabajo corresponde con la subutilizacion y falta de adecuación de los espacios abiertos para el desarrollo de las actividades asociadas a su función social, aspectos estos que ponen en evidencia la carencia de un plan o esquema de ordenamiento base y las acciones o medidas a aplicar sobre estas áreas urbanas.

La mayoría de los autores parecen coincidir en que todo proceso de organización u ordenación de un espacio, debe establecerse sobre la base del análisis integrado de los aspectos fisico-naturales y sociales que conforman la compleja, multidimensional y cambiante realidad en la cual nos desenvolvemos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Méndez (1992), por ejemplo, define la ordenación territorial como un proceso planificado y una política de estado, de naturaleza política, técnica y administrativa, que se plantea el análisis de un sistema socio espacial concreto, en lo que respecta a sus elementos constituyentes, con el propósito de caracterizar problemas y evaluar los recursos presentes en el espacio, para darle curso a un proceso que conduzca a organizar y administrar el uso y ocupación de ese espacio, de conformidad con las condiciones naturales, la dinámica social, la estructura productiva, los sistemas de asentamientos humanos y la infraestructura de servicios, para prever los efectos que provocan las actividades socioeconómicas en esa realidad espacial y establecer las acciones a ser instrumentadas con miras a que se cumplan los objetivos del bienestar social, del manejo adecuado de los recursos naturales y de la calidad de vida .

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Señala además este autor, que para organizar un espacio es necesario seguir un proceso metodológico que involucra el conocimiento y análisis del espacio objeto del ordenamiento, en torno a sus características, funcionamiento , condicionantes, y relaciones, para identificar explicar y evaluar problemas, deficiencias, y potencialidades, como aspectos esenciales que orientan la organización del espacio, en conformidad con la dinámica social, cultural, económica y ecológica dentro de la que se circunscribe. Fijándose así objetivos a alcanzar en diferentes

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

lapsos de tiempo, establecer las estrategias a seguir y proponer las acciones a implementar.

Por su parte Gil (1998), considera que para conocer y comprender las áreas urbanas, es necesario descomponer la estructura multidimensional y compleja de las ciudades en: una dimensión histórica (donde se incluyen variables culturales, sociales, políticas, económicas) y una dimensión física-arquitectónica (representada por el medio natural y el medio construido que conforman el patrimonio urbano), identificada por elementos morfológicos, naturales y transitorios del espacio urbano.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Entre los elementos naturales se mencionan: la situación, localización, topografía y relieve, vegetación, hidrografía, clima, y visuales del área objeto de estudio.

Por elementos morfológicos, todo cuanto se refiere a la ciudad como paisaje urbano, de los elementos que lo componen y caracterizan, tales como los componentes de la forma visual del espacio urbano: la trama, la manzana, la calle, las edificaciones, los elementos transitorios y los espacios abiertos.

Entendida **la ciudad**, como un sistema de actividades interrelacionadas, como la respuesta constructiva a las necesidades de espacio y comunicación de las actividades urbanas o como asiento de cuatro actividades principales: hábitat,

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

recreación, trabajo y circulación, producto de procesos históricos y/o culturales de la sociedad que le dio origen, conformando una unidad con una forma y una estructura particular (Rojas, 1999).

La trama: definida por una combinación de llenos (cuadra y sus construcciones) y vacíos (espacios residuales, el vacío interno de la cuadra, red de calles y plazas, parques públicos y jardines, y espacios abiertos) estructurados u organizados en forma lineal o axial, satelital, ramificada, anillo, constelación, concéntrica, fortificada, radial, de damero y orgánica o irregular. Correspondiéndose estas últimas con las que tienen un trazado que se adapta a la topografía del lugar, produciendo calles sinuosas y espacios abiertos irregulares. La relación figura-fondo, constituye en este caso, el instrumento para identificar la trama urbana.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La Manzana: unidad básica de la trama urbana, conformada por el trazado y su borde.

La Calle: como esqueleto que representa la trama urbana, constituye el instrumento que permite entre otros aspectos la circulación de personas y flujo de mercancías cuya orientación y características se definen en función de los lugares que ella delimita y de la intensidad del trafico que por ella transita, conformando espacios dinámicos definidos por tres componentes básicos: el perfil (calzada y acera), el tramo y el cruce (esquina e intersección).

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Las Edificaciones: representan la parte física construida de la ciudad, son los elementos tridimensionales que conforman las llamadas masas urbanas de carácter público o privado, cuyas subdivisiones se establecen de acuerdo a los diferentes servicios que prestan como soporte a las distintas actividades.

Entre los usos de los edificios públicos se mencionan: el asistencial, educativo, administrativo, comercial, cultural, recreativo, de servicio, y de servicios especiales.

Los Elementos Transitorios: o mobiliario urbano que agrupa a: los pavimentos (texturas y superficies), teléfonos públicos, buzones, asientos, semáforos, jardineras, protectores de árboles, quioscos, baños públicos, hidrantes, pérgolas, barandas, avisos de señalización, y comerciales, luminarias, papeleras, relojes, paraderos de transporte, cableado eléctrico, toldos, juegos infantiles, fuentes, murales, esculturas, etc. Dispuestos en el escenario urbano de manera tal que procuren una relación armónica con el mismo, bajo criterios perceptuales como la legibilidad, identidad y jerarquía, reforzando visualmente su sentido espacial y su carácter.

El uso del suelo: como elemento relacionado con las funciones urbanas y con la dinámica social estrechamente vinculado a la satisfacción de las crecientes y cambiantes necesidades de los moradores urbanos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Funciones económicas, políticas, culturales y educativas entre otras, caracterizan el modo de vida urbano en cuyo espacio se aprecian los siguientes usos: residencial, industrial, servicios (salud, educación, básicos, etc.) comercial, administrativo, culturales y recreacionales.

De acuerdo con Gil (1998), el estudio morfológico, debe ser entendido en relación a:

1) La forma de los elementos urbanos (configuración exterior, contorno, figura, estructura visible del cuerpo, aspecto), a través de variables técnicas como: medida, distancia, altura. Y variables estéticas: como texturas, color, proporción, ritmo, simetría, luz y sombra.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Como elementos arquitectónicos Bailly, citado por Gil(1998) distingue a la apariencia y estructura general, en términos de volumen (altura y espesor de los muros, direcciones inclinación de tejados), materiales (piedra, madera, etc.), aberturas (dimensiones y ritmo de las mismas) y superestructuras (balcones, escaleras exteriores, pilares, y estructuras aparentes).

2) La tipología de los elementos urbanos para establecer las relaciones existentes entre los elementos y el significado propio del objeto analizado.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

3) Y el espacio, donde se combinan las formas arquitectónicas percibidas por el hombre y este en relación con el medio ambiente, como entorno humano que transmite unas cualidades especiales a través de su forma, color, texturas, luz, sombra y altura, produciendo sensaciones en los usuarios, como identidad, congruencia, orientación, transparencia, legibilidad, confort, y diversidad.

Los Espacios Abiertos:

López (1975), se refiere a estos espacios como recursos naturales irreemplazables y también elementos de posible construcción y sustitución que constituyen un patrimonio sensible al uso humano y hacia el cual se dirigen los esfuerzos de conservación. Clasifica estos espacios en básicos, porque integran el entorno ecológico (geología, geomorfología, clima, relieve, edafología, recursos hídricos, vegetación, fauna, elementos urbanísticos, elementos estéticos monumentales, lugares históricos) y los compuestos, como los paisajes naturales y construidos, áreas naturales, parques naturales y construidos, jardines y zonas ajardinadas públicas y privados, lagos artificiales, espacios de uso múltiple, complejos deportivos, playas y lugares recreativos residenciales.

Gianpaolo (1999), presenta cuatro categorías de espacios urbanos destinados a la recreación:

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Patios y Rincones: planificados a nivel de manzanas para atender la recreación activa y pasiva de niños de corta edad.

Plazas: sirven al barrio o unidad vecinal. Deben ser unidades bien expresadas en términos de elementos como: pisos, terrazas, arbustos, monumentos, etc., y de acuerdo con Sitte, citado por Gil (1998), las plazas deben tener una dimensión mínima, igual a la altura de la construcción de mayor relevancia que se encuentre en los alrededores de las mismas y una dimensión máxima que no exceda el doble de esta altura; siempre y cuando la forma, el destino y el diseño del edificio en cuestión no justifique medidas mayores. Las plazas constituyen lugares para diferentes categorías de encuentros entre los usuarios de las mismas.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Gil(1998), las define también, como lugar público y de congregación por excelencia, resultante de la agrupación de edificios en torno a un espacio libre, escenario donde se concentran las actividades esenciales de la comunidad tanto de carácter cívico, religioso, recreativo y comercial. Constituye la unidad básica generadora de la forma urbana, es la primera parcela trazada a partir de la cual se genera la malla urbana y por lo tanto el crecimiento urbano: es el punto aglutinador y generador del desarrollo de la ciudad. La plaza como espacio abierto, generalmente es de forma geométrica, aunque se aprecian otras formas como circulares e irregulares, de tamaños que oscilan entre 80x80, 100x100 y 120 x120 metros2, es un lugar de acogida, encuentro e intercambio, un lugar de permanencia de los habitantes de la

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

ciudad, un lugar de máxima accesibilidad pues a ella confluyen los caminos y vías de comunicación mas importantes.

Adicionalmente Gianpaolo presenta otras categorías como:

Parque urbano: además de conformar espacios que contienen el equipamiento necesario para juegos y deportes, e instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades de recreación, esparcimiento y crecimiento cultural y turístico, constituyen también masas arboladas que integran la naturaleza a la ciudad y contribuyen al aporte de oxigeno, y posibilitan el aislamiento de la vida urbana y recreación de núcleos familiares.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Parques Metropolitanos: son complejos recreativos, con determinados valores paisajisticos o históricos y/o arqueológicos, que permiten una integración total con la naturaleza. En ellos existen complejos polideportivos, parques zoológicos, áreas de recreación cultural, lagos para deportes náuticos, áreas para camping, circulaciones diferenciadas para vehículos y automotores.

De acuerdo con estas clasificaciones, podríamos decir que los espacios abiertos de la Universidad de Los Andes, se incluyen dentro de la categoría de básicos, ya que constituyen en algunos casos pequeñas áreas naturales, localizadas sobre unidades de fondo de valle conos y terrazas con características ambientales muy diversas, fundamentalmente asociadas a procesos y formas del relieve derivados

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

de la acción fluvial y en otros casos constituyen espacios sin infraestructuras o construcciones cuyo estado natural ha sido modificado por el hombre para conformar áreas verdes de espacios urbanizados. Sin embargo el concepto mas amplio y que mejor refleja las características idóneas de estas unidades espaciales es el de Parque Urbano descrito con anterioridad.

Algunas de las categorías mencionadas en los espacios compuestos, también se pueden identificar en las instalaciones de la Universidad de Los Andes, tales como jardines, espacios de uso múltiple y complejos deportivos en forma individual o como mezcla de varias categorías.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Además de las categorías señaladas, Spreiregen citado por Gil(2000), también distinguen los siguientes componentes:

La Plazoleta o Plazuela: es un espacio a manera de pequeña plaza con características semejantes pero sin la connotación masiva, como lugar de menor escala donde se establecen relaciones mas próximas entre los edificios, el espacio publico y los usuarios. La plazuela actúa como generatriz del espacio público y permite la prolongación de las actividades de los edificios circundantes. La Plazoleta es generada por la disposición de la trama en el centro tradicional, busca como espacio representar a un determinado sector, a una edificación religiosa, institucional, comercial o a un desarrollo de tipo residencial.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

La disposición, tamaño y concepción espacial depende directamente del tejido urbano, de su entorno, con el cual mantiene una relación de escala, permeabilidad y disposición para su uso colectivo.

Espacios Residuales: son aquellos espacios que se crean contra el paramento de las edificaciones. En zonas consolidadas se generan entre viviendas o edificaciones multifamiliares, de alturas variables que presentan diferentes parámetros y profundidad o retiros respecto a la calzada y construidos con acabados disímiles; surgen también en las intersecciones de vías, bajo puentes peatonales y vehiculares, en zonas perdidas por estacionamientos, en complejos industriales y en aquellos espacios remanentes que quedan de las constantes renovaciones urbanas. Estos espacios deben ser incorporados al paisaje urbano mediante la apertura de vanos en muros de lugares colindantes a espacios libres o plazoletas configurando fachadas hacia los mismos, a través de la actividad funcional y la incorporación cuidadosa de obras de arte, fuentes de agua, y sobre todo la vegetación en base al concepto de muro verde, plantación de árboles y tratamiento de pisos y mediante la dotación de mobiliario urbano adecuado.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

En la propuesta de diseño urbano publicada por CORPOINDUSTRIA (1983), se consideran muchos de los aspectos mencionados, cuyo esquema de ordenamiento urbano fue establecido a través de la integración de estudios económicos, de localización de usos propuestos, del terreno, del usuario, y

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

funcionales, realizados por un equipo multidisciplinario de investigación, sobre el área de estudio, constituyendo la base a partir de la cual se obtuvieron los elementos de diseño y los criterios de diseño a implementar.

Autores como Gil (1998), Gil (2000), Rodríguez (1999), y Rondón (1996) , parten de consideraciones teórico metodológicas similares, donde se evidencia la complejidad del proceso de ordenación, lo cual depende entre otros aspectos, de las características físico naturales, urbano arquitectónicas, sociales y particularmente las relacionadas con el uso del suelo, así como también depende de las dimensiones del área y de la escala de análisis espacial elegida.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Tomando en cuenta estas circunstancias, así como las dimensiones y funciones principalmente recreativas asignadas a los espacios abiertos, restringimos nuestra investigación, en torno al diagnóstico de elementos fisco naturales como: clima, vegetación, suelos, pendiente del terreno y visuales del área y como elementos sociales el conjunto de variables urbano, arquitectónicas, sociales, enunciadas en la metodología del presente trabajo.

Dentro del cual, el uso es evaluado en forma contrastante entre la realidad (Uso actual) y las condiciones ideales (Capacidad de uso); en el primer caso se establecen las categorías de uso urbano a partir de la clasificación presentada por Gil (2000), las cuales en su mayoría coinciden con las establecidas en el plan de

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

ordenamiento urbano de Mérida, tales como: uso residencial, comercial, industrial, transporte, servicios comunales, recreacional, servicios públicos, agrícolas y varios.

Es evidente que esta clasificación no permite describir las diferencias de uso presentes en los espacios abiertos, calificados con el uso recreacional, por lo que, para caracterizar estas subunidades, se partió de una clasificación general basada en el tamaño y la densidad de la cubierta vegetal, discriminándose así, las categorías: arboles, arbustos y gramíneas y las subdivisiones denso y ralo.

De manera tal que el uso actual del área de estudio resulta de la integración de los usos urbanos presentes en el Conjunto, y los detalles sobre la cubierta vegetal existente en los espacios abiertos del mismo.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

En cuanto a la capacidad de uso, se considero la pendiente y la profundidad de los suelos, de cuya integración se obtuvo la capacidad o potencialidad que ofrecen los mismos para desarrollar una actividad agrícola, de acuerdo con la Metodología de Sheng (1990). Aun cuando, la idea no es plantear una propuesta agrícola en el sentido alimentario, comercial y económico mas conocido, si se piensa en una propuesta de arborización, lo cual implícitamente conlleva una actividad agrícola, pero con fines estéticos, ornamentales, recreativos y los beneficios con ellos asociados.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Luego al contrastar el uso actual con la capacidad, se establecen las áreas donde existen conflictos de uso y sobre ellas se centra la atención para determinan las acciones a implementar con el fin de minimizar o eliminar el conflicto. Al respecto, Sheng (1990) distingue las siguientes categorías de conflicto de uso: por **sobreutilización**, cuando los suelos son utilizados intensivamente y por encima de su capacidad, por **subutilizacion,** cuando no se aprovecha el potencial agrícola de los suelos o en su defecto el **uso es conforme,** cuando el uso actual se corresponde con la capacidad de sus suelos.

Gil (2000), presenta categorías de uso urbano similares, tales como : **usos incompatibles,** definidos como aquellos que entorpecen la cualidad funcional principal permitida o asignada por las Ordenanzas Municipales, produciendo insatisfacción o generando descensos en la calidad de vida de sus pobladores; y los **usos compatibles,** como los que se realizan conforme a lo establecido en las Ordenanzas. Sin embargo, es conveniente recordar que no existe una normativa que regule el uso de los espacios abiertos universitarios y por ello las subdivisiones de Sheng, aunque conceptualmente son similares a las presentadas por Gil, no se ajustan a lo establecido en los instrumentos legales, sino a las condiciones naturales de tales espacios, pero en ambos casos se busca como objetivo final elevar la calidad de vida de la población involucrada.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

En algunos casos, en pequeñas áreas como el Conjunto La Liria, dedicadas a un uso tan particular como el educativo, no se detectan grandes variaciones en el comportamiento de los fenómenos físico naturales ni urbanos, por lo que, es posible identificar en estas áreas, pocas categorías, tanto de uso actual, como de capacidad de uso y en consecuencia probablemente también se distinguen pocas unidades en conflicto de uso.

La necesidad que el hombre tiene de descanso y recreación para la conservación de la vida y la perpetuación de la especie, es o debería ser satisfecha en las áreas urbanas en espacios al aire libre de diversa naturaleza, dimensiones y características, según el tipo de recreación o actividad que el hombre pueda o quiera realizar.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Evidentemente en relación a estos aspectos es necesario precisar muchos conceptos , pero el escenario se simplifica un poco no solo al reducir el contexto urbano a los límites del Conjunto la Liria, sino también al conjunto de variables a analizar en este trabajo. Por lo que, restan aun por acotar los conceptos relacionados con calidad de vida y recreación.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

CALIDAD DE VIDA

Para integrar la recreación y el trabajo en el tiempo y en el espacio, así como, al hombre con el hombre y a este con la naturaleza, es necesario tomar conciencia (López, 1975) general sobre el verdadero valor de los activos en paisaje y ecología y su influencia sobre la elevada calidad de vida requerida por cualquier ser humano. Calidad de vida que no solo esta asociada con el bienestar social y con la satisfacción de las necesidades esenciales del ser humano, sino también con el logro del estado de felicidad del hombre (De Bravo, 1996).

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Castillo(1982) asocia el estado de felicidad del hombre con la salud, educación, seguridad (física, social, económica), el alto grado de confort físico, (alimentación, abrigo y amor), el disfrute del trabajo que realiza, el tener aceptación social, el disfrutar de un entorno que le produzca la mas amplia gama de satisfacciones estéticas, libertad de circulación y participación y la disposición de los medios para el disfrute pleno de la recreación durante el tiempo libre, cualquiera que sea el ámbito y la escala del espacio donde se desenvuelva.

Muchos otros autores, coinciden en señalar que hay una estrecha relación entre calidad de vida, necesidades humanas y los satisfactores de las mismas. Al respecto, Maslow (citado por Bravo, 1996) plantea cinco niveles de necesidades: el primario relacionadas con la supervivencia (alimentación, vestido y vivienda), el

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

segundo correspondiente con la seguridad relacionada con su medio ambiente, el tercero con la pertenencia y el amor, el cuarto con el reconocimiento de la posición social y el quinto con la autorrealización. La satisfacción de tales necesidades depende de factores como las condiciones ambientales de una sociedad y su forma de organización interna (Aros citado por Bravo, 1996).

De acuerdo con estas nociones, parece evidente que felicidad y calidad de vida están estrechamente vinculadas, en cualquiera de los casos, es importante destacar el papel que cumplen las condiciones ambientales en el logro de las condiciones ideales de vida del ser humano y la importancia que podría tener, el aprovechamiento óptimo de los espacios abiertos en la consecución de esta meta humana.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Una propuesta adecuada de diseño urbano debe por lo tanto, sustentarse en el concepto de calidad de vida, para incorporar al hombre y sus necesidades fundamentales en el proceso de concepción y composición del diseño, ya que, es él quien en definitiva constituirá el usuario final del producto elaborado, el cual se espera pueda satisfacer en alguna medida las necesidades del mismo.

LA RECREACION:

Una síntesis que engloba aspectos de las diversas acepciones existentes sobre la recreación, permiten considerarla, como el conjunto de actividades no remuneradas

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

ni de carácter obligatorio que el individuo realiza en forma voluntaria, con fines de descanso, esparcimiento y diversión, para mejorar sus conocimientos de manera desinteresada, para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, o para mejorar física mental y espiritualmente, es por lo tanto realizada en tiempo libre, para abstraerse del quehacer cotidiano (Castillo, 1982).

De acuerdo con Castillo(1982) la recreación puede ser pasiva o activa, libre, dirigida u organizada y es realizada por individuos de cualquier edad en espacios abiertos al aire libre o en recintos techados, con una frecuencia diaria, semanal, anual u ocasional, en lugares de escala vecinal, comunal, sectorial, urbana, metropolitana, regional o nacional, y es administrada por organismos públicos, privados o mixtos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

De acuerdo con estas clasificaciones, las actividades recreativas a desarrollar o desarrolladas en los espacios abiertos de la Universidad de Los Andes, se corresponden con la recreación activa y pasiva urbana, libremente realizada por los miembros de la comunidad universitaria, con una frecuencia mínima diaria, donde existen algunas restricciones para el usufructo de las instalaciones por el público en general.

Desde los primeros estadios del desarrollo de la vida humana sobre la tierra, la recreación ha constituido una actividad fundamental e inherente a la propia condición natural del hombre y ha sido tan importante como la alimentación o el sueño.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Esta actividad en Venezuela, ha sido subestimada, poco desarrollada o deficientemente desarrollada, al respecto Castillo (1982) manifiesta los siguientes aspectos:

a) La falta de reglamentación en torno a los valores mínimos deseables para las áreas verdes, espacios abiertos, etc.

b)La prestación del servicio esta dispersa en varios organismos oficiales

c)No existen vinculaciones horizontales entre los organismos que deben prestar el servicio.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

d) El desarrollo de infraestructura y prestación de servicios es una actividad marginal.

e) El estado destina recursos exiguos a la actividad.

e)No existe en ninguna ciudad del país un sistema organizado y jerarquizado que satisfaga las necesidades de recreación pública al aire libre de la población urbana.

Pero esta situación también se reproduce en las instituciones educativas de todo tipo, tal vez porque es una actividad que no genera lucro, por lo tanto no se invierte en este campo o lo poco que se invierte no constituye un aporte significativo al normal desarrollo de estas actividades

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

El hombre utiliza los espacios abiertos, para realizar actividades de recreación.El tipo de actividad, la frecuencia, la accesibilidad, el tipo de espacios disponibles, y el estado actual de los mismos, constituyen indicadores de las posibilidades reales que tiene el usuario para desarrollar las actividades recreativas que necesita para su normal desenvolvimiento. Por lo tanto también es un indicador de la calidad de vida característica de una población determinada.

DISEÑO PAISAJISTICO

Dos objetivos mas acompañan la definición de diseño de espacios abiertos del conjunto la Liria, precedente, es decir **crear y transformar** tales espacios. La consecución de esta meta es viable a través de una propuesta de diseño paisajistico conformada por volúmenes, colores, movimientos, olores, y sonidos integrados de manera tal que represente una alternativa capaz de reconciliar al hombre con la naturaleza.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El jardín pintoresco y geométrico, donde se le da forma a la naturaleza, constituye el antecedente mas antiguo de paisajista urbano, y tiene su origen en las clases sociales mas cultas y poderosas del mundo europeo, práctica de carácter privado que se transforma en pública al incorporarse a los parques y plazas del continente americano en el siglo XIX (Gianpaolo, 1999).

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Con la revolución industrial, el verde se convierte en una necesidad para el bienestar social, lo cual obligó a introducir el material vegetal en huecos o plazas existentes o crear nuevos espacios urbanos donde el verde cumpliera papel protagónico. Paralelamente se desarrolla un concepto de espacio exterior urbano en dimensiones superiores a la plaza, y se construyen los parques urbanos, con el fin de atender a la necesidad del contacto con la naturaleza y al desarrollo de deportes al aire libre y actividades relacionadas.

El parque público se difundió durante el siglo XIX y en su trazado se emplearon los criterios geométricos o paisajisticos de los parques privados de entonces, dirigidos fundamentalmente a la recreación pasiva o la contemplación, y en segunda medida al saneamiento atmosférico y las experiencias botánicas. La idea era crear un ambiente pictórico a través del jardín, utilizando material vegetal según principios arquitectónicos para fortalecer la expresión de la ilusión humana.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El parque o jardín debía articularse a través de senderos bien trazados, preferentemente serpenteantes, para provocar en el usuario sensaciones visual-emotivas. El elemento pictórico fue entonces dominante en toda diseño planteado. (Gianpaolo, 1999).

Desde esta perspectiva, se reconoce el proyecto de ciudad jardín, desarrollado en el siglo XIX con el fin de buscar el máximo de ruralización compatible con la vida

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

ciudadana, con la intención de acercar los atractivos del campo y de la naturaleza a la vivienda, conformando colonias y suburbios ajardinados ubicados generalmente fuera de la ciudad, para ofrecer un nuevo y diferente marco de vida, a través de urbanizaciones planeadas, con bajas densidades, vivienda unifamiliar con jardín propio y espacios verdes comunes (De Teran, F. 1992). El saldo positivo de este enfoque es que lleva a los arquitectos a considerar el paisaje urbano como un todo orgánico.

En el siglo XX, la integración gradual de nuevos usos unidos a actividades deportivas y de esparcimiento activo y las condiciones planteadas por la difusión de la circulación automotor, han conducido al diseñador a evitar el predominio excesivo de lo artificial y lo construido sobre elementos que pertenecen a una naturaleza ya totalmente ordenada por el hombre, a través de propuestas como las ecologistas que buscan revalorizar las especies naturales autóctonas y así como este, muchos otros elementos han ido incorporándose, en pro de la recuperación de un equilibrio perdido y en consecuencia de la revalorización del espacio urbano.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

En este proceso de desarrollo del paisajismo donde dialogan hombre y naturaleza, surgen dos posiciones tradicionales para el trazado de los espacios verdes: la que traslada el geometrismo arquitectónico al diseño de los elementos naturales y aquella que se desarrolla con un orden de carácter orgánico, con la libertad formal

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

que recuerda la de la naturaleza, al que se incorporan criterios arquitectónicos (Gianpaolo, 1999).

Tendencia última esta, en la que se apoya la propuesta paisajista del presente trabajo, al incorporar en los espacios abiertos del Conjunto La Liria, fundamentalmente una cobertura vegetal multicolor y diversificada y en algunos casos el agua, considerado por muchos autores como otro de los materiales paisajisticos relevantes, además del verde. Las fuentes, los estanques, los juegos y los paseos de agua, son factores básicos en la creación de espacios exteriores, incorporando visuales dinámicas y cambiantes dentro del paisaje. Además de esta concepción dinamizadora, los espacios abiertos permiten hoy una experiencia visual adicional, gracias a la iluminación nocturna, y en casos como el del Liria requieren además del equipamiento necesario y de la creación de infraestructuras como plazas y plazuelas ubicados en sitios estratégicos, que permitan y fortalezcan la conexión con las edificaciones a través de caminerias agradables y acogedoras.

Hoy como ayer, con el fin de traer la naturaleza a la ciudad se diseñan los espacios abiertos, como espacios para el ocio y el disfrute del tiempo libre, necesario en el bienestar humano.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Diseñar el paisaje según Rodríguez (1999), implica dar forma al suelo y al agua, junto con el estudio y/o conocimiento y selección de los elementos del paisaje y de los diversos materiales. El paisajista ante todo debe analizar, entender, y apreciar el lugar con el que va a trabajar, ver todos aquellos aspectos físicos ambientales, históricos, estéticos y funcionales, así como, entender las necesidades del grupo social para el cual va a diseñar.

La materialización de estos principios se vinculan fundamentalmente, con el proceso de arborización de un espacio determinado, y con la incorporación de infraestructuras (plazas, plazuelas, caminerias) y mobiliario urbano (bancos, luminarias, cestos de basura) requerido para el desarrollo adecuado de las funciones que se esperan cumplan estos espacios.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

De acuerdo con Sánchez (1998), la plantación de arboles en áreas urbanas responde a muchas finalidades: demarcar límites y zonas, proporcionar aislamiento o crear barreras visuales, proteger del viento, del sol o del ruido, embellecer o dar sombra en espacios de recreo o esparcimiento, como parques y plazas, etc. Para todas estas finalidades, los arboles pueden ser utilizados de manera aislada, formando pequeños grupos, grandes masas o formando alineaciones en calles. En cualquiera de los casos, será imprescindible el perfecto conocimiento del carácter y de las limitaciones de las numerosas especies que pueden ser utilizadas, así

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

como el entorno donde se ubicarán (suelo, clima, etc.), pues de esta manera tendremos una mayor garantía de lograr los fines deseados.

Dadas las limitaciones de espacio que impone la ciudad, sobre todo en lo que se refiere a la anchura de las calles, no siempre se pueden dejar crecer libremente los árboles. En el caso de parques y plazas con ciertas dimensiones, el problema no existe o es mínimo, ya que se dispone de espacio mas que suficiente para el desarrollo libre de las raíces y copas de los árboles.

Sánchez (1998), recomienda en cualquier circunstancia hacer un análisis de las especies antes de decidir la mas adecuada. Donde se evalúe por ejemplo, el porte que adquirirá el árbol con el paso de los años, si este admitirá la anchura de las aceras o si molestarán las fachadas de las viviendas cercanas, pues de lo contrario, será necesario efectuar podas continuas.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Y aconseja por lo tanto, seleccionar una especie cuyo porte natural, con las intervenciones mínimas humanas no entre en conflicto con las edificaciones colindantes, lo cual a veces es imposible de solventar, ya que se quiere plantar árboles que den sombra y de hecho se plantan, en aceras de menos de 2 mts de anchura, lo que lleva consigo la necesidad de aplicar podas drásticas anuales y la intervención continua de los mismos, ante las quejas de los vecinos.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Al respecto Sánchez (1988), también recomienda no plantar árboles en aceras con una anchura inferior a los 3-4 mts, pero si aun así se desea plantarlos, debe utilizarse especies de porte pequeño, tales como las de los géneros citrus, Ligustrum, Koelreuteria, Lagerstroemia y Prunus.

Señala además este autor, que de una manera progresiva y en función de la anchura de la acera disponible, se puede ir seleccionando especies de portes mayores y con copas globosas y aparasoladas, dejándolas crecer con su porte natural o lo mas natural posible al disponer del espacio suficiente. En este caso, se pueden utilizar especies de géneros como: Morus, Catalpa, Paulownia, Jacaranda, Hacer, Melia, Robinia, Sophora, Tipuana, Ulmus, Tilia, Platanus, Populus, etc.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Al seleccionar las especies a plantar, es importante por lo tanto considerar aspectos relacionados con los requerimientos bioclimaticos de la plantación que se desea realizar, el volumen que pueden alcanzar las copas de los arboles y el tipo de suelo donde se van a plantar, para obtener árboles sanos, bien formados y perfectamente anclados, y no correr así el riesgo de perder la plantación a desarrollar.

En ocasiones es importante también considerar, el tipo de sombra del árbol, ello depende del tamaño de las hojas, de su abundancia, de la disposición de estas en las ramas y de la disposición de las ramas en el tallo.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

El sistema radicular, también es un factor significativo, ya que en algunos casos la raíz profundiza en el terreno y en otros se extiende de manera horizontal, plantas como estas ultimas no deben instalarse cerca de edificaciones o donde abunden obras civiles: pavimentos, bordillos, muros etc. Esto evidentemente también depende del tipo de suelo.

Otros de los aspectos que no se deben obviar, aunque se relacionan con prácticas que se deben llevar a cabo después de instalada la plantación, también son factores influyentes en la decisión sobre la especie a cultivar, tales como: el sistema de riego y el tratamiento fitosanitario, ya que afectarán los costos de mantenimiento de la plantación. Esta situación puede preverse si se diversifica la plantación. Es conocido el hecho de que el monocultivo siempre ha sido perjudicial en la agricultura, principio este que también se aplica al cultivo de árboles ornamentales urbanos. La diversidad de especies es recomendable ya que, no favorece el desarrollo de parásitos, y además de sus valores estéticos, favorece la existencia de la fauna urbana. Pero fundamentalmente porque cuando se quiere diseñar espacios atractivos, lo ideal es minimizar o eliminar la monotonía, lo cual se logra distribuyendo especies diferentes o favoreciendo la diversidad.

En general podemos señalar que varios son los aspectos a tener en cuenta a la hora de seleccionar especies que reúnan buenas condiciones como árbol de paseos y calles, su porte, la agresividad de sus raíces, su resistencia a plagas y

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

enfermedades, la facilidad de su reproducción, la velocidad de crecimiento, su frondosidad, la belleza de su floración,etc.

Al respecto, Muñoz y Tarazón (1990) se pronuncian para indicarnos entre otros aspectos, una lista de especies de árboles autóctonos recomendadas de acuerdo al sitio de plantación, sustentando cada posibilidad en base a criterios bien definidos, se propone entonces árboles para las siguientes categorías: jardines, avenidas (lados o islas centrales), calles, parques, plazas, formar cortinas rompevientos, y reforestar taludes.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Evidentemente estas subdivisiones se establecen sobre la base de la función que cumple cada una de las opciones, entre las cuales pueden existir diferencias internas, como es el caso de los jardines, donde la selección de los árboles depende de las características propias del jardín, entre las cuales se destacan el tamaño, diseño o forma de éste: su cercanía a construcciones como aceras, muros, estacionamientos o el carácter público o privado del mismo. Dependiendo de estas condiciones , en algunos casos deberán plantarse arboles pequeños, que a veces, no pasen de simples arbustos, con flores vistosas o follaje atractivo y en otros, se requerirán árboles para ornamentación, para sombra o para obtener frutos o para las tres cosas a la vez. Se recomiendan para jardines las siguientes especies: aguacate, almendrón, amapola, anón, apamate, araguaney, árbol de pan,

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

árbol de pimienta, balso, bucare anauco, bucare rojo, caimito, caobo, chaguaramo, y 52 especies mas.

En relación a los Parques estos autores, ofrecen mayores opciones para elegir, lo cual depende de las condiciones de la zona y del orden estético que se le quiere dar. Pueden plantarse en todo caso, desde arboles de gran tamaño y copa frondosa, incluso de raíces superficiales, hasta pequeños arbustos, pero se debe dar prioridad a especies que produzcan abundantes flores y frutos, ya que, se logra atraer una gran diversidad de aves y otros animales que contribuyen a realzar la belleza de los espacios y en consecuencia el disfrute de los que allí recurren buscando mayor contacto con la naturaleza. Se recomienda en estos casos plantar especies como: acacia, amapola, caobo, flor de la reina, magnolia, mango y 70 especies mas.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Para las Plazas, Muñoz y Tarazón (1990), señalan que en las partes centrales de las diferentes parcelas grandes de las plazas se pueden plantar árboles de gran tamaño y porte. En parcelas pequeñas, los árboles seleccionados también deben ser de menor tamaño. No es recomendable seleccionar árboles de raíces superficiales que se ubicarán cerca de construcciones como pavimento, aceras o estatuas. Y en estos casos también es aconsejable plantar árboles que den suficiente sombra y colorido para disfrute de los usuarios, para lo cual se mencionan alrededor de 32 especies autóctonas.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

CAPITULO II

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL CONJUNTO LIRIA

LA CIUDAD DE MÉRIDA Y LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

La ciudad de Mérida se encuentra ubicada en el occidente del país, en una larga y angosta meseta intra montana flanqueada longitudinalmente por los profundos cauces de los ríos Chama y Albarregas. La ciudad se enmarca entre dos cordilleras majestuosas, la imponente Sierra Nevada con las cumbres mas altas del país y la Sierra de la Culata.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Mérida es fundada el 09 de octubre de 1550, cuenta con una superficie de 11.300 Km2 y con una población de 686.709 habitantes, entre los cuales, y de acuerdo con los datos arrojados por el último censo nacional, el 73,4% de la población es urbana y el 26,6% es rural.

Mérida constituye un punto de referencia en la región andina y en el occidente del país, pues es considerada la ciudad con un importante centro de confluencia de personas de diferentes culturas y niveles sociales, gracias al turismo generado por sus atractivos naturales y a la presencia de una de las universidades mas importantes del país como lo es : la Universidad de los Andes.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

La Universidad tiene su sede central en la ciudad de Mérida donde funcionan diez facultades, y cuenta con dos núcleos, ubicados en los estados Táchira y Trujillo y extensiones en los estados Barinas, Portuguesa y Guárico. La planta física total construida alcanza unos 410.000 mts2 . Ver Mapa No 1.

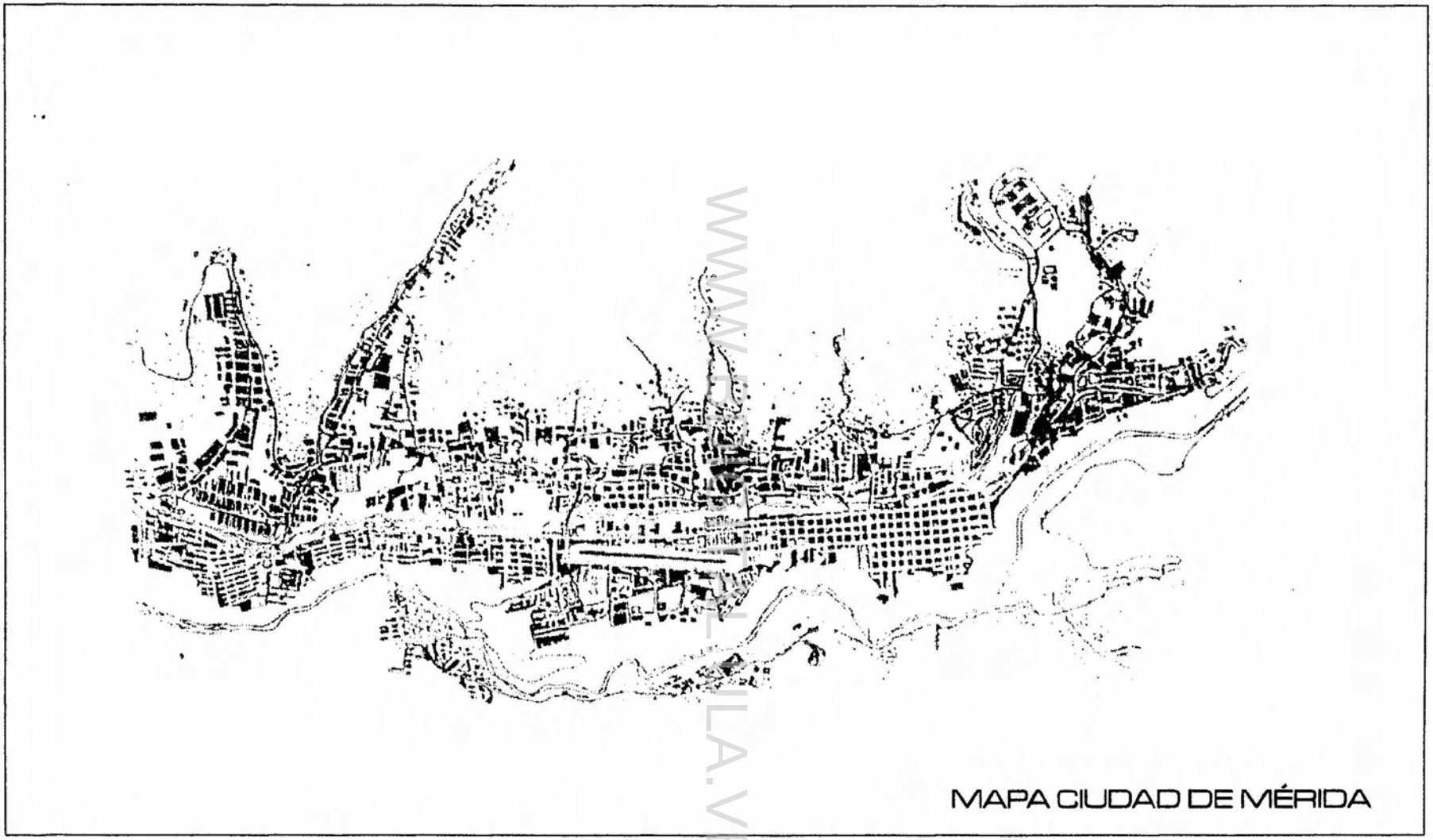
El personal de la Universidad de Los Andes, esta constituido por 3.500 profesores, 34.621 estudiantes, 3.500 empleados y 2.090 obreros.

La actividad docente y de investigación se realiza en áreas del conocimiento que incluyen ciencias básicas, ingeniería, arquitectura, ciencias del agro y ambientales, ciencias de la salud, ciencias de la educación, humanidades, ciencias sociales, letras y artes. Ofrece 51 carreras universitarias a nivel de pregrado y 140 cursos a nivel de post-grado.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Cabe destacar que siendo la Universidad de Los Andes una de las mas importantes y antiguas del país, se pueden observar algunas desarticulaciones entre ciudad y universidad, lo cual es muy evidente no solo en la falta de coordinación entre las políticas universitarias y las locales, que se manifiestan en la carencia de planificación física de la universidad con respecto a la ciudad, sino también, en las reiteradas manifestaciones estudiantiles que ocasionan daños al patrimonio urbano; y en la ubicación dispersa de las dependencias universitarias y sus actividades propias que generan puntos álgidos de conflicto y desvinculación entre los entes que la componen.

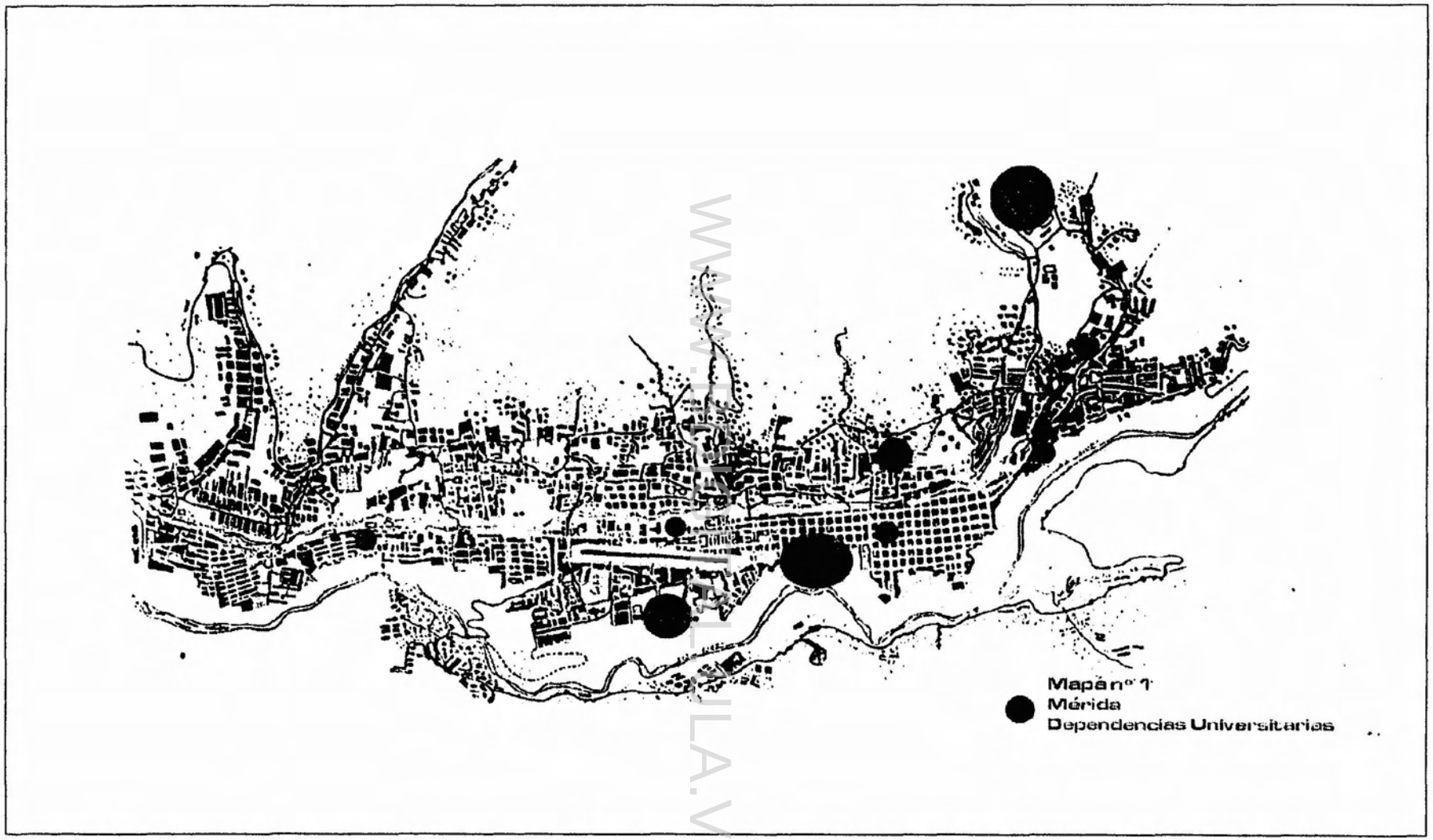
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



MAPA CIUDAD DE MÉRIDA

WWW.BIBLA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Su actual estructura urbano espacial responde a los criterios de planificación que en la década de los sesenta llevaron a la creación de diferentes núcleos repartidos en sectores especializados.

Sin embargo, la Universidad ha contribuido a lo largo de su historia, al desarrollo económico y cultural de la ciudad de Mérida, al punto de que Mérida es por excelencia la ciudad universitaria de Venezuela, de hecho, casi la totalidad de su población urbana, se relaciona de manera directa y/o indirecta en lo económico, académico o social con la institución.

En este sentido, las ciudades universitarias por razones derivadas de su especialidad funcional, deben caracterizarse por una marcada adecuación de los usos y actividades urbanas, sin interferir los propios del contexto donde se hallan enmarcados.

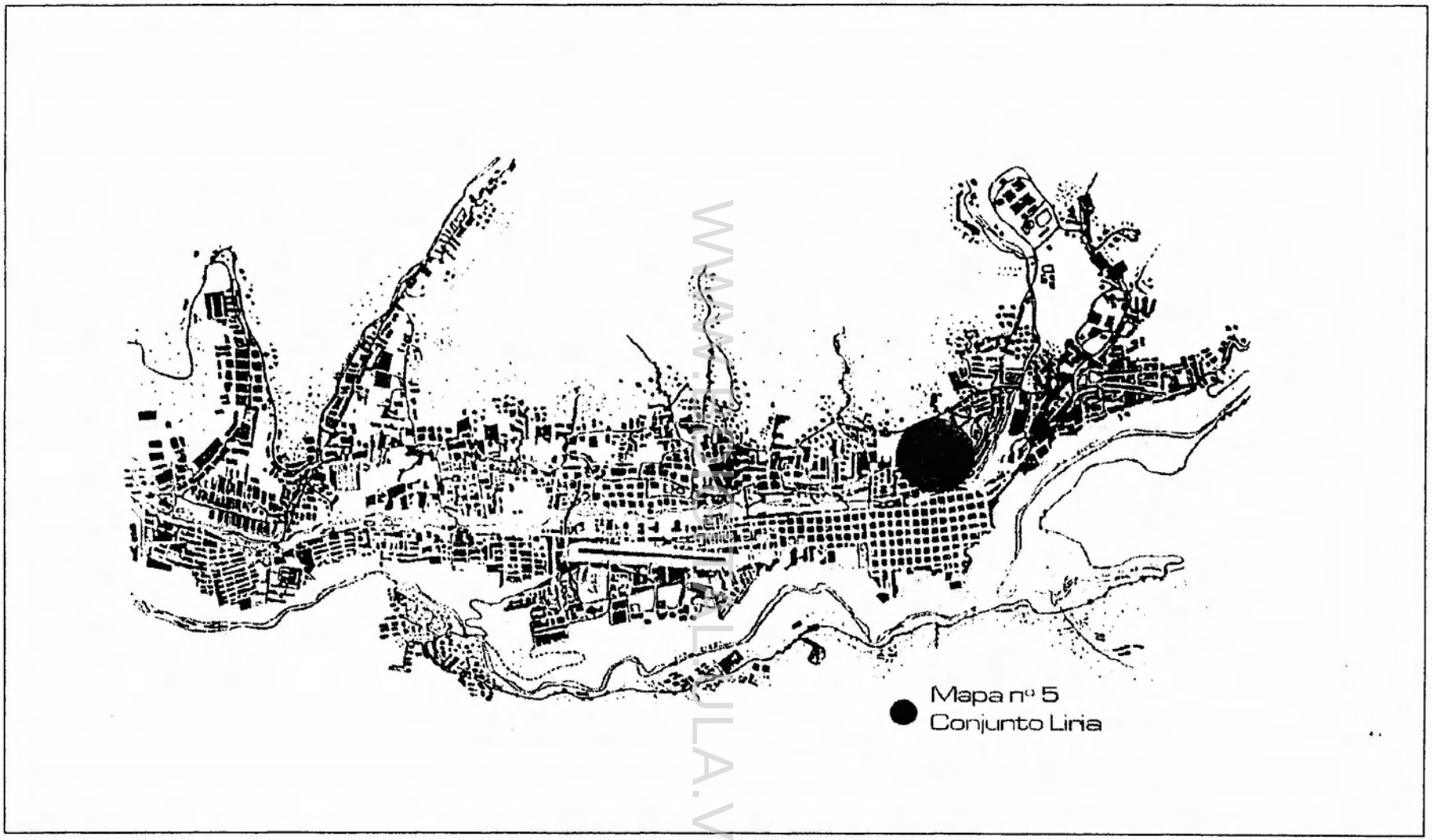
WWW.BDIGITAL.ULA.VE

EL CONJUNTO LA LIRIA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN

El conjunto Liria de la Universidad de los Andes, se encuentra al norte de la ciudad de Mérida y esta delimitada por el norte con la Urbanización Santa Ana, por el sur y este con el Barrio San Juan Bautista y la Avenida Las Américas, y por el oeste con la Avenida Los Próceres. Ver Mapa No 2 y No 3.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

WWW.BDIGITALBOLIVE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

El Conjunto Liria tiene una extensión estimada de 17,68 Has., dividida en dos grandes sectores: una superficie sin construir y otra construida (Mapa No 4) cuyas dimensiones (metros cuadrados de construcción) por facultad, se especifican en el anexo No 2.

La población que cotidianamente utiliza el conjunto (año 2000), representa un total de 18725 usuarios, distribuidos por facultad de acuerdo a los datos presentados en el anexo No 3.

En estos anexos es importante destacar no solo la gran cantidad de metros cuadrados destinados a los espacios abiertos (148612), sino también, la gran cantidad de usuarios (18725) que pueden beneficiarse del potencial de actividades que es posible desarrollar en estas áreas.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El Conjunto la "Liria", también llamado conjunto social humanístico, está ubicado en una posición muy estratégica, al norte de la ciudad, bordeado por las principales arterias viales de la ciudad, tales como: las Avenidas las Américas y Los Próceres las cuales están dotadas de un sistema de transporte. Ubicación ésta que además lo coloca en una posición muy próxima al centro de la ciudad.

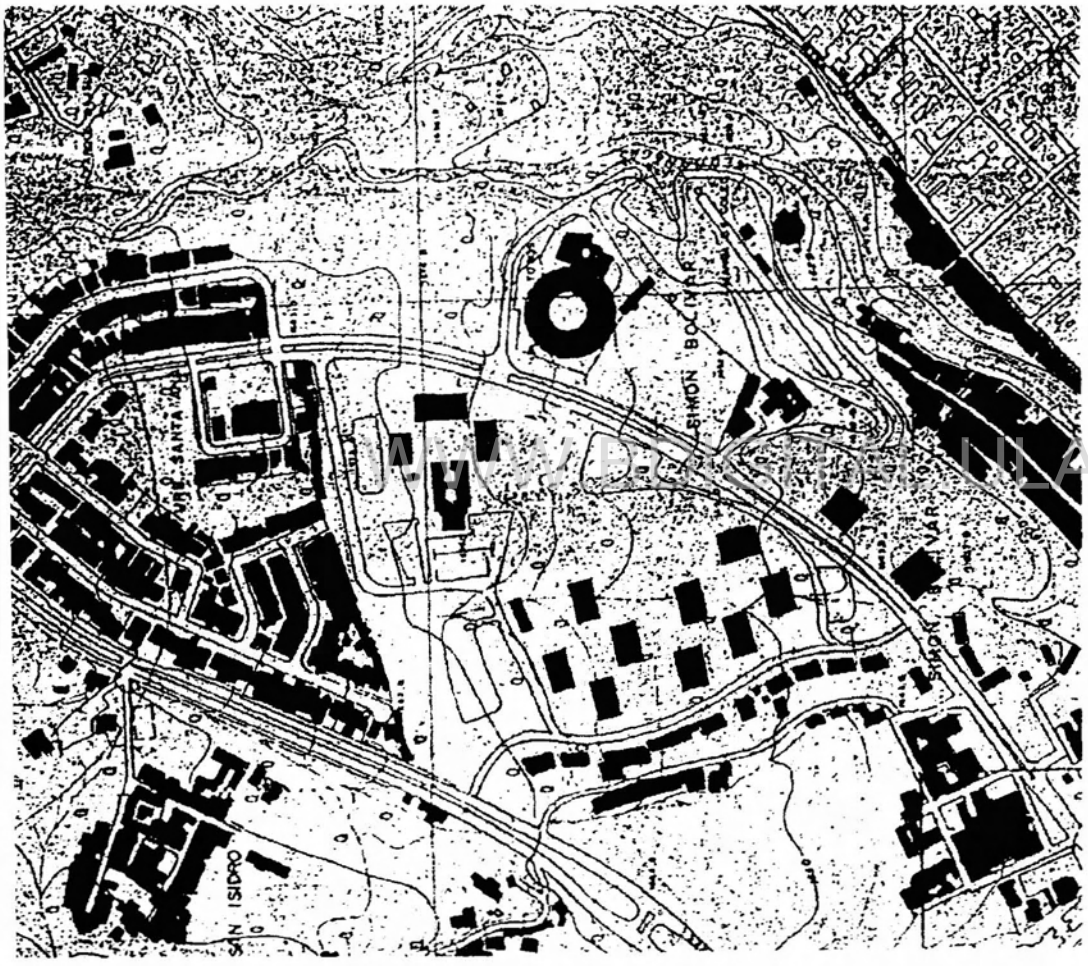
En los alrededores del conjunto se han afianzado otros usos educativos, a través del desarrollo de nuevas edificaciones, tales como centros educativos de nivel

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

CONJUNTO LIRIA Y SUS ALREDEDORES

WWW.BDIGITAL.UPLA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



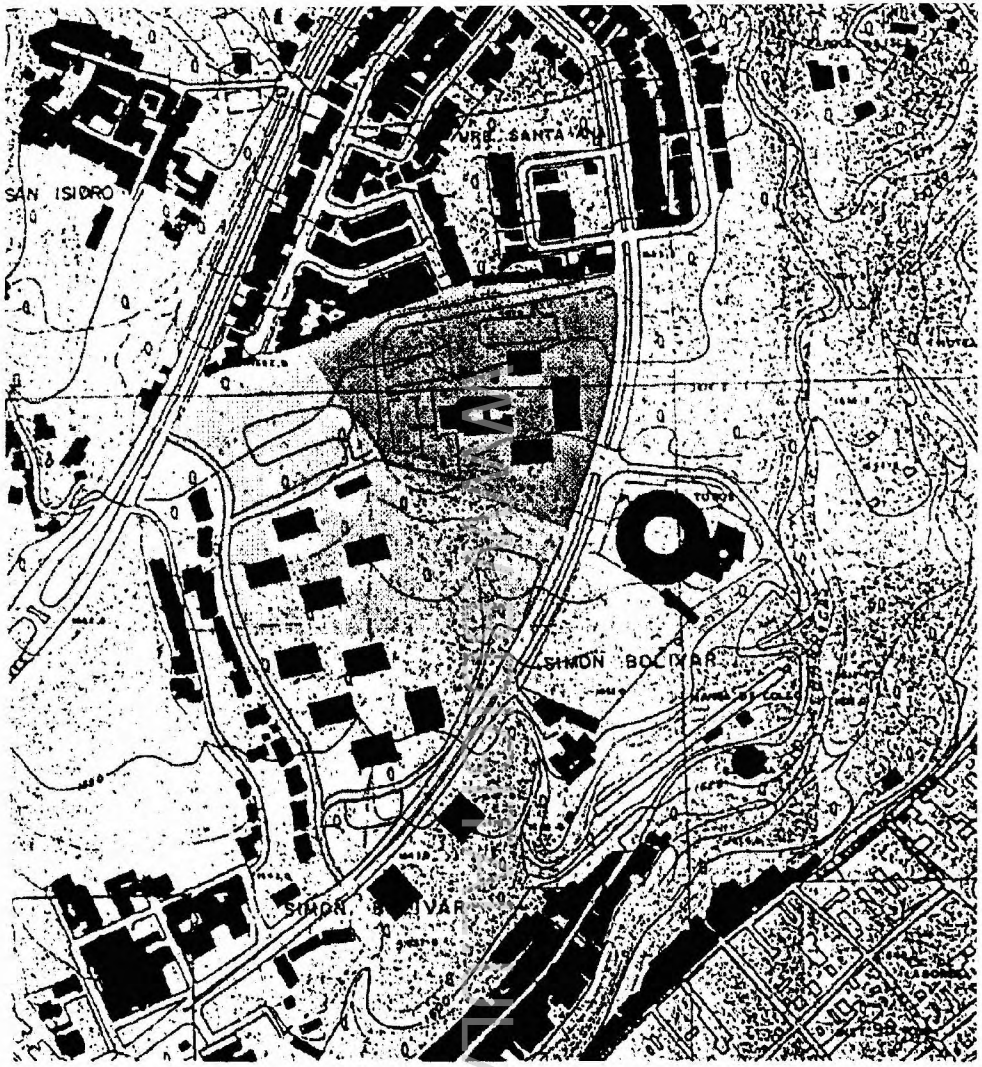
WWW.DEPARTE.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

FONDO FIGURA

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



Facultad de Cs. Economicas

Facultad de Humanidades

Facultad de Cs. Juridicas y Politicas

CONJUNTO LIRIA

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

básica y media, la sede de la Universidad Nacional Abierta y la sede de la Biblioteca Pública Simón Bolívar. (Mapa No 5).

El Conjunto Liria esta constituido por tres facultades, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, primera en instalarse, funciona desde 1987; la Facultad de Humanidades y Educación que se instala de manera definitiva en el año 1992 y la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, cuyo proceso de instalación fue iniciado, a partir de enero del 2000.

La necesidad de educación de la población urbana es satisfecha a través de las diversas instituciones de carácter publico o privado, donde se suministran o imparten los conocimientos requeridos a nivel preescolar, básico, diversificado, técnico y superior.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

En las dependencias universitarias, objeto de nuestra investigación, se desarrollan actividades administrativas, docentes de investigación y extensión. Desde el punto de vista académico, la Universidad de Los Andes, persigue como uno de sus objetivos fundamentales, de acuerdo a lo expresado en el documento sobre "Políticas y estrategias curriculares de la Universidad de Los Andes" emanado de la Comisión de actualización docente y curricular (1996) del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes; la formación de profesionales universitarios, enmarcada bajo principios curriculares diseñados sobre la concepción del hombre como un ser integral es decir: sensible, afectivo, moral,

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

espiritual, racional, autónomo, sano, productivo y creativo. Por lo tanto debe ser preparado bajo criterios y parámetros de integralidad, que se aboquen a la formación plena del ser, en tanto persona y ente profesional, formado para su armónico desarrollo y crecimiento.

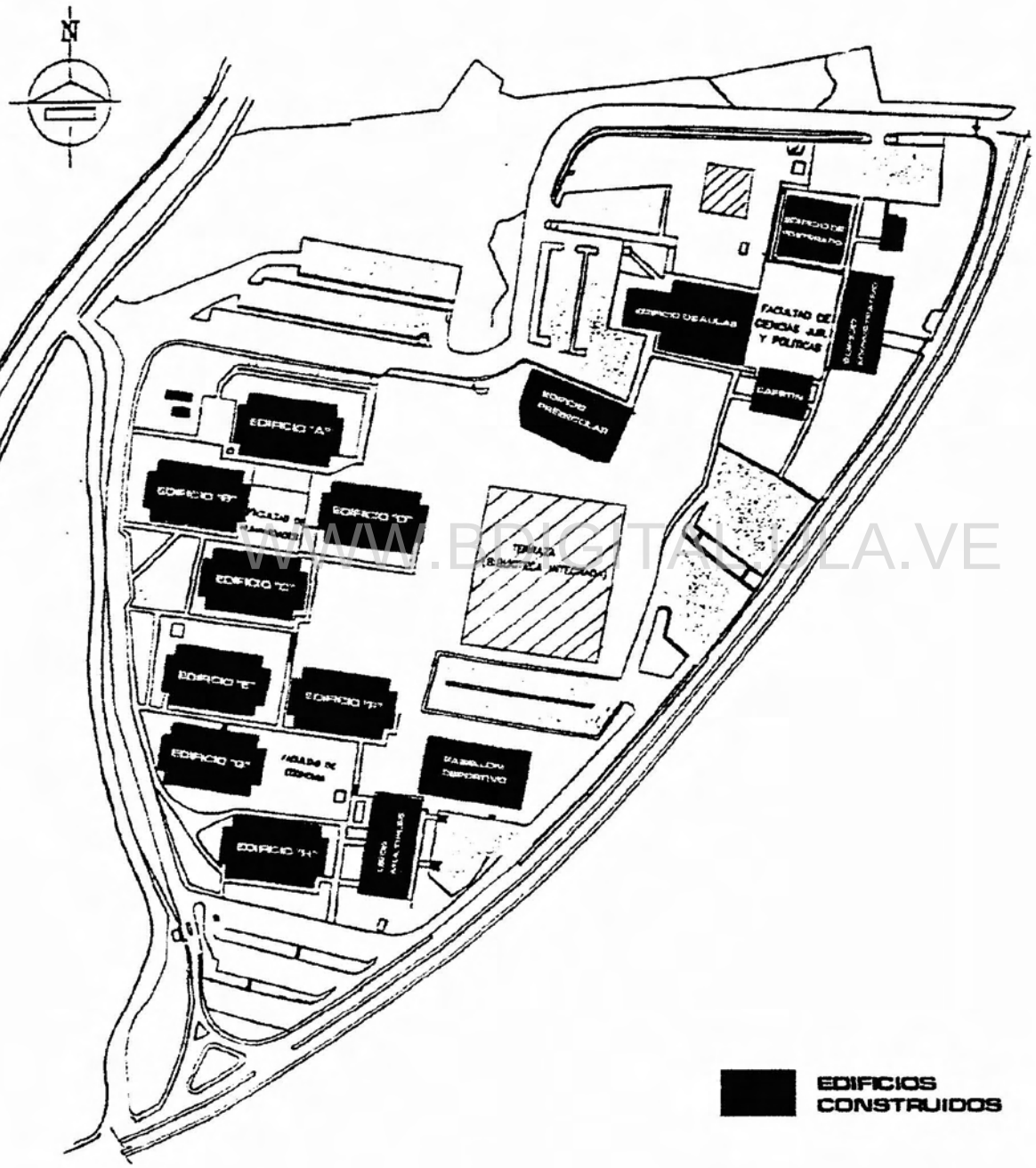
Para responder a las necesidades de la sociedad y su transformación, la docencia comprende dos aspectos: a) Formación socio-humanística: ética, cultural, psicológica, social, estética y ambiental; b) Formación científica básica, especifica y técnica.

Aspectos estos que, evidentemente deben implementarse en una institución que dispone de una infraestructura física, con ambientes internos y externos adecuados para el optimo desenvolvimiento del ser humano que los utiliza. Adecuación relacionada no solo, con las características composición y estructura de las edificaciones y sus aulas de clases, sino también, con los espacios abiertos utilizados por la comunidad universitaria, para actividades de diversa índole, que les permitan aprovechar en forma optima, los pequeños lapsos de descanso que normalmente se suceden durante las labores diarias, realizadas por los miembros activos del conjunto.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "URIA"
MÉRIDA 2001



WWW.BIBLIOTECA.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

SERVICIOS DEL CONJUNTO

Cloacas: El sector es servido por dos redes, una principal y otra secundaria; una ubicada en el área central del terreno en el sentido norte sur y que empotra a la red principal de la ciudad en la parte mas baja del terreno, y la secundaria que funge de colectora de los demás edificios que están ubicadas dentro del terreno y que a su vez se conecta con la principal antes descrita.

Drenajes de aguas de lluvia: Los drenajes de agua de lluvia fueron calculados y ubicados en zonas estratégicas y se realizan a través de cunetas y de tuberías de concreto.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Cabe resaltar que por la parte media del terreno existe un curso de agua que fue empotrado y canalizado por medio de tuberías de concreto.

Servicio de agua potable: El servicio de agua potable es suministrado por la empresa Aguas de Mérida y es distribuida dentro del conjunto por medio de un tanque de almacenamiento con una capacidad aproximada de 150.000 litros, siendo ésta insuficiente para el número de usuarios del conjunto.

Servicio de electricidad: Este servicio es aportado por la empresa CADELA y esta cubierto por el circuito numero 6 de la sub-estación Mérida 2, una red principal de alta tensión, una red secundaria, y otra red para el alumbrado público,

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

estacionamientos y vialidad interna del Conjunto Liria; siendo insuficiente el servicio, ya que durante el día se presentan interrupciones del servicio.

Aseo urbano: La recolección de desechos sólidos generados por el conjunto Liria esta a cargo de la misma Universidad y es ejecutado por su personal, los cuales son recolectados y llevados al relleno sanitario de la ciudad.

Servicio de telecomunicación: Telefonía propia de la Universidad, siendo esta la única dentro sector, ya que, el sector esta desprovisto del servicio de telecomunicaciones (Fax, teléfonos públicos, Internet) para usuarios y visitantes del Conjunto.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Servicio de transporte público: El transporte público esta cubierto por ocho líneas de transporte que se mencionan a continuación: La Otra Banda, Humboldt, La Hechicera, Chama, F.C.U., Campo de Oro, Urdaneta, y Los Chorros, se cuentan además los taxis y el transporte universitario.

La mayoría de los usuarios del conjunto emplean el transporte público para dirigirse al centro o sur de la ciudad de la misma manera para llegar al Conjunto, ya que el transporte universitario no cubre la demanda.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

EQUIPAMIENTO

Comercio Local: Comercio orientado a suministrar las necesidades básicas de alimentación (cafetines) uno por facultad, venta de útiles escolares y libros únicamente. En el área que circunda el sector en estudio, la avenida las Américas y el Barrio San Juan Bautista, se encuentra el comercio local mezclado con el uso residencial y otros.

Deportivo: Existe una cancha improvisada donde se practican juegos al aire libre, ubicada en el extremo norte del Conjunto muy cercano al sector el Bosque. Esta proyectado el pabellón deportivo que como su nombre lo indica es una instalación para la practica de distintas disciplinas deportivas, que cubrirá las necesidades demandadas por los usuarios.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Asistencial: Dentro del Conjunto no hay instalaciones para cubrir las necesidades de orden médico asistencial, pero adyacente a la zona esta ubicado el Hospital Sor Juana Inés de la Cruz, que puede cubrir en un momento dado estas necesidades.

Recreacional: Frente al conjunto se encuentra la Plaza de Toros "Roman Eduardo Sandia" en la cual se desarrollan actividades de tipo cultural, recreacional y deportiva.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

Los antecedentes históricos del conjunto social-humanístico Liria, de la Universidad de los Andes en Mérida, Venezuela, se remontan a 1785, (Do Campo, 1978) cuando el entonces obispo de Mérida, Fray Juan Ramos de Lora, funda en esta ciudad el seminario de San Buenaventura de Mérida, al cual le fue otorgada en 1806 la facultad de conferir grados con el mismo valor de aquellos concedidos en las universidades de Santa Fé y Caracas. Ambas disposiciones provenían de la Corona Real Española.

En septiembre de 1810 la superior Junta Gubernativa de la provincia de Venezuela concede rango universitario a esta institución, designándola real universidad de San Buenaventura de Mérida de los Caballeros. Esta decisión fue confirmada por Bolívar en 1813, pero no fue en 1832 bajo el gobierno de Páez cuando dejó de ser una organismo eclesiástico. En 1833 fue dado el nombre que lleva hasta la fecha.

Desde su fundación, cuando los grados concedidos estaban constituidos básicamente por Filosofía y Teología, han sido creado los estudios de numerosas carreras científicas, técnicas y humanísticas. A nuestros efectos interesa destacar que los estudios humanísticos se establecieron en 1955, cuando se creo la Escuela de Humanidades adscrita a la Escuela de Derecho y elevarla al rango de Facultad en 1958. Por su parte, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, tiene sus antecedentes en las cátedras de Derecho, fundada en 1798, la cual evolucionó

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

hasta constituirse en la Facultad de Derecho y en 1980 en la Facultad de Ciencias Políticas.

En cuanto a su situación espacial, la evolución de la planta física de la Universidad de los Andes, esta íntimamente ligada al hecho de haber contado con numerosos terrenos adquiridos por la institución a lo largo de su añeja trayectoria, lo cual le confiere un carácter único y altamente privilegiado en el contexto de las universidades nacionales de nuestro país.

Las propiedades de la Universidad de los Andes se encuentran distribuidas a los largo y ancho de la geografía merideña, albergando la mayoría de sus dependencias. Estas se han ido expandiendo a medida que se expanden también los alcances de sus programas educativos y de investigación.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Para 1986, la Universidad de Los Andes, contaba con unos 42 terrenos para un total aproximado de 324 hectáreas. De esos terrenos, unas 108 hectáreas estaban ocupadas por edificaciones, 73 hectáreas serían utilizadas para futuros desarrollos, y unas 143 hectáreas estaban ubicadas en aquellas áreas decretadas como protección forestal en las laderas de montañas y zonas accidentadas. Estas hectáreas representan, a su vez, el 33%, 23%, y 44% respectivamente.

A finales de los años 70, la Universidad de los Andes planificó la planta física del área académica, concebida para el desarrollo de tres grandes núcleos, integrados

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

cada uno por el área del conocimiento y facultades que presentan afinidad conceptual y operativa. Estos Núcleos se han ido conformando a partir del plan maestro inicial, de la siguiente manera: **Núcleo norte Ciencia y Tecnología, La Hechicera:** Facultad de Ciencias, Facultad de Ingeniería y Facultad de Arquitectura y Arte. **Núcleo centro Social-Humanístico o conjunto Liria:** Facultad de Humanidades y Educación, Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas y Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. **Núcleo sur: Campus Biomédico-Campo de Oro:** Facultad de Medicina, Facultad de Farmacia y Facultad de Odontología.

A lo largo de los últimos treinta años se han desarrollado fundamentalmente los núcleos ubicados en el norte, sur y centro, encontrándose en su fase de consolidación final. En el núcleo sur solamente se ha desarrollado la Facultad de Farmacia.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El Conjunto Liria, sujeto de nuestra propuesta, fue desarrollado entre 1983 y 1991, La Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, así como la Facultad de Humanidades y Educación se encuentran funcionando allí en pleno desde 1993, Desde el presente año 2000 opera también en este conjunto la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



WWW.BDIGITAL.UNAM.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

CAPITULO III

CARACTERIZACIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA SOCIAL

Los componentes del Conjunto la "Liria", se caracterizan desde esta perspectiva, a dos niveles : dentro de un contexto general se describe la trama urbana y su expresión gráfica a través de la relación figura-fondo. En un contexto particular se caracteriza la morfología y tipología de los componentes urbanos agrupados en las siguientes categorías: edificaciones, elementos transitorios (luminarias, paradas, Señalética), accesibilidad (transporte, entradas al Conjunto, vialidad vehicular y peatonal, recorrido, estacionamientos), espacios abiertos (áreas verdes y plazas), bordes o linderos, vigilancia y seguridad y nuevas áreas.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Desde la perspectiva social, se expone también, el conjunto de percepciones y necesidades manifiestas por los usuarios del Conjunto.

Algunos de los elementos a describir en el diagnóstico no requerirán de una evaluación discriminada en aspectos urbano arquitectónica y aspectos sociales, por su propia naturaleza o porque no fue considerada como variable a evaluar en la encuesta aplicada, y en estos casos se expondrá una descripción general de los mismos.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

1.- TRAMA URBANA:

El trazado urbano del centro de la ciudad de Mérida es en forma de retícula, pero hacia las zonas de expansión, la trama se hace totalmente irregular, libre y lleno de movimientos, como es el caso del sector donde se encuentra ubicado el conjunto. Ver Mapa No 6 y Mapa No 7.

Fondo figura existente

Se observa en los alrededores del conjunto, un crecimiento urbano que sigue un patrón desordenado e irregular en cuatro sectores bien diferenciados: el primero correspondiente a las áreas mas cercanas a las avenidas las Américas y los Próceres, el segundo mejor consolidado, compuesto por las urbanización Santa Ana y las Marías, el tercero que ha crecido de manera espontánea para conformar el Barrio San Juan Bautista, y el cuarto conformado por los terrenos libres de construcción y sin uso preestablecido.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

En el conjunto se observa una estructura urbana que no responde a ningún patrón definido, es totalmente irregular, sigue un trazado libre y lleno de movimientos, una forma pura, con una trama extendida basada en una sola categoría de circulación con una dispersion proporcionada en todas direcciones de las edificaciones, de acuerdo a la ubicación de las diferentes dependencias ubicadas dentro del conjunto.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

2.- EDIFICACIONES:

En el área existen catorce edificaciones construidas, ocupadas y en completo funcionamiento, cubriendo un total de 55.324 m2 y cuatro edificios por construir en 21700 m2, que alberga a un total de 18725 usuarios, en tres Facultades: Cs. Jurídicas y Políticas, Humanidades y Educación y Cs. Económicas.

ASPECTOS URBANO ARQUITECTONICOS

Las edificaciones del Conjunto La "Liria" se pueden catalogar como modernas con amplios espacios para la circulación y un diseño que se adapta a las diferentes necesidades del entorno educativo, se distinguen así en su interior : espacios para cubículos, aulas de clases, áreas administrativas, oficinas, jefaturas de departamentos, pasillos, rampas de circulación, patios centrales, entre otros.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

En cuanto a los materiales empleados para la construcción de los edificios, se puede decir que el 40% de la edificación esta hecha en concreto, obra limpia y ladrillo a la vista, el resto es construcción tradicional con paredes de bloque frisado, pisos de granito, ventanales en hierro y vidrio, se podría clasificar como del tipo rústico, ya que presentan paredes en ladrillo a la vista, el uso de concreto tipo obra limpia en losas de entre piso , paredes con frisos rústicos, elementos metálicos muy simples en ventanales de fachadas que se adaptan muy bien con los otros materiales, formas y texturas.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

La arquitectura de la edificación es bastante sencilla pero funcional, fachadas muy limpias moduladas en donde se destacan los sistemas de circulación (rampas y escaleras).

Dentro del conjunto la "Liria" se pueden distinguir tres tipos de edificaciones

1.- Las ocho unidades de edificios TIPO diseñados por PLANDES, cuatro de las cuales conforman la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, ubicadas al sur del conjunto y las cuatro restantes, que comprenden la Facultad de Humanidades y Educación, localizados en la parte media del conjunto. (Mapa No 8).

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La parte externa o fachada de estas edificaciones son todas exactamente iguales, en lo que difieren es la distribución interna de los espacios, definida por cada facultad de acuerdo a su necesidades. A pesar de esto, el diseño de toda la estructura no varia, el concepto de la edificación permanece, desde los patios centrales , la estructura de los elementos decorativos, los sistemas de circulación vertical, las modulaciones en fachadas y la orientación, hasta los materiales utilizados. Ver Mapa No 8 , Corte No 1 y fotos complementarias.

En cuanto a la forma de la edificación tipo, se puede decir que describe un diseño muy puro, un tanto rígido de base rectangular, con un marcado predominio de las líneas rectas, en fachada se destaca una modulación continua de grandes ventanales que se repite de igual forma en todos los pisos que conforman la

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

edificación, interrumpiéndose en ciertas áreas donde están ubicados los núcleos de baños y quedando la mitad del modulo de ventanas en sentido horizontal hacia el costado sur de las edificaciones.

El edificio se compone de cuatro plantas: la planta baja mas tres pisos. En planta baja podemos encontrar dos patios centrales seccionados en su parte central por un pasillo techado que comunica las dos alas del edificio, estructura esta que se repite en los niveles superiores. En estos patios se destacan sendas jardineras que sirven de elemento decorativo o verde de la edificación, lo cual también esta presente en las plantas superiores, pero ubicados alrededor de los vacíos, para cumplir la misma función. Los módulos de circulación vertical que se aprecian en las fachadas están representados por dos volúmenes, que se distinguen en los extremos del edificio, uno es un sistema de rampas y el otro el núcleo de escaleras.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Las plantas superiores (p1, p2 y p3) son adaptables, de acuerdo con las necesidades y funciones de cada edificio, cada planta se desarrolla en un área de 5080 m2, para un total de 20320 m2 por edificio.

Desde el interior del edificio y a través de los amplios ventanales se pueden apreciar amplias vistas del parque nacional Sierra Nevada y de los espacios abiertos del Conjunto.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

Desde el punto de vista educativo estas edificaciones están muy bien concebidas en cuanto a orientación, ubicación, normativas de uso, diseño y construcción.

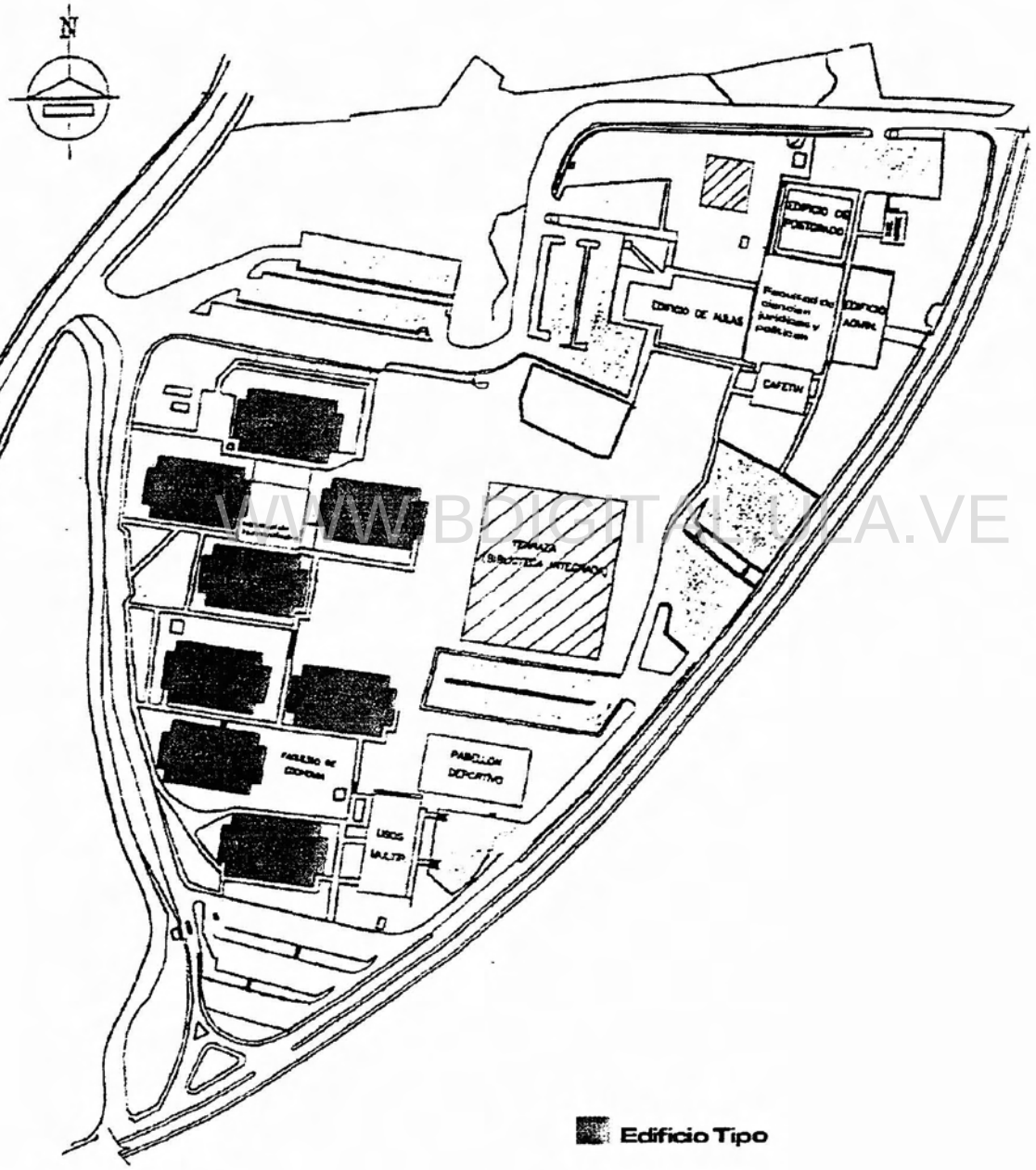
2.- El conjunto de edificaciones que componen la Facultad de Cs. Jurídicas y Políticas son tres: el edificio administrativo, el de post grado, y el edificio de aulas de clases. La tipología edificadora es bastante similar a las anteriores en cuanto al uso de materiales constructivos, algunos elementos de diseño como jardineras, colores, texturas, y formas entre otros, el predominio de las líneas verticales en fachadas, los cerramientos en techos con losas horizontales vaciadas en concreto (techos planos), hacen que estas edificaciones guarden relación con respecto a las edificaciones TIPO, en cuanto a forma, dimensión y por supuesto la función es la misma.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Internamente el conjunto de edificaciones que conforma esta Fac. son bastante agradables, se accede al edificio principal o administrativo, a través de un amplio "hall" recibidor de doble altura, que distribuye hacia los demás espacios internos del edifico como tal, consta de tres plantas. Los otros edificios se comunican a través de la plaza central, el edificio de postgrado guarda igual relación en cuanto a tipología arquitectónica, alturas y fachadas, la distribución interna se efectúa alrededor de un patio central y consta también de tres plantas. Luego se encuentra el edificio de aulas que tiene dos plantas distribuidas en dos alas laterales con un

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

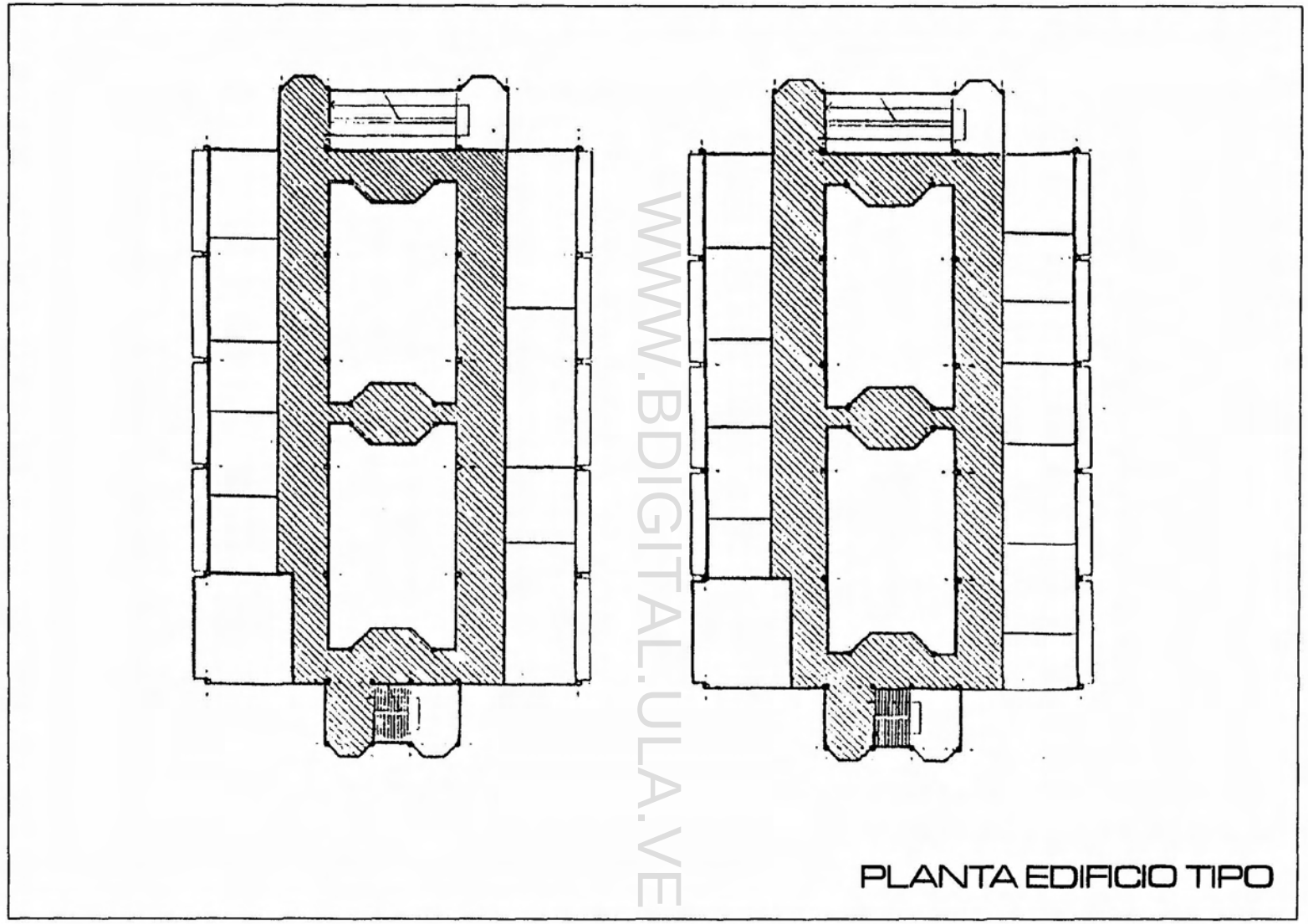
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "LIRIA"
MÉRIDA 2001



Edificio Tipo

WWW.BIBLIOTECA.VE

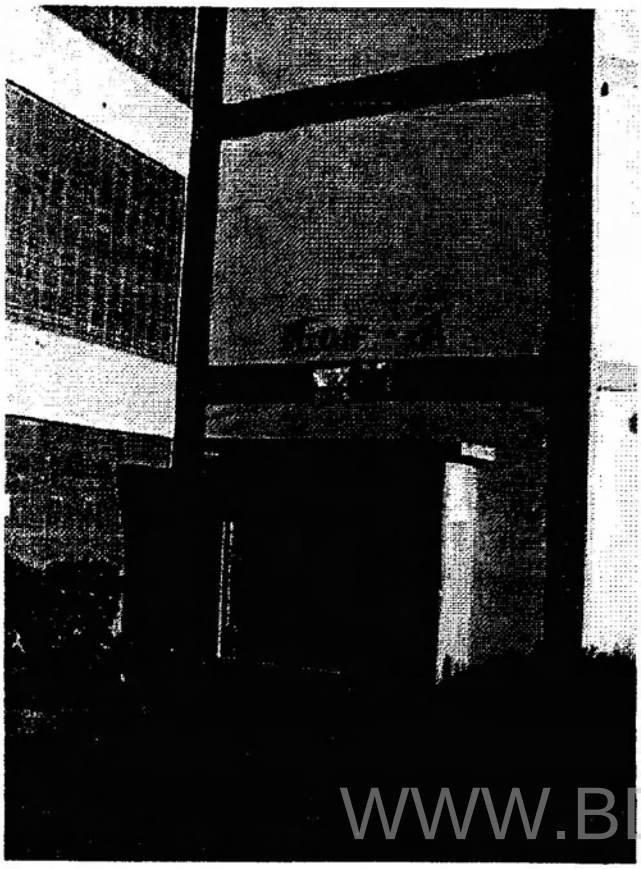
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



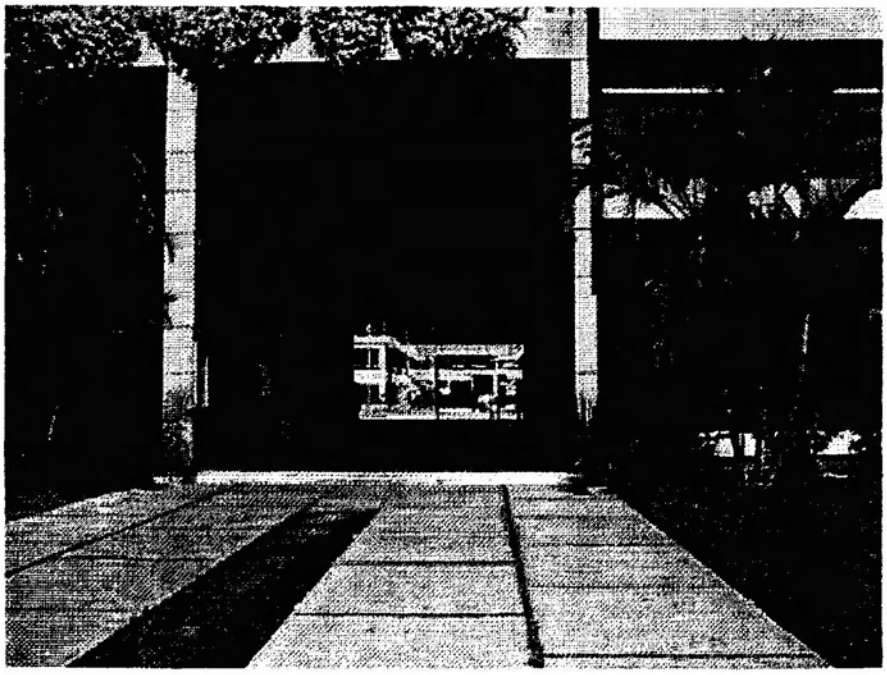
PLANTA EDIFICIO TIPO

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



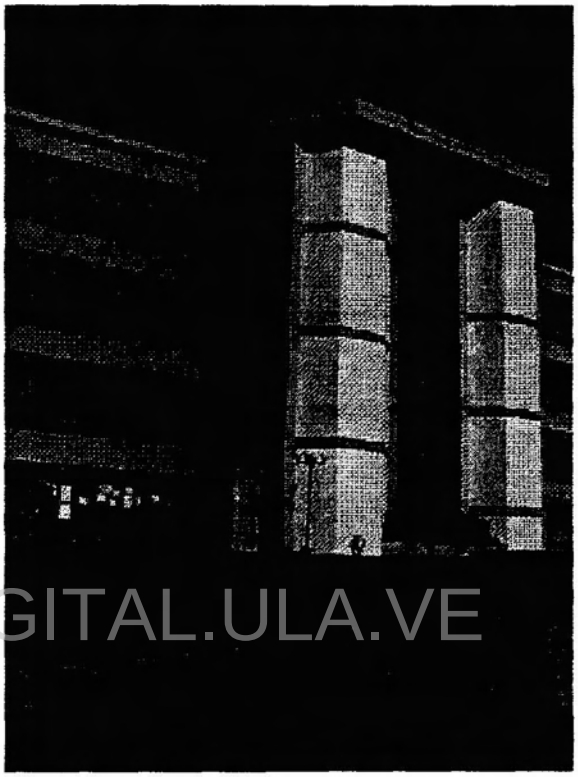
WWW.BDIGITAL.ULA.VE



ACCESO EDIFICIO

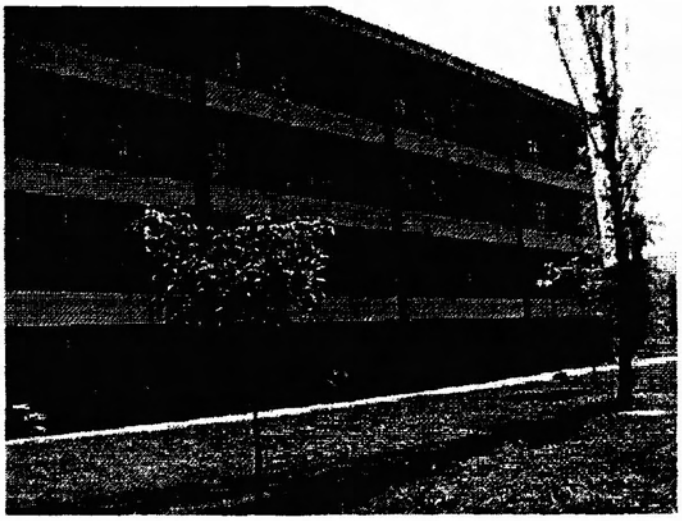
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela







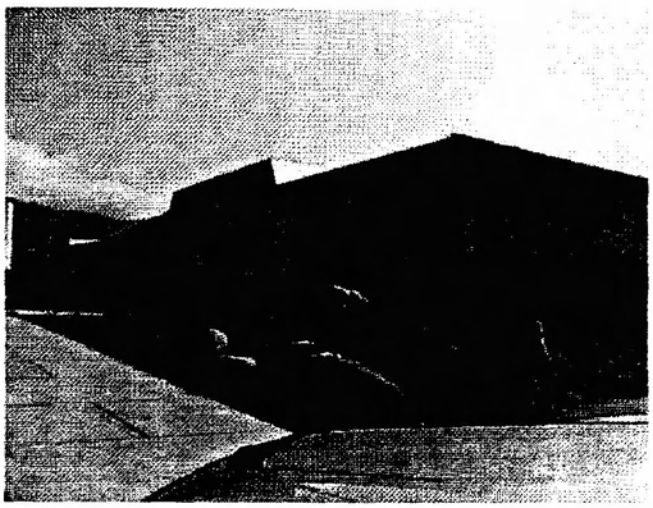
WWW.BDIGITAL.ULA.VE



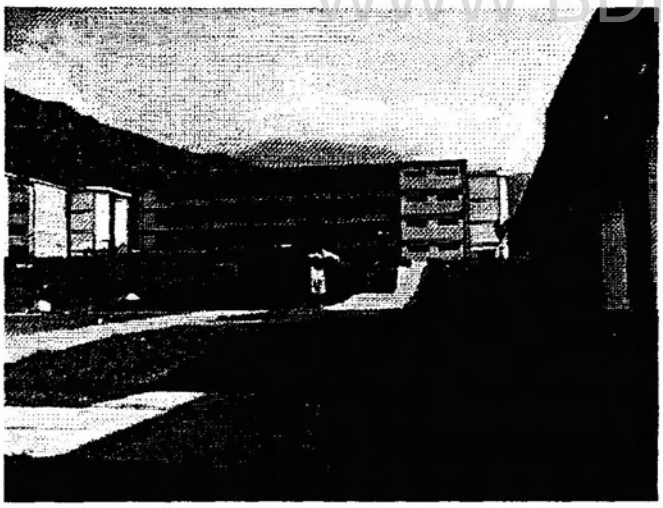
EDIFICIO TIPO

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela





WWW.BDIGITAL.ULA.VE





VISTAS DEL CONJUNTO

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela





WWW.BDIGITAL.ULA.VE

VISTAS INTERNAS EDIFICIO TIPO

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

patio central, como prolongación de la plaza central. La tipología arquitectónica es similar a los edificios descritos. En la parte posterior de esta unidad se encuentra el anfiteatro. Ver Mapa No 9 , Fotos y Corte No 2.

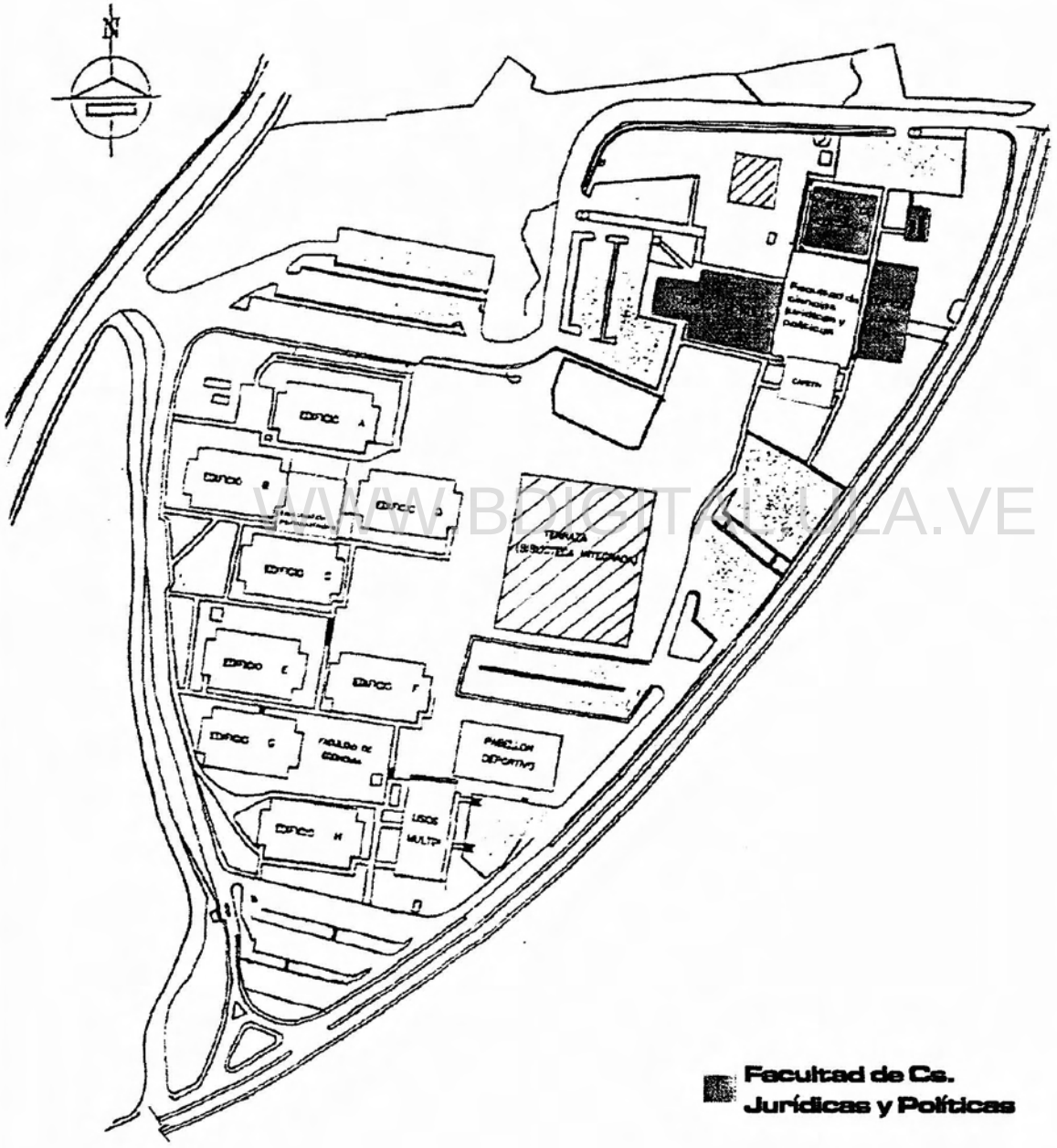
3.- Otra de las tipologías arquitectónicas existentes en el conjunto la Liria, son los edificios de usos múltiples que se repiten en dos sectores, uno de ellos pertenece a la Facultad de Economía y el otro a Cs. Jurídicas, ubicados al norte y al sur respectivamente, estos edificios constan de una sola planta con varios desniveles a nivel de piso, las dependencias que contienen estos edificios son básicamente para servicios tales como: cafetín, área de publicaciones, centro de estudiantes, y baños, entre otras. El diseño es bastante armónico y funcional, se emplearon muchos de los materiales que están presentes en las otras edificaciones del conjunto, en el mismo estilo, un poco mas ligero, pero en una sola planta, también se pueden encontrar elementos como las jardineras internas, el color y las texturas de pisos, características estas empleadas en otras áreas del conjunto provocando una integración visual a nivel de edificaciones. Fotos y Corte No 3 y Mapa No 10.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

El edificio para el preescolar, es también un edificio desarrollado en una sola planta, este presenta características muy propias dado por su función, su cubierta es de teja criolla, su forma no es pura, presenta fachadas irregulares y otra tipología en ventanas mas apropiadas desde el punto de vista de la seguridad

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

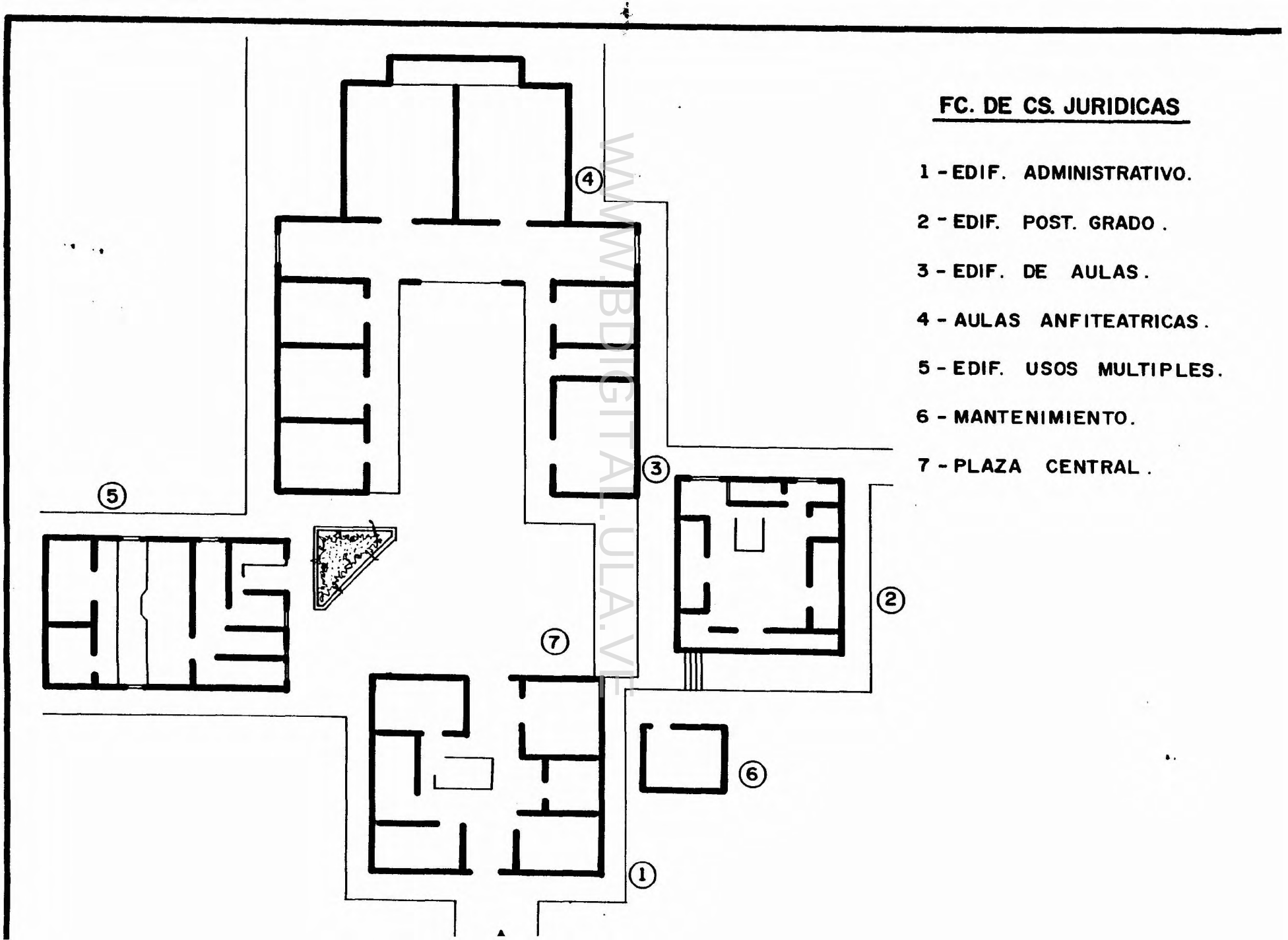
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "LIRIA"
MÉRIDA 2001



Facultad de Cs. Jurídicas y Políticas

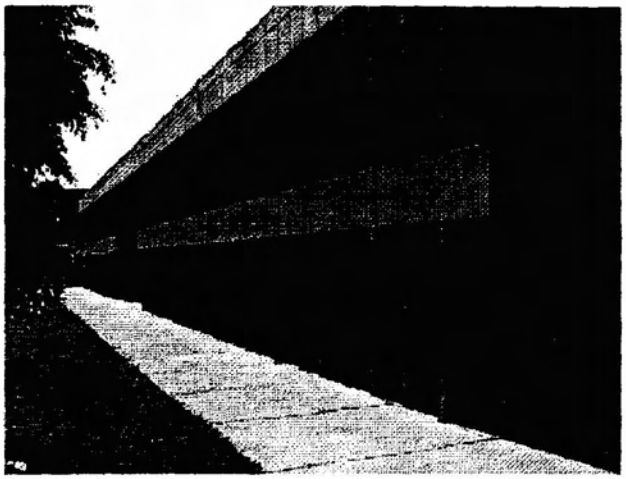
WWW.BDIGITAL.ULA.VE

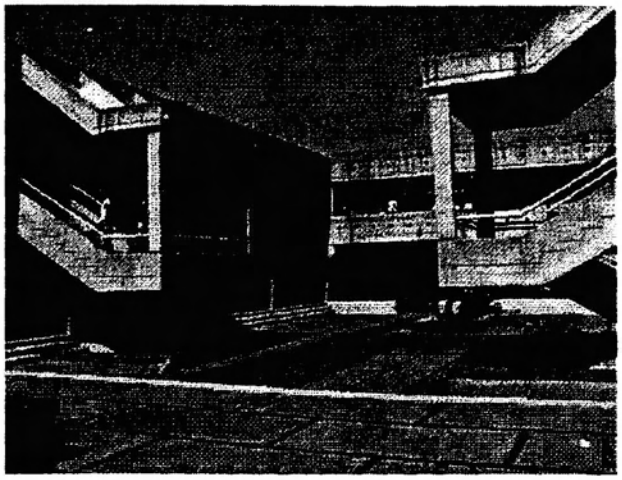
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



WWW.BDIGITAL.ULA.VE

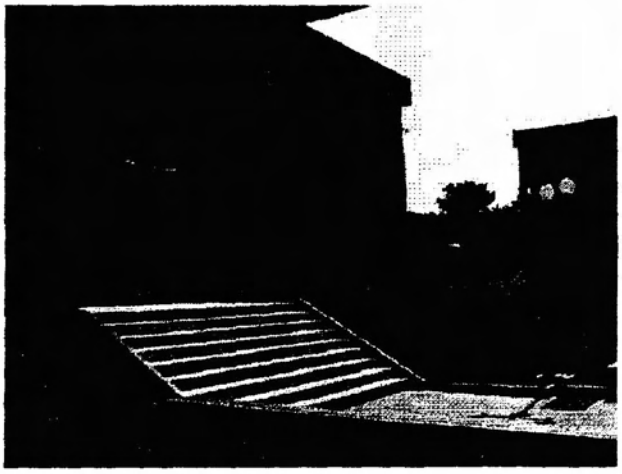
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela





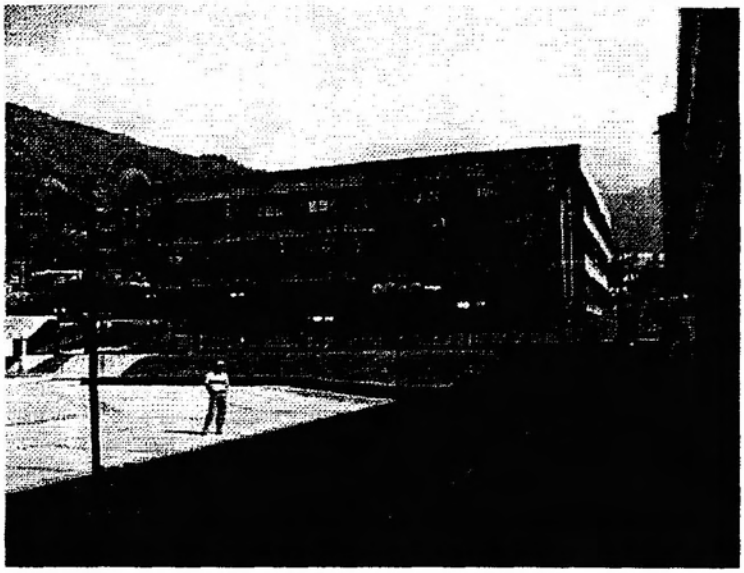
WWW.BDIGITAL.ULA.VE

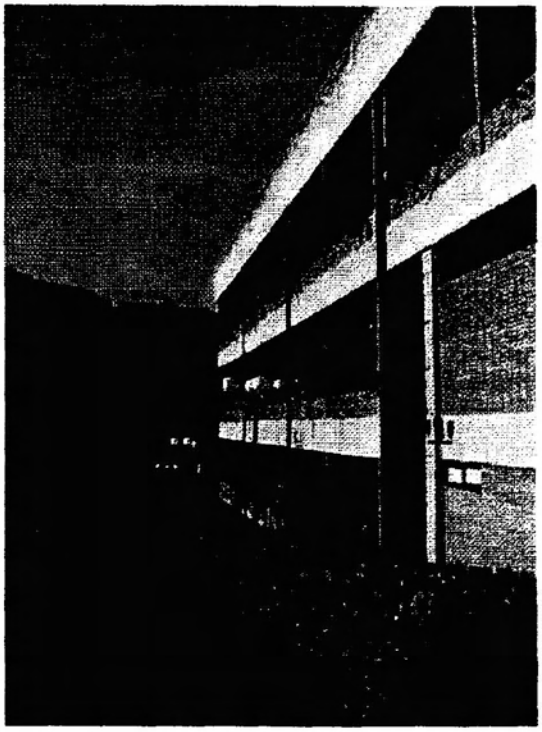




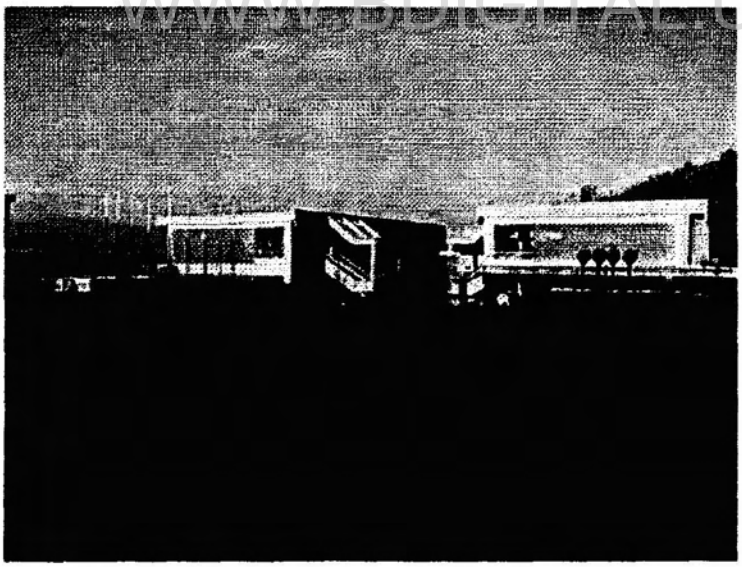
FAC. Cs: JURIDICAS Y POLITICAS

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela





WWW.BDIGITAL.ULA.VE



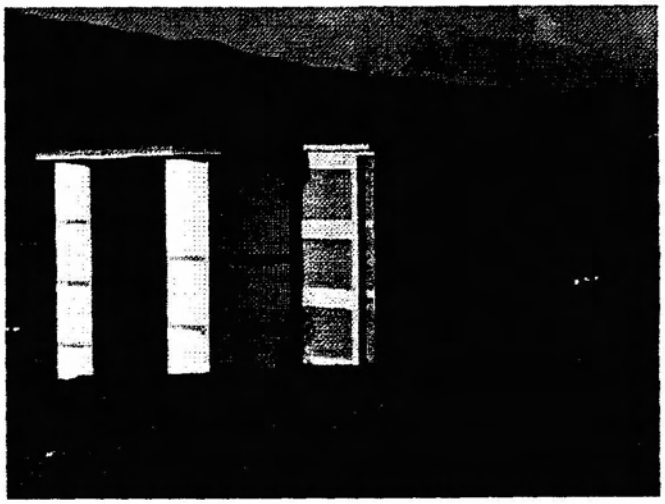
FAC. Cs: JURIDICAS Y POLITICAS

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela







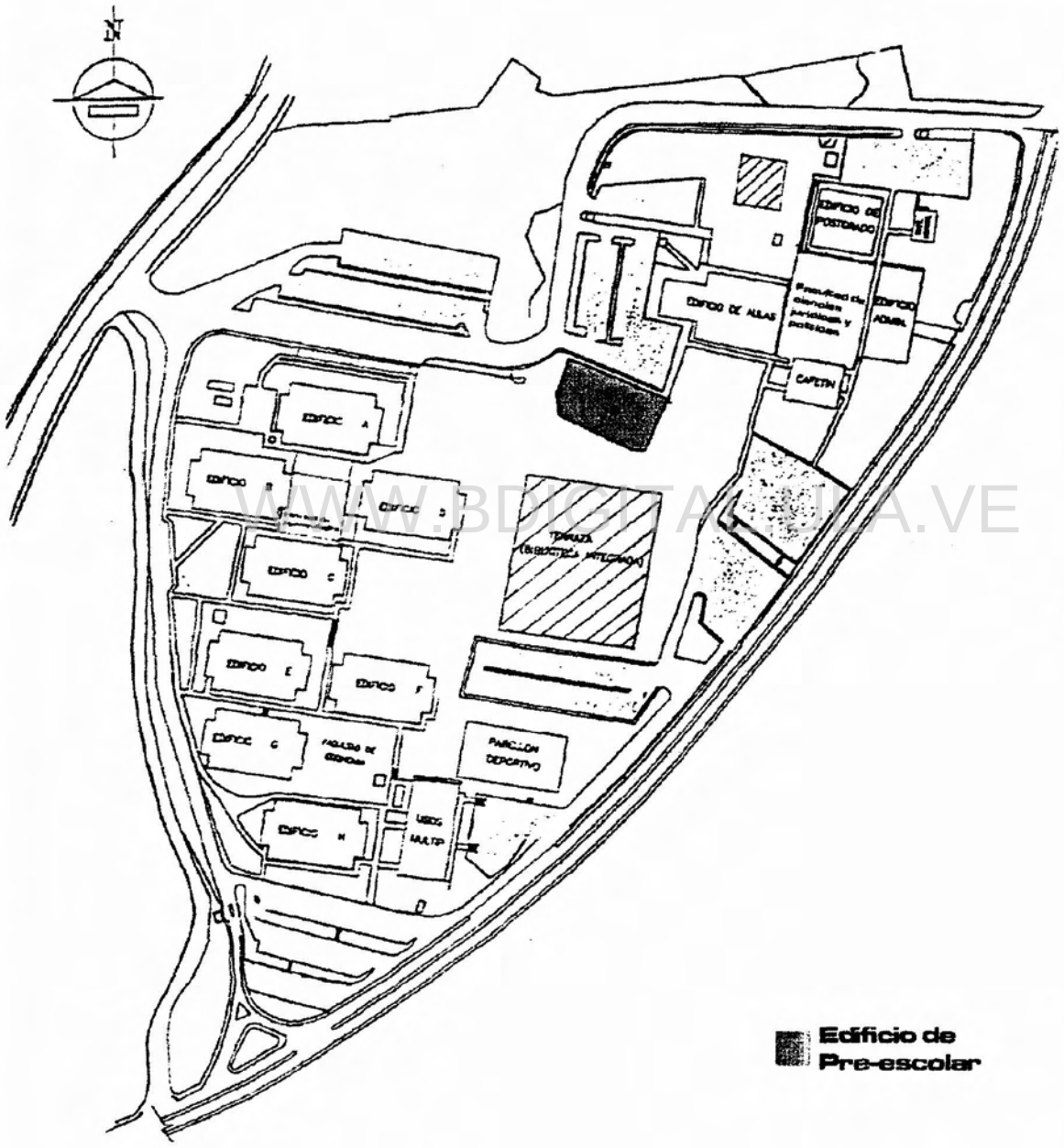


WWW.BDIGITAL.ULA.VE

EDIFICIO TIPO

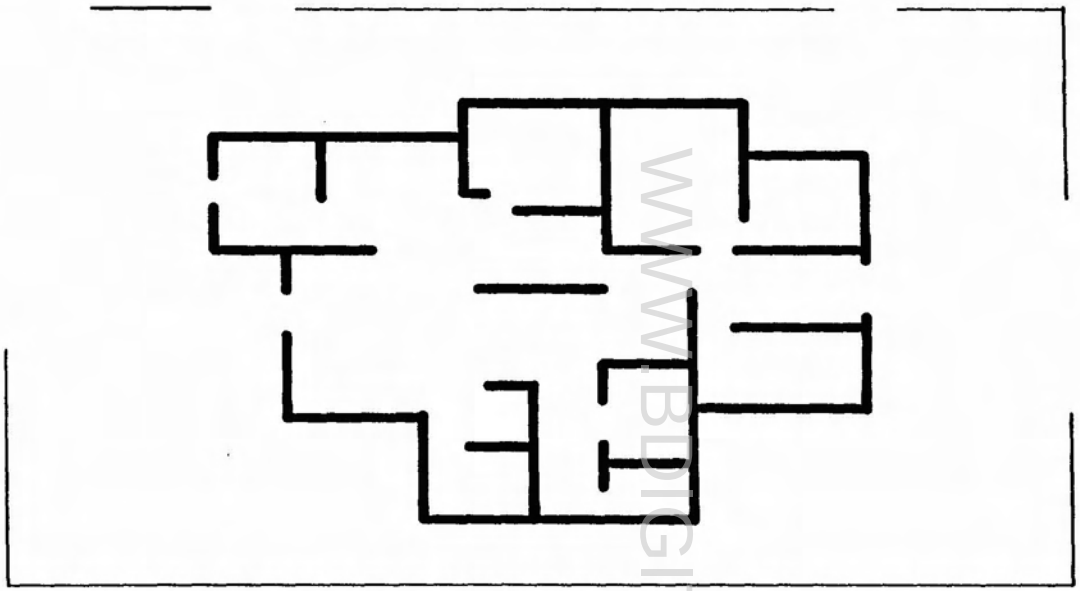
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "URIA"
MÉRIDA 2001



WWW.BDIGITAL.ULA.VE

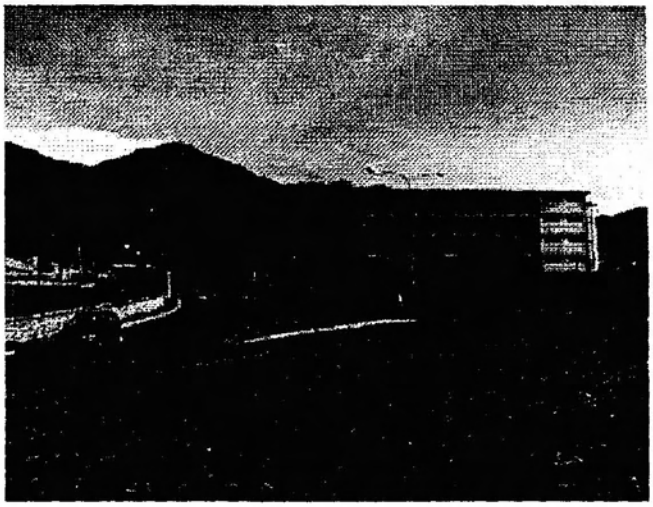
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



PLANTA
PREESCOLAR.

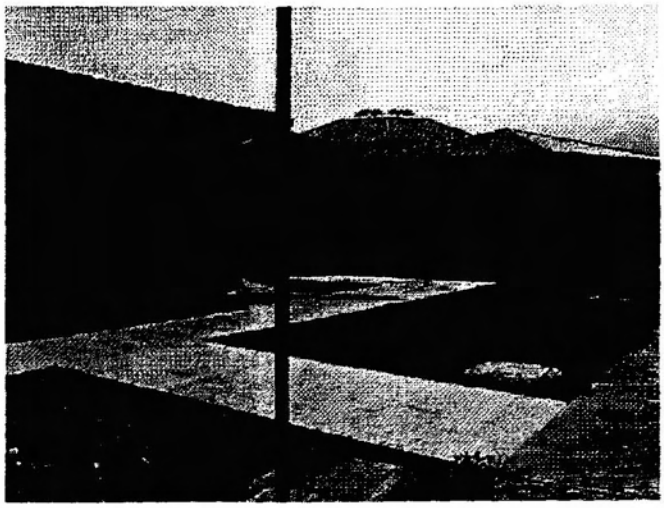
WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela





WWW.BDIGITAL.ULA.VE



EDIFICIO TIPO

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

La sede de la biblioteca pública, guarda también relación en cuanto a proporción escala y tipología, y cumple una función similar a la de algunos espacios de los edificios que se encuentran en el sector.

La relación de las edificaciones existentes del conjunto la Liria, con su entorno, son de tipo funcional, al prestar únicamente un servicio educativo académico a la comunidad y a la ciudad como tal.

También existe una relación del Conjunto con la ciudad, condicionada por el hecho de que este es uno de los centros o focos, donde se generan disturbios estudiantiles, los que tradicionalmente siempre han paralizado la circulación por la Avenida Las Américas, y provocado serios congestionamientos del transito vehicular, que se moviliza por el sector centro norte de la ciudad.

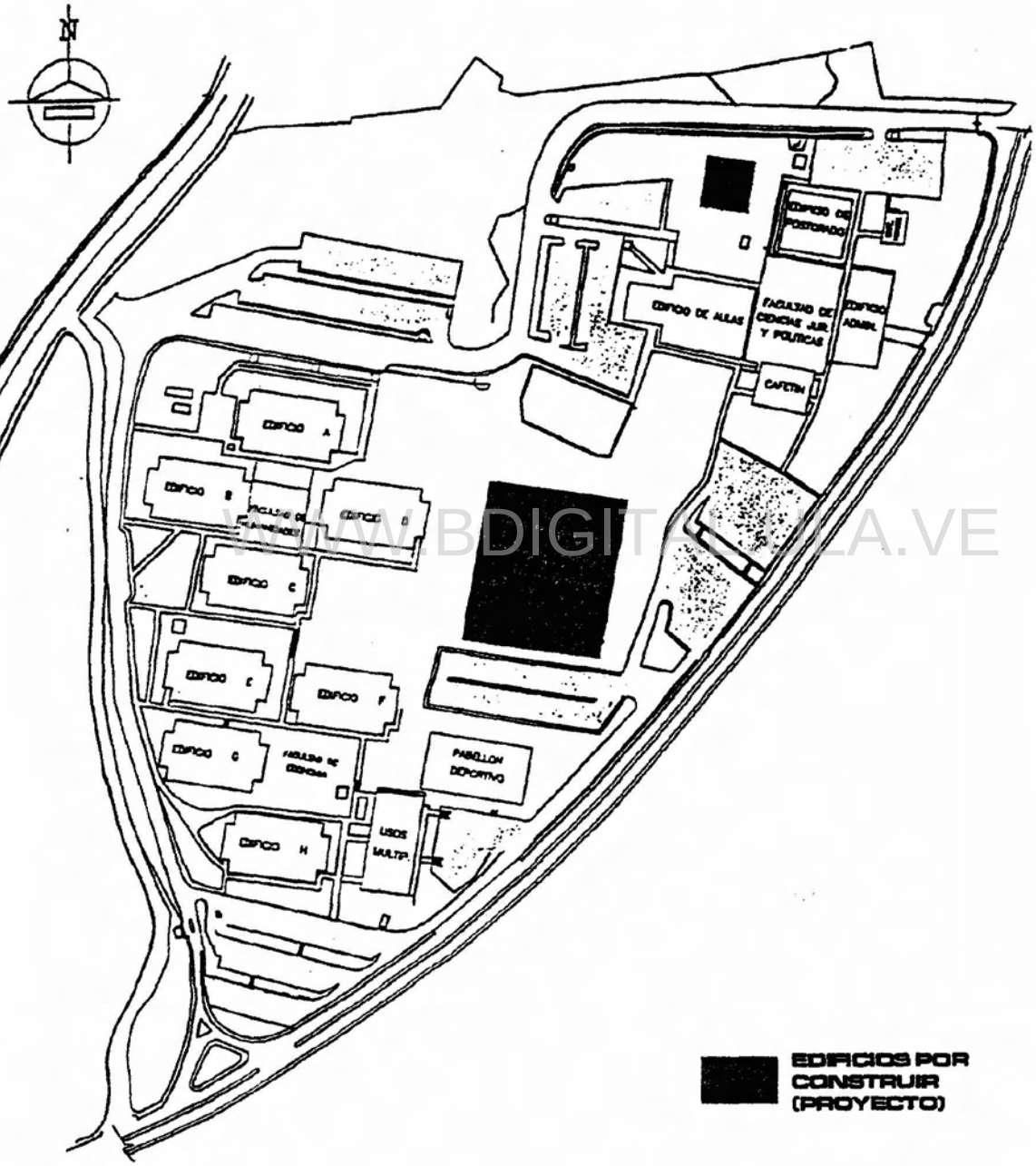
WWW.BDIGITAL.ULA.VE

ASPECTOS SOCIALES

En la opinión de los usuarios las edificaciones que conforman el conjunto Liria se clasifican como funcionales (91.1% al 94%) agradables, cómodos, bonitos, atractivos, solo el 3,8% lo encuentra feos, y el 2,06% los define como edificaciones pesadas.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "LIRIA"
MÉRIDA 2001



WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

3.- ACCESIBILIDAD

A .- TRANSPORTE

El acceso al conjunto es realizado por los usuarios a través de cuatro formas de transporte: privado, publico, Universidad de Los Andes, y otros. Entre los cuales destaca el transporte público al ser utilizado por el 61% de los miembros de esta comunidad universitaria, le sigue el transporte universitario con un 22%, el transporte privado con un 14.0% y por ultimo otras formas de acceso con un 0.9%.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La preferencia por algunos tipos de transporte, evidentemente, no esta relacionada con la calidad del servicio, lo cual fue manifestado por los usuarios del conjunto al señalar su insatisfacción, no solo sobre el servicio del transporte publico sino también sobre el transporte universitario; calificados como ineficientes, inadecuados y escasos.

B.- ENTRADAS AL CONJUNTO

En el conjunto Liria existen actualmente tres accesos principales, ubicados al norte y sur del conjunto y otro en una posición intermedia. Estos accesos se encuentran frente a la avenidas las Américas (Mapa No 12), están

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

representados por grandes portones de metal y malla ciclón sin ningún tipo de identificación institucional, diseño este poco apropiado para definir el acceso a un conjunto universitario. (fotografías y detalle) y por lo demás totalmente ausente de mecanismos de control y seguridad.

C.- VIALIDAD VEHICULAR:

ASPECTOS URBANO ARQUITECTONICOS

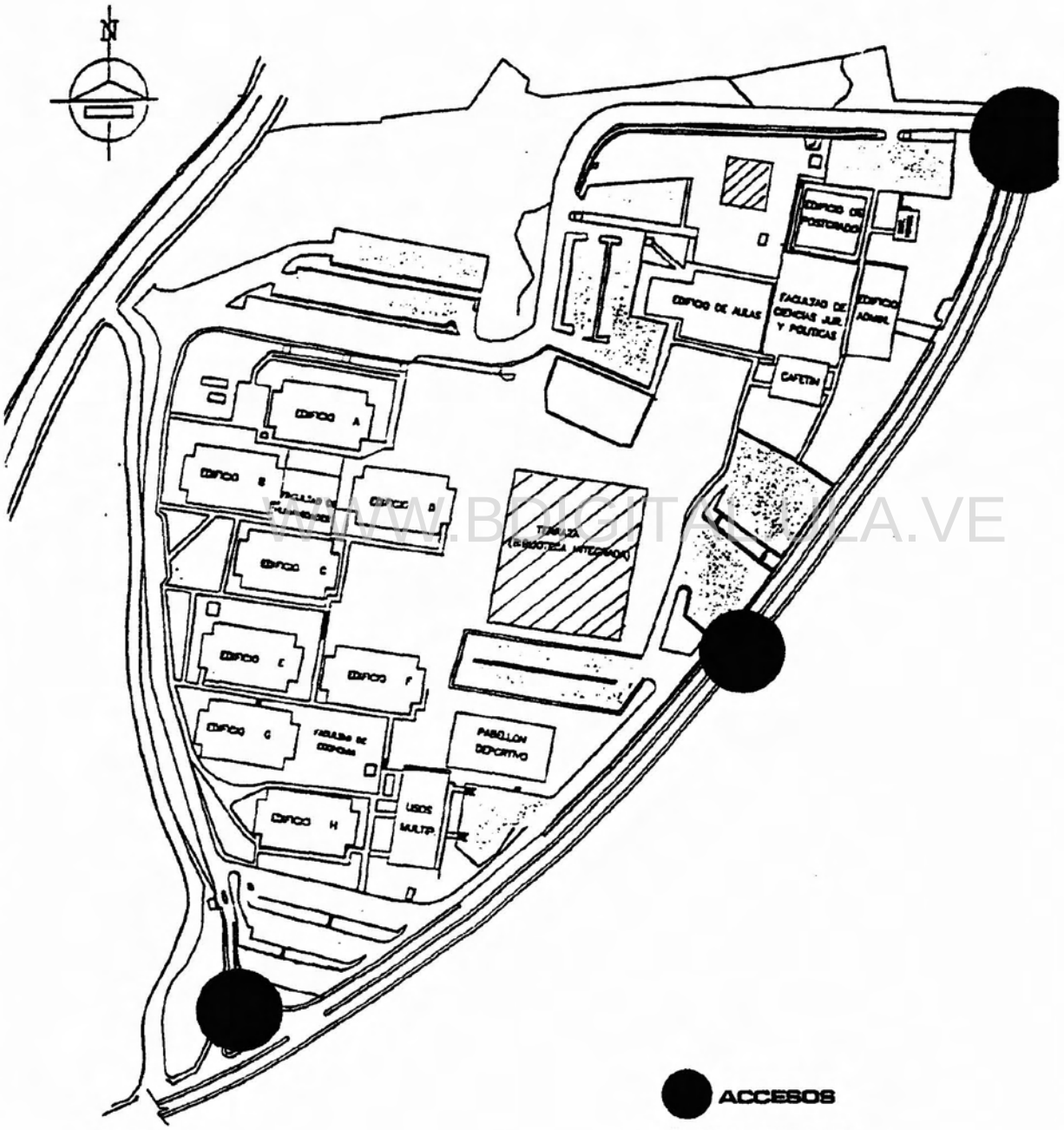
La vialidad interna del conjunto la Liria , esta conformada por una vía principal que discurre a un costado del terreno, bordeándolo de norte a sur y comunicando los dos accesos principales. A través de ella se puede acceder a los diferentes estacionamientos, la sección de vía promedio es aproximadamente de 6.50 m y tiene una longitud 1500 mts. , ocupando un área de aproximadamente 9750 mts2, el 30% de los cuales, se encuentra en mal estado por falta de mantenimiento.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La función principal de esta vía, es dar acceso al conjunto y facilitar la comunicación entre las diferentes Facultades. El empalme con esta vía desde el exterior se realiza a través de la avenida las Américas, la cual es una amplia avenida, que también bordea al conjunto en su parte derecha y es una de las mas importantes arterias viales de la ciudad, ya que, recorre gran parte de la misma, en el sentido norte sur. Esta vía es de suma importancia para el conjunto, ya que de manera obligada hay que hacer uso de ella para acceder al

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "URIA"
MÉRIDA 2001

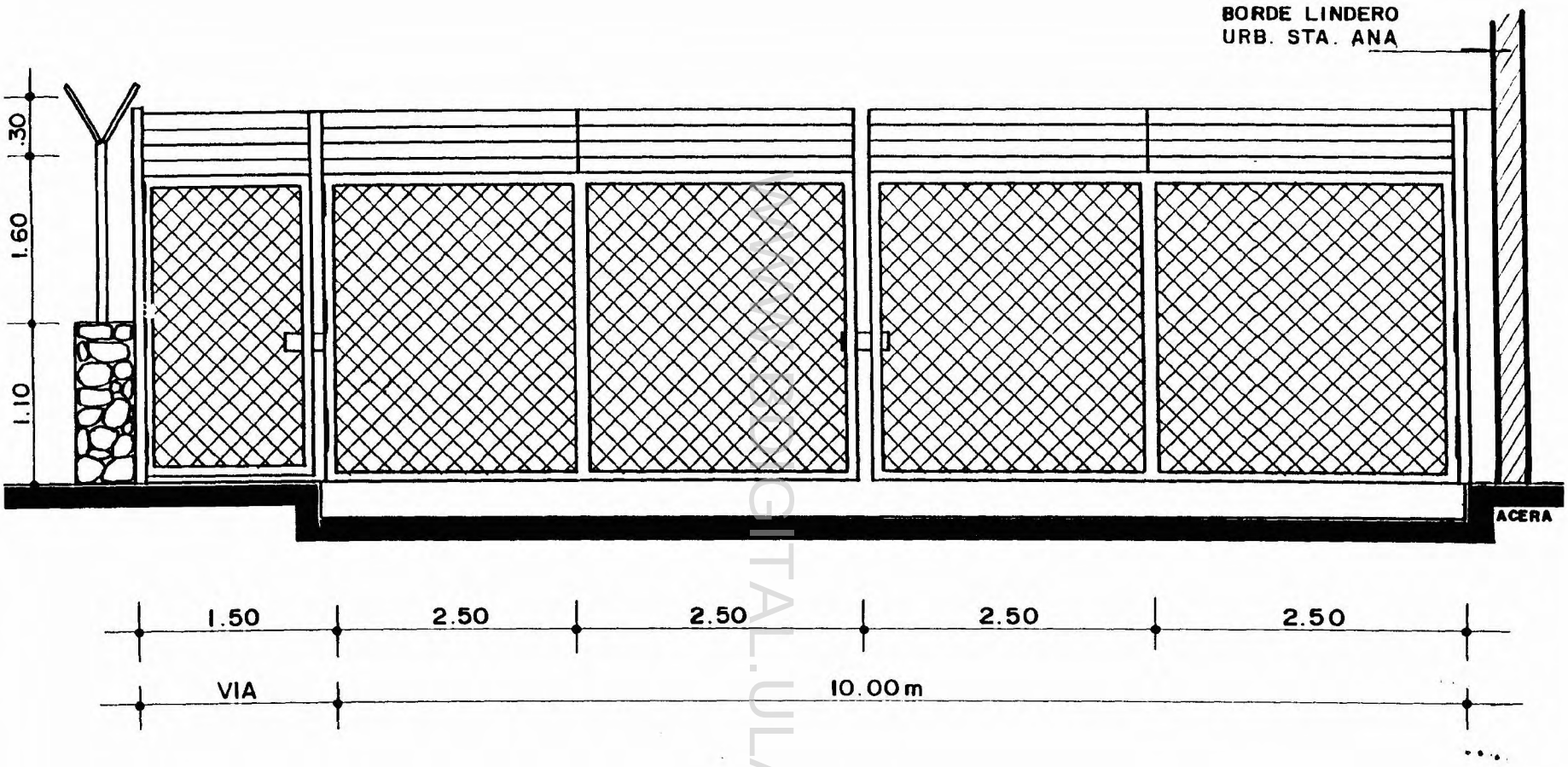


WWW.BIBLIOTECA.ULA.VE

● ACCESOS

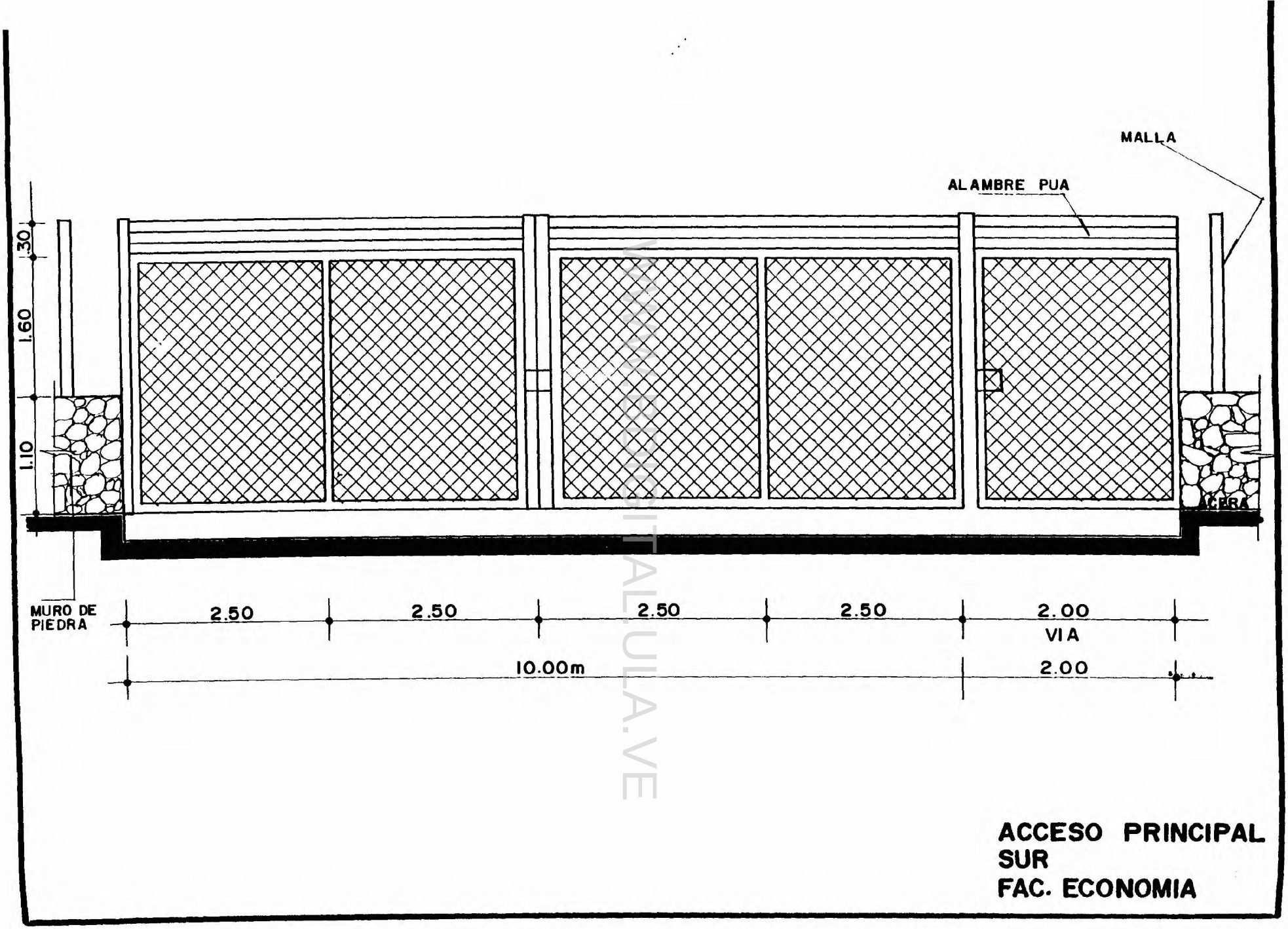
Mapa nº 12

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela



ACCESO PRINCIPAL
NORTE
FAC. CS. JURIDICAS

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela
BIBLIOTECA DIGITAL.ULA.VE



ACCESO PRINCIPAL SUR
FAC. ECONOMIA

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela
WWW.BIBLIOTECA.ULA.VE

mismo, se encuentra en muy buen estado, esta catalogada como una vía colectora según el Ministerio de infraestructura, consta de cuatro canales, la sección de vía que presenta es de 15 metros. Ver Corte No 5, fotos y Mapa No 13.

Otra de las vías externas, importantes para el conjunto es la avenida Los Próceres que bordea al conjunto por su costado derecho, no existe ningún acceso sobre ella que permita la entrada al conjunto, pero es de gran utilidad por su cercanía a este sector universitario, y por ser una vía muy rápida que recorre la ciudad de norte a sur, en forma paralela a la avenida las Américas. También existe una pequeña calle de servicio que se ubica a un costado del conjunto, por su parte oeste, la cual permite la comunicación con las dos avenidas principales(las América y los Próceres), pero actualmente se encuentra en muy malas condiciones.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

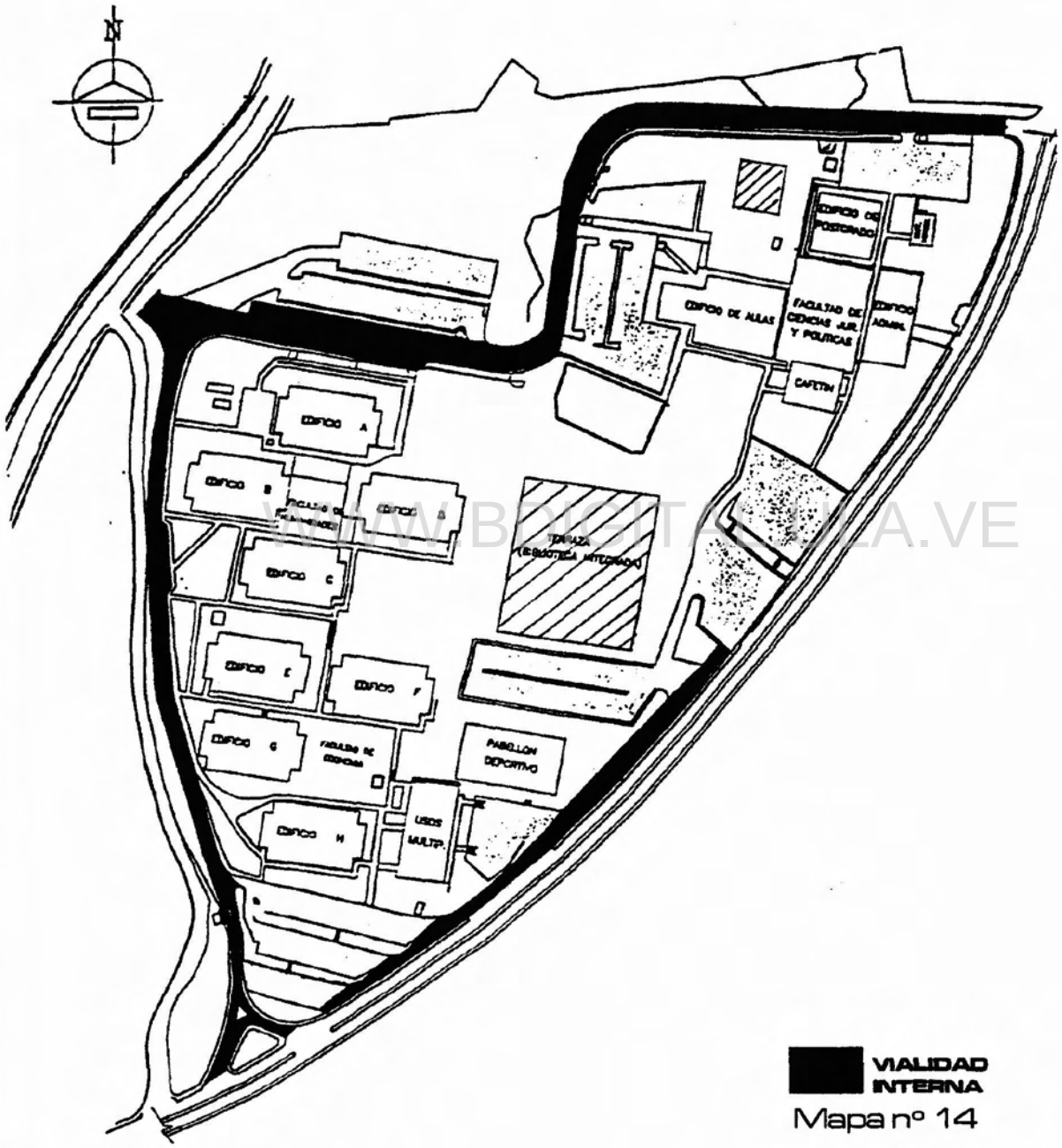
Paralela a la avenida las Américas, dentro del conjunto hay una calle que da acceso a los estacionamientos de la Fac. de Economía, cuya sección de vía es de 5 mts, actualmente se encuentra en buen estado.

ASPECTOS SOCIALES

La vialidad vehicular representada por una calle servicio que recorre el área de norte a sur, en la actualidad se hace insuficiente para la cantidad de usuarios

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "LIRIA"
MÉRIDA 2001



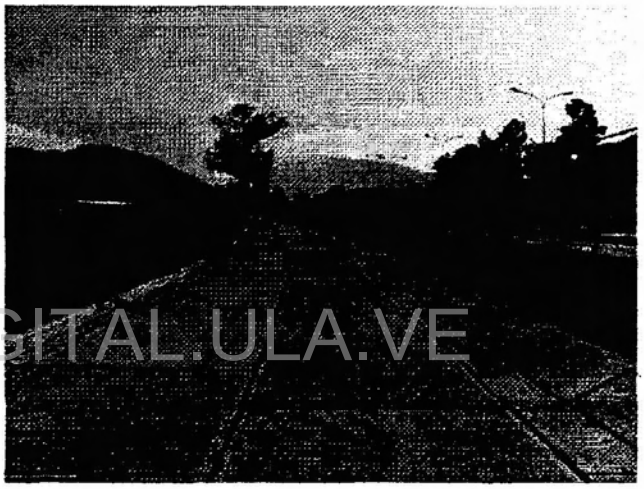
VIALIDAD INTERNA

Mapa nº 14

WWW.BRIGITTAMEA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela





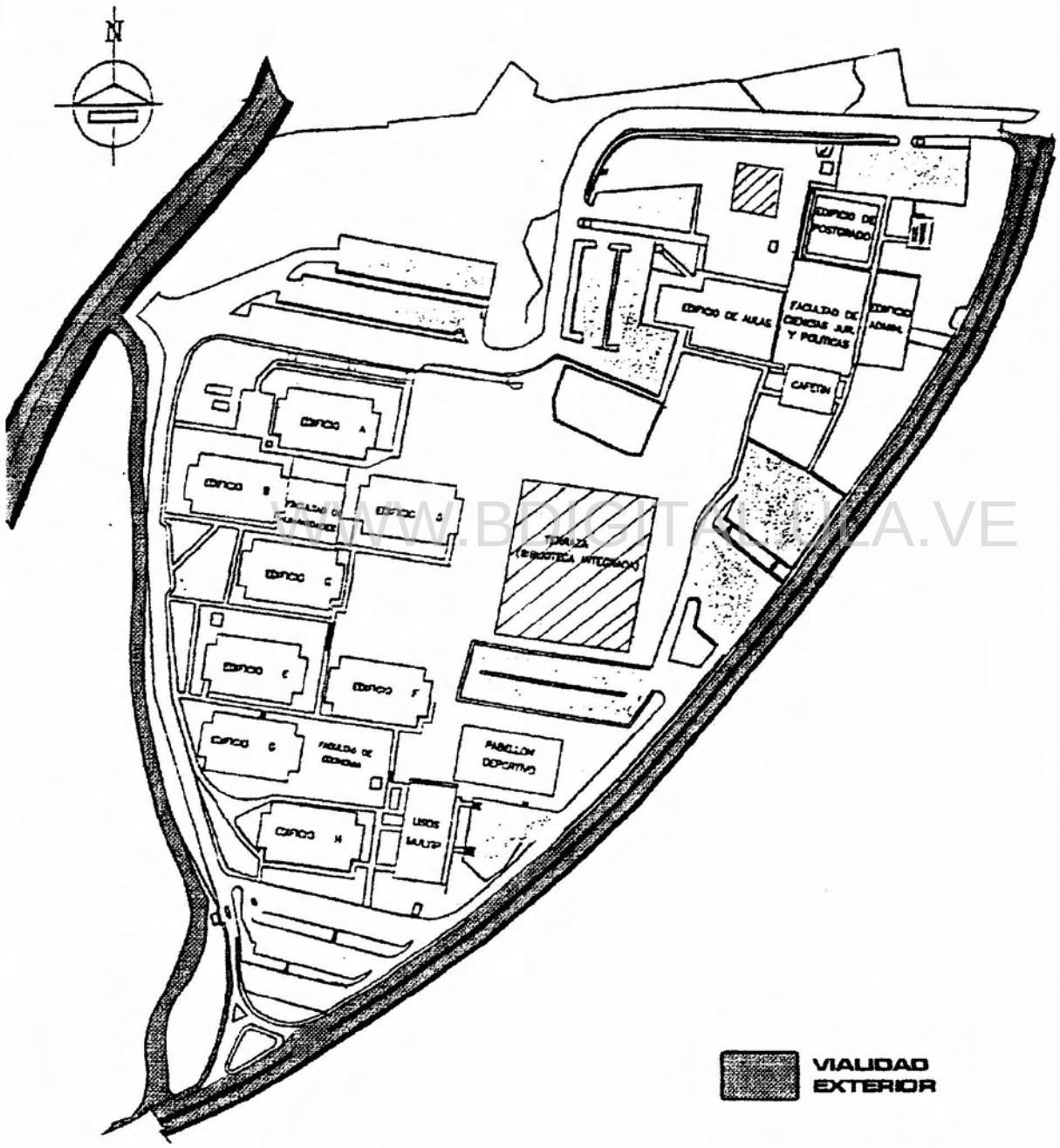
WWW.BDIGITAL.ULA.VE



VIALIDAD INTERNA

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

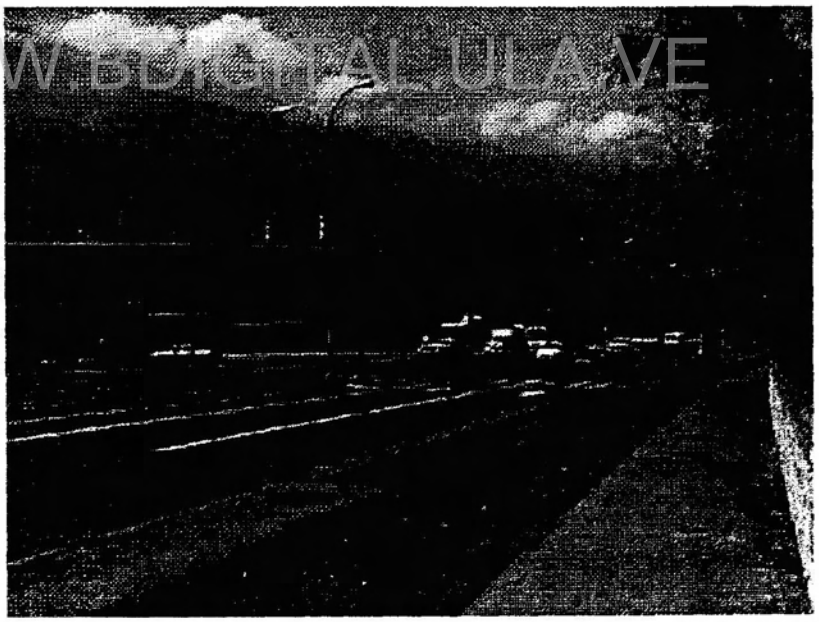
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "URIA"
MÉRIDA 2001



WWW.BIBLIOTECA.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

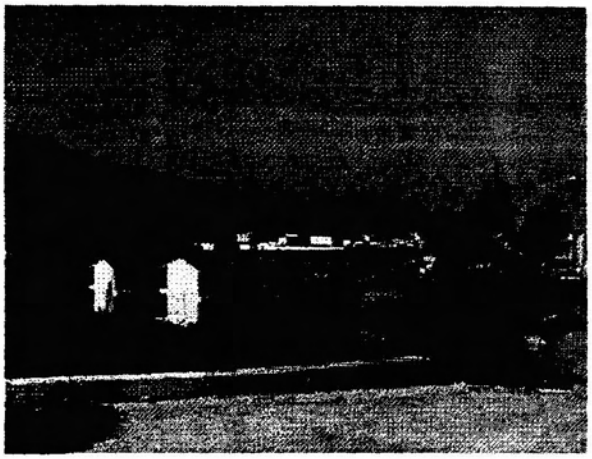




WWW.BDIGITAL.ULA.VE

AVENIDA "LAS AMERICAS"

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

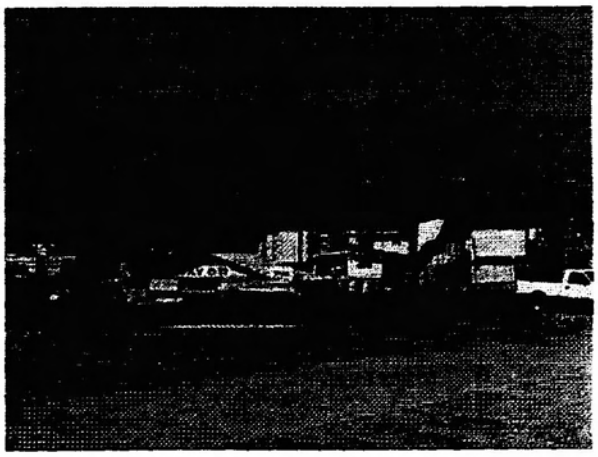






WWW.BDIGITAL.ULA.VE





EXTERIOR DEL CONJUNTO

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

del sector. A pesar de que el 54.9% de los usuarios opinan que la vía es suficiente, el 45.03% consideran lo contrario; por otra parte, para el 75.1% de los usuarios, esta vía se encuentra en buen estado.

D.- VIALIDAD PEATONAL

ASPECTOS URBANO ARQUITECTONICOS

En el conjunto la Liria existe una cantidad apreciable de aceras y caminerias, su función principal es servir como canal de comunicación entre la vía de acceso o calle, y las edificaciones y estacionamientos situadas en el conjunto, la ubicación de las mismas es diversa, se encuentran cercanas a los edificios, a los accesos principales, a las áreas verdes y otros puntos de interés, la sección de las caminerias es aproximadamente de 2 m, de igual forma son las aceras perimetrales, el material con que están construidos estos elementos es en gran parte cemento con juntas de ladrillo en obra limpia.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Las caminerias cubren una superficie aproximada de 8750 m2. Es de hacer notar que el estado actual de estas vías presentan fallas en cuando a: calidad, resguardo de las condiciones climáticas, condiciones estéticas, funcionalidad y mantenimiento entre otras.

Los usuarios del Conjunto utilizan estas caminerias para realizar grandes recorridos a través del conjunto que les permita llegar a sitios determinados,

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

pero este recorrido no es muy agradable, ya que no cuenta con un diseño atractivo, ni con elementos necesarios para protegerse de las inclemencias del clima (sol y lluvia).

En el exterior del conjunto se puede observar una acera perimetral junto al muro perimetral que esta sobre la avenida las Américas, esta acera no presenta características diferentes a la que se ubican dentro del conjunto. Ver Fotos, Corte No 6 y Mapa No 14.

ASPECTOS SOCIALES

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

La vialidad peatonal representada por las aceras y caminerias, son utilizadas por el 95% de los usuarios del conjunto, ya que las mismas son los elementos conectores entre espacios abiertos, edificios, áreas verdes, estacionamientos, etc.; al respecto los usuarios señalan que las vías adolecen de muchas deficiencias, y dentro de las fallas registradas, resalta la falta de un diseño orgánico que rompa con la rigidez y frialdad implantada por las edificaciones que componen el conjunto.

Otra de las deficiencias consiste en la falta de protección a la influencia de los factores climáticos (sol y lluvia). De acuerdo con la encuesta el 34.8% de los usuarios opinan que las caminerias son insuficientes. Para el 75.3% de los usuarios estas vías se encuentran en mal estado, opinión contraria le merecen el

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

25% restante. Sin embargo, en lo que si hay acuerdo general y así lo manifiesta la mayoría de los usuarios (95.3%) es sobre la necesidad de tomar medidas para protegerse de los factores climáticos mediante el techado de las caminerias. Para movilizarse dentro del conjunto los usuarios utilizan este tipo de vías y no tienen ningún tipo protección contra la lluvia, el 90.4% se moja con frecuencia y el 94.3% se expone a la radiación solar, especialmente en horas del medio día cuando la incidencia de este elemento climático es mayor, tornándose incomodo y molesto realizar las obligatorias caminatas diarias.

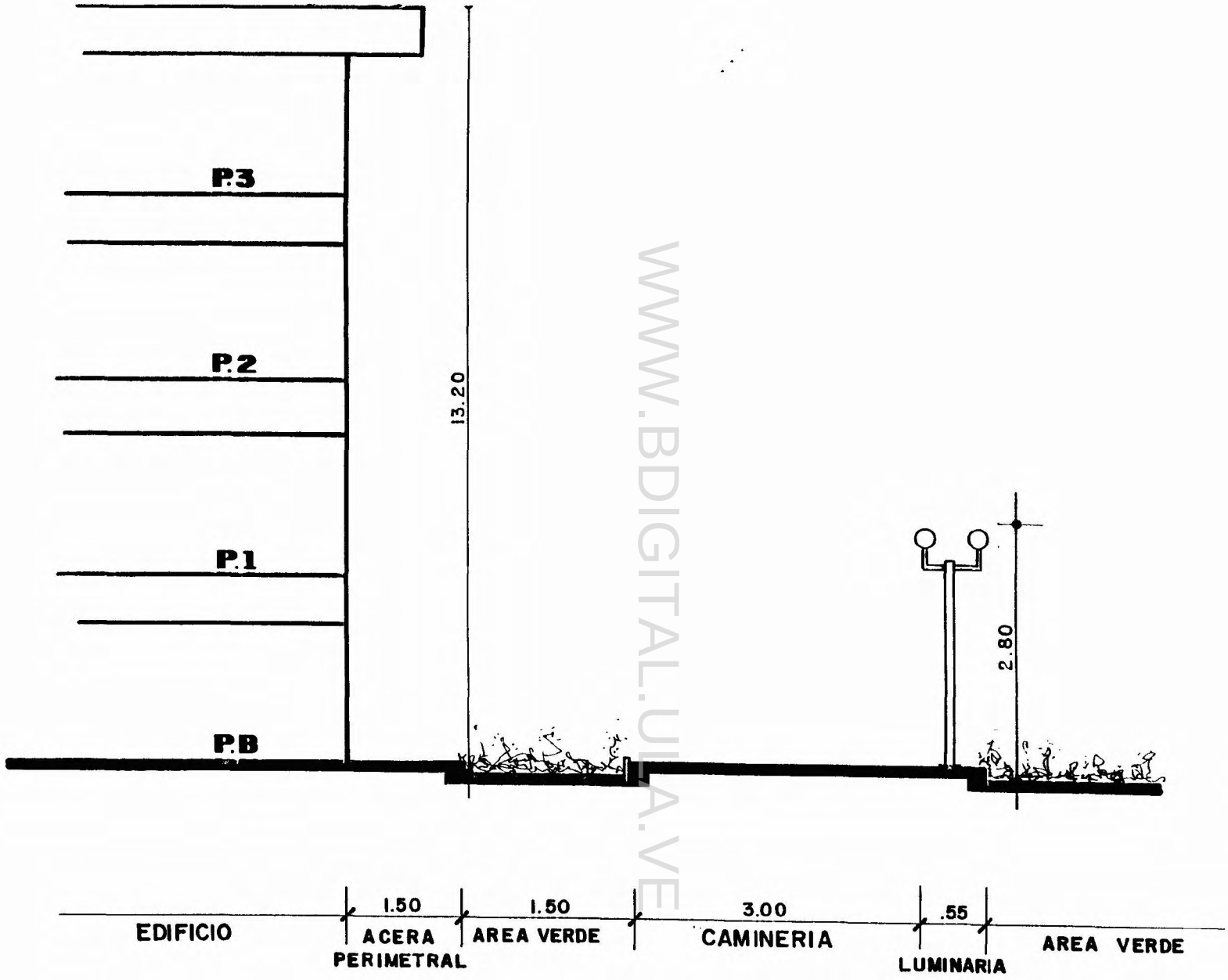
E.- RECORRIDO

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Para la mayoría de los usuarios del conjunto Liria los recorridos desde las paradas hasta el lugar de destino es largo, de hecho el 51.6% de los entrevistados así lo manifiestan, señalando además que tardan entre 5 a 15 minutos en llegar a las diferentes instalaciones del conjunto.

En cuanto a la percepción del recorrido, el 29.6% de los usuarios opina que es agradable, saludable para el 26.1%, incomodo para el 18.61% e inapropiado para el 25,5%.

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

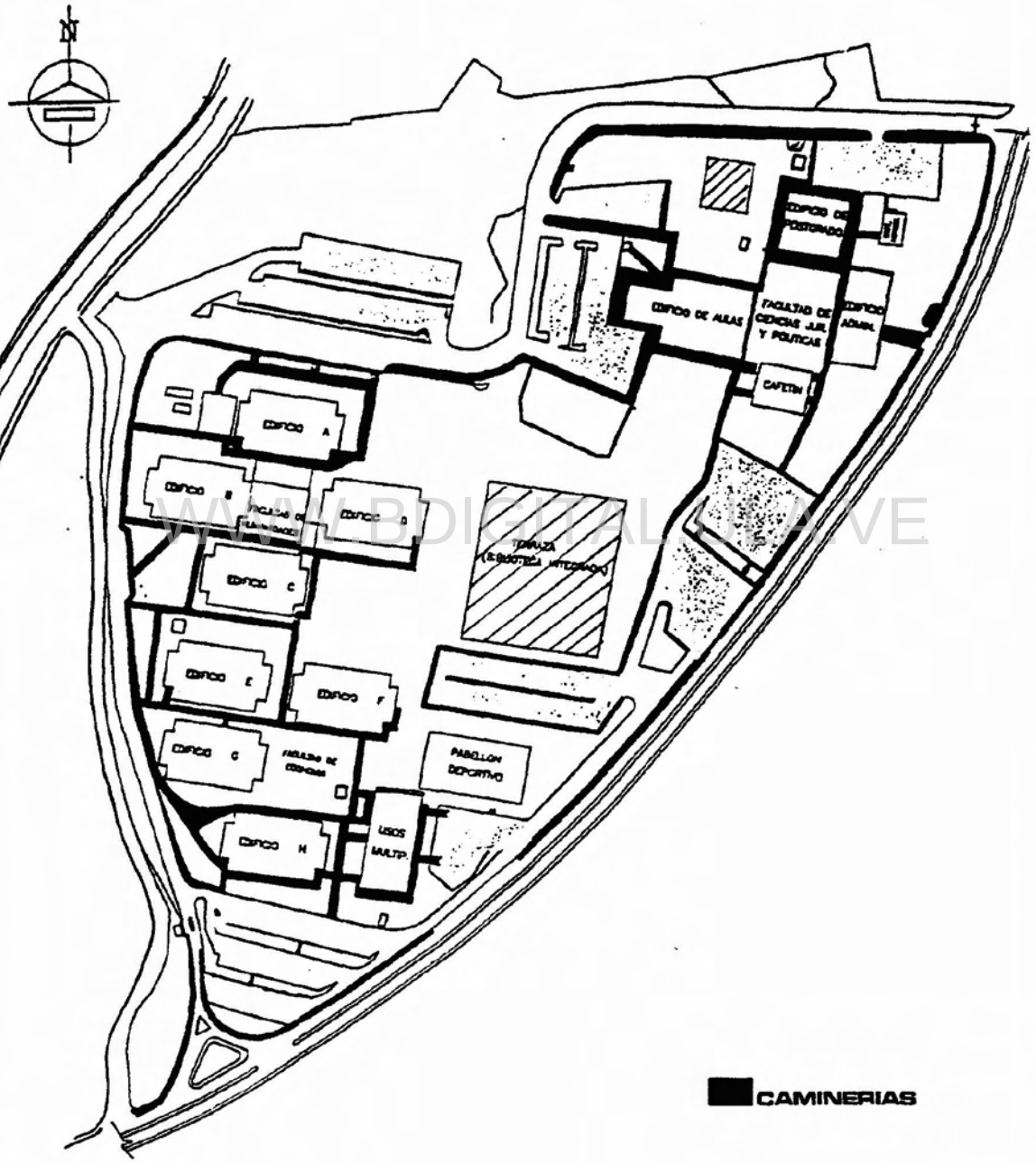


VISTA .

WWW.BDIGITAL.UIA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "LIRIA"
MÉRIDA 2001

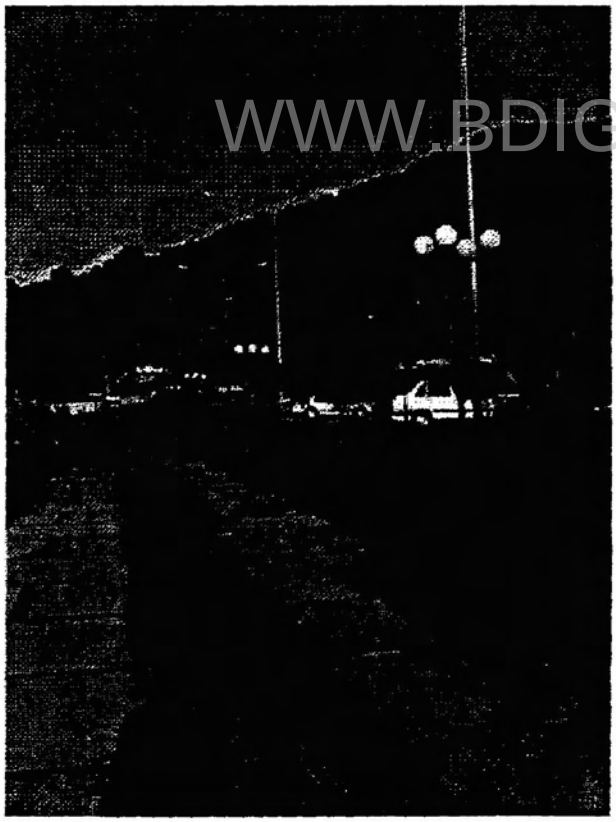


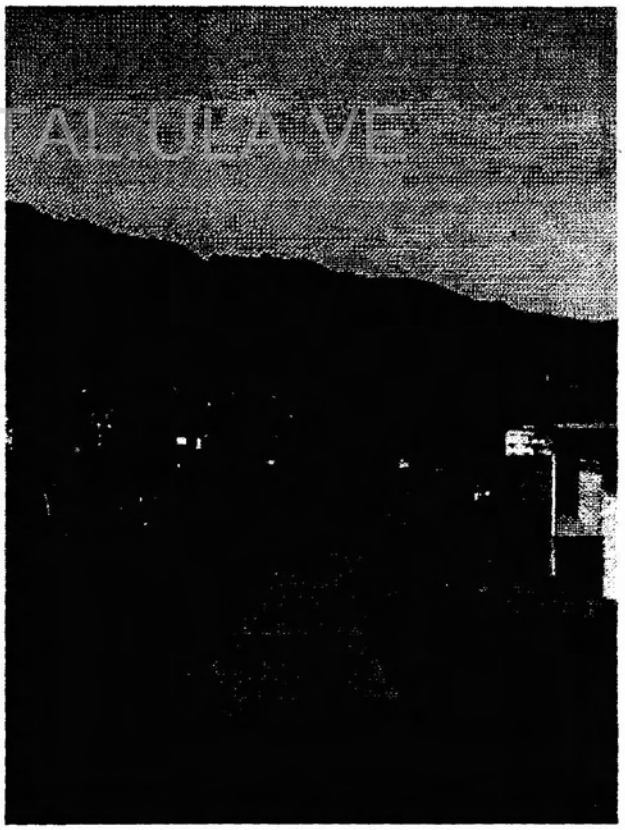
CAMINERIAS

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela







WWW.BDIGITAL.ULA.VE

CAMINERIAS Y LUMINARIAS

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

F.- ESTACIONAMIENTOS

ASPECTOS URBANO ARQUITECTONICOS

Las áreas de estacionamiento están delimitados y ubicados en cada facultad, cubriendo un área total en metros cuadrados de 35.910 aproximadamente discriminados de la siguiente manera: Facultad de Derecho 20.700 mts2, Facultad de Humanidades 5.448 mts2, Facultad de Economía 9.763 mts2 para una capacidad de 409, 210 y 375 puestos, respectivamente, lo que representa un total de 904 puestos de estacionamiento; capacidad esta que tiende a ser insuficiente en la medida que se incrementa el numero de usuarios. Estos espacios están diseñados para cumplir su función, pero no son agradables, ya que, no disponen de ningún otro elemento decorativo o estéticamente atractivo y ofrecen condiciones mínimas de seguridad (poca vigilancia), no hay protección contra los agentes climáticos, particularmente porque, para arribar desde allí a las instalaciones universitarias los usuarios requieren realizar largos recorridos a la intemperie. Los materiales empleados en su construcción son los usuales: concreto con las resistencias adecuadas y sus respectivas juntas .

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

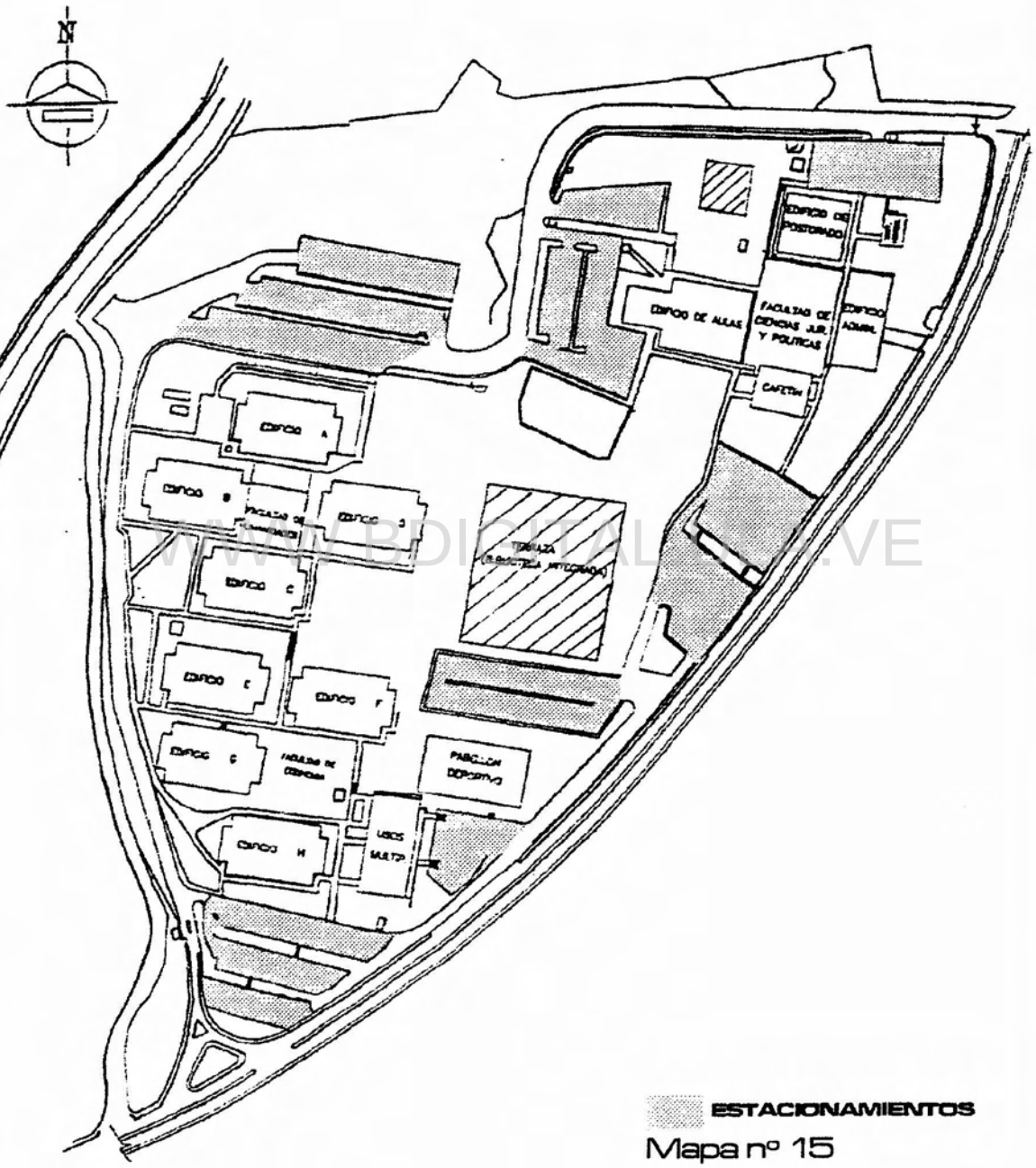
ASPECTOS SOCIALES

Los estacionamientos del conjunto evidentemente están destinados a los miembros de la comunidad que emplean transporte privado para acceder a sus instalaciones. De acuerdo con los datos arrojados por la encuesta, el 40.1% de los usuarios utilizan el estacionamiento de la facultad de ciencias jurídicas por ofrecer mejores condiciones de seguridad, control y acondicionamiento, luego le sigue el estacionamiento de la facultad de ciencias económicas con un 39,3% de usuarios, este estacionamiento esta en muy buenas condiciones, pero se encuentra un poco retirado de los edificios principales y las condiciones para salir de el, no son las mas apropiadas, las caminerias no están acondicionadas y hay poca vigilancia. El estacionamiento de la facultad de Humanidades es usado por el 19.14% de usuarios, por su ubicación, la falta de vigilancia y de acondicionamiento, El 0.38% de las personas estacionan sus vehículos en lugares no indicados, generalmente por falta de vigilancia o por comodidad. Ver Mapa No 15 y fotos.

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CONJUNTO "URIA"
MÉRIDA 2001



ESTACIONAMIENTOS

Mapa nº 15

WWW.BDIGITAL.ULA.VE

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela









WWW.BDIGITAL.ULA.VE

ESTACIONAMIENTOS

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Venezuela