

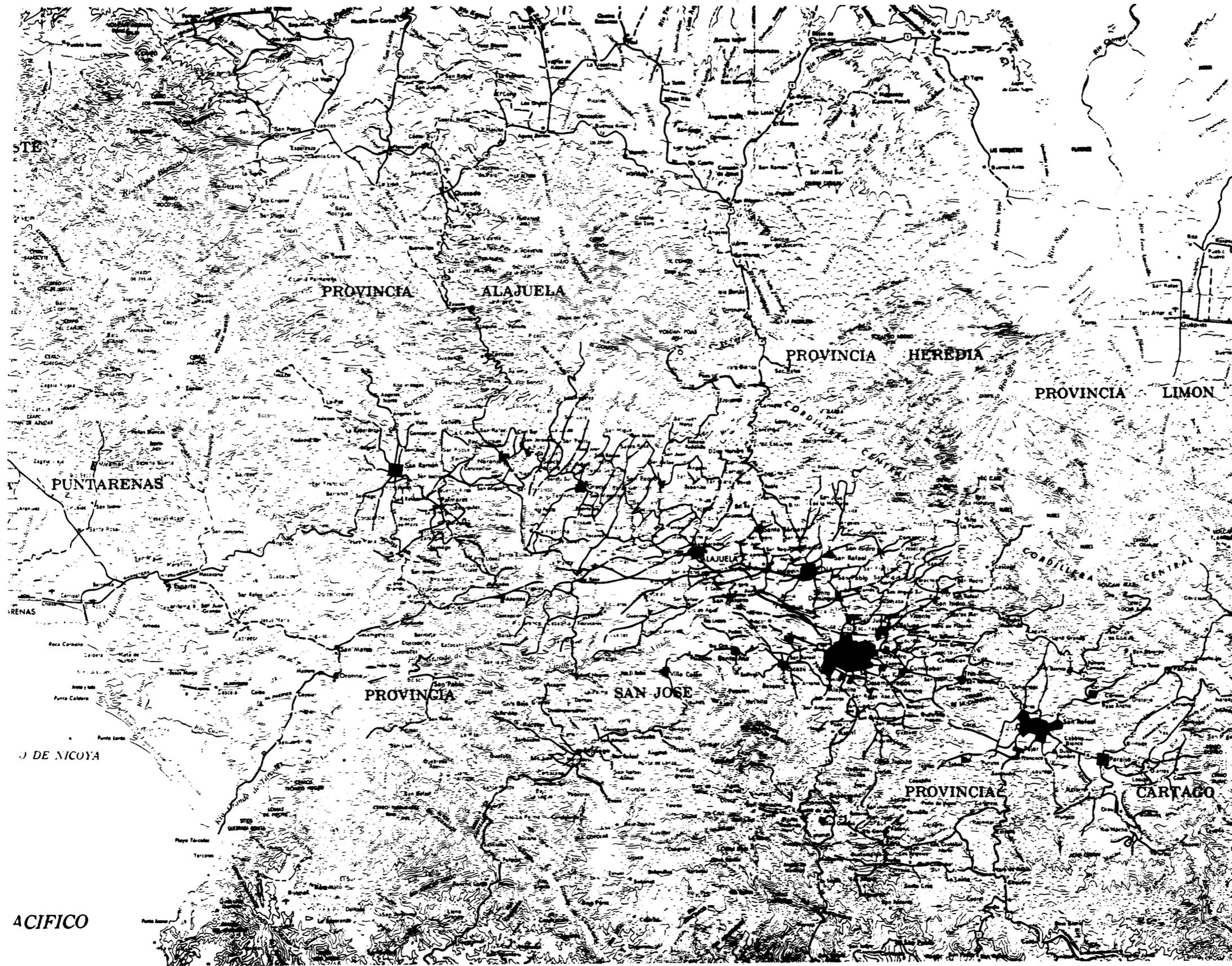
ANEXO 4C

**PROPUESTA GLOBAL DE PLANTA FISICA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL**

La presente lámina muestra el plano general de la zona que puede ser considerada como "Área de influencia directa" de la universidad en la actualidad .

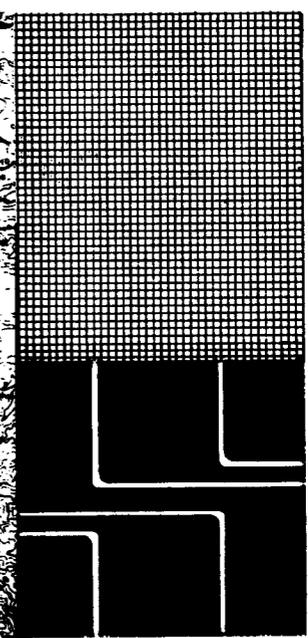
De las ciudades aquí expuestas proviene el grueso del alumnado de la UNA.

En el plano se destacan centros poblados , rutas principales , secundarias y topografía .



**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL
NIVEL
REGIONAL
VALLE CENTRAL
SITUACION
ACTUAL
ESCALA :
1:50000



STE

PUNTARENAS

J DE NICOYA

ACIFICO

PROVINCIA ALAJUELA

PROVINCIA HEREDIA

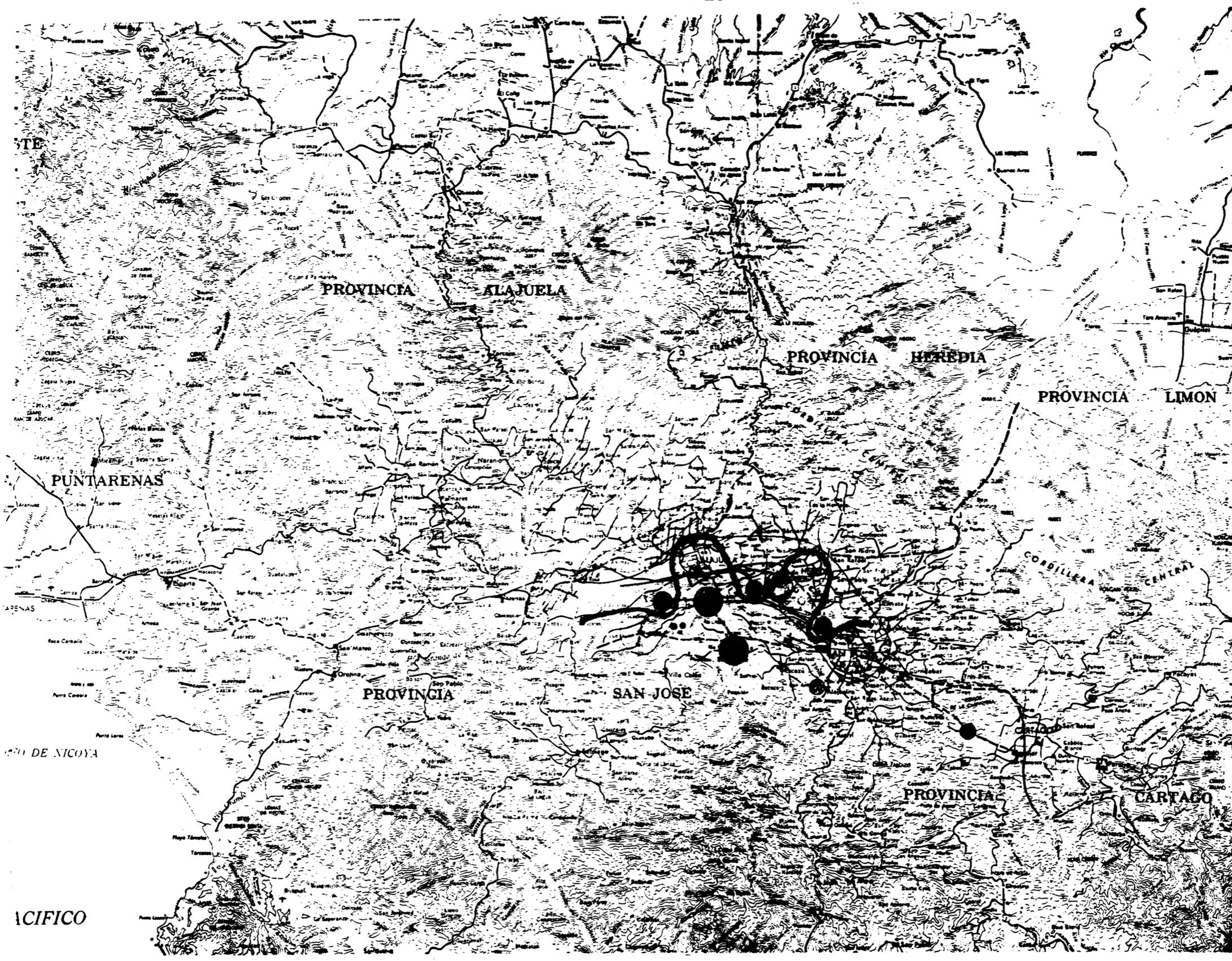
PROVINCIA LIMON

PROVINCIA SAN JOSE

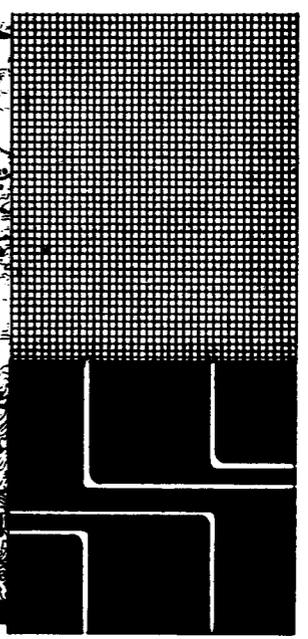
PROVINCIA CARTAGO

La siguiente propuesta cobra singular importancia para la elaboración del proyecto de desarrollo de la Universidad, ya que expresa gráficamente las tendencias a nivel urbano-regional encaradas por los organismos nacionales especializados en la materia.

El gráfico en colores destaca la idea de "La ciudad del Valle Central", principales polos desarrollo y prioridades.



**PROYECTO
DESARRO
LLO EDU
CACION
SUPERIOR**
UNIVERSIDAD
NACIONAL
**NIVEL
REGIONAL**
DESARROLLO
URBANO - VIAL
ESCALA:
1:50000



PACIFICO

PROPUESTA DE AREAS

DISTRIBUCION GLOBAL:

La estructura universitaria, el funcionamiento actual de la ciudad y la disponibilidad de terrenos determinaron la adopción del presente esquema, en el cual, las actividades universitarias se han agrupado en tres áreas básicas.

- 1) Finca Barreal
- 2) Ciudad de Heredia
- 3) Finca Santa Lucía

CARACTERIZACION DE LAS AREAS:

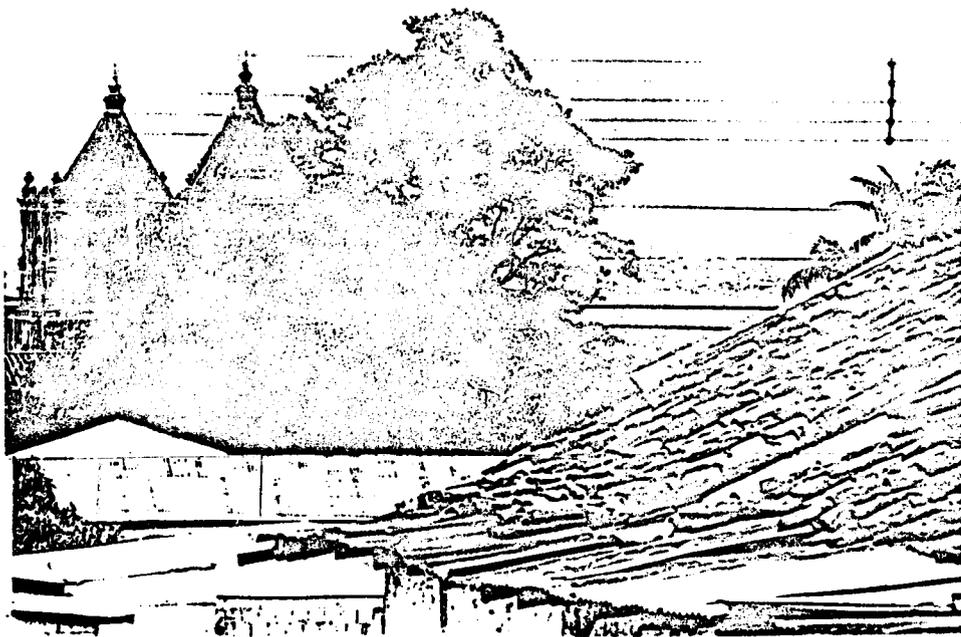
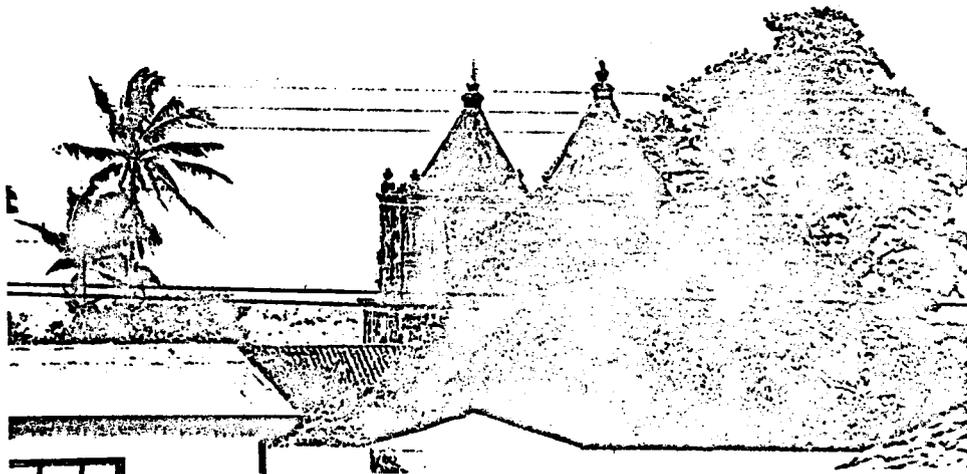
1- **BARREAL:** esta zona agrupará, como núcleo inicial, las escuelas de medicina veterinaria y la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar. El conjunto se ha integrado teniéndose presente las características especiales de las unidades mencionadas y la posibilidad de un mejor uso de espacio y recursos.

2- **CIUDAD DE HEREDIA:** agrupa, en diversos núcleos el resto de las unidades (excepción hecha de los centros regionales).

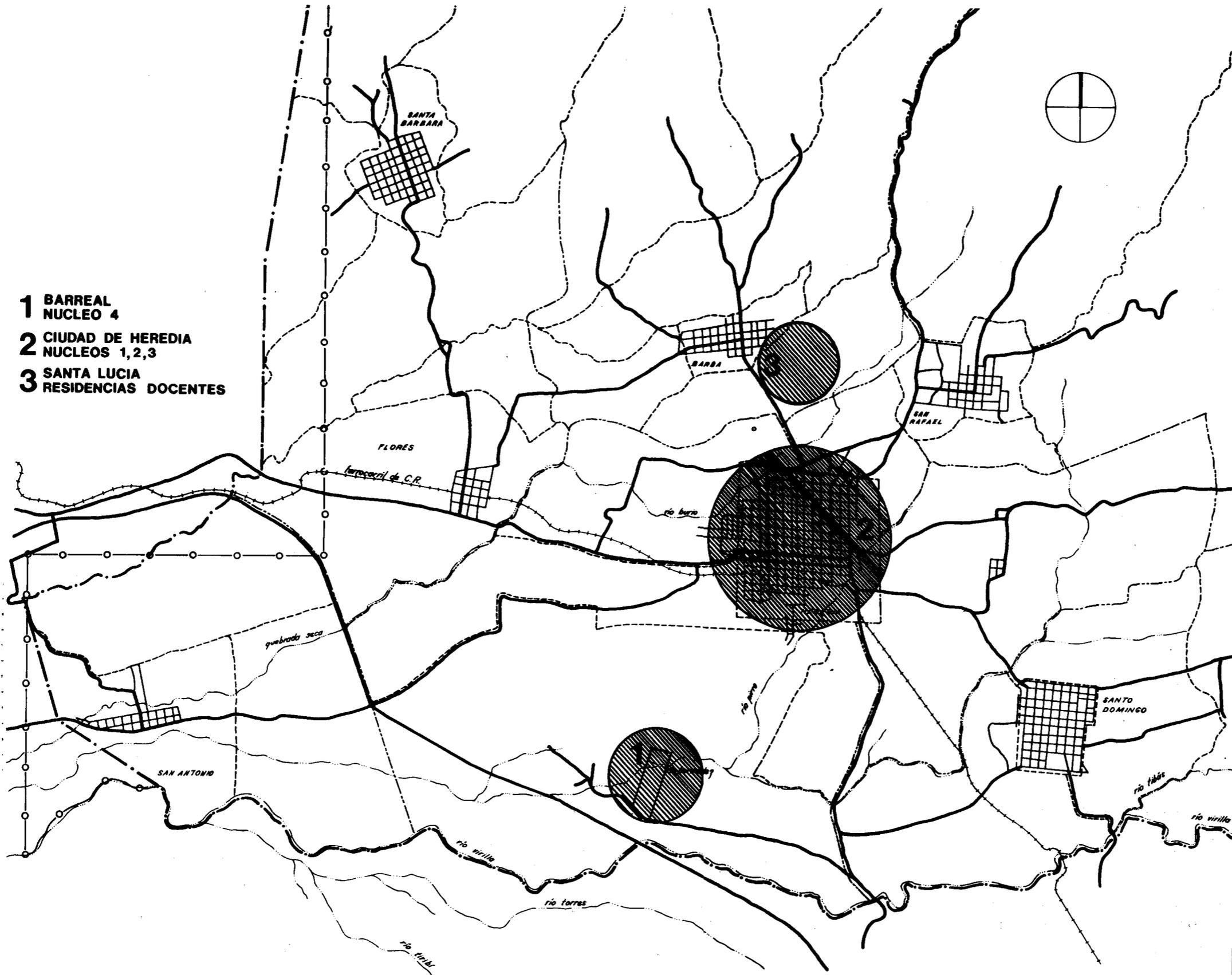
3- **STA. LUCIA:** se plantea como alternativa para residencias de docentes y/o áreas de investigación.

SIMBOLOGIA:

Los círculos coloreados indican la localización de la zona y en el cuadrulado de la izquierda se da una relación de magnitud de las áreas.



- 1** BARREAL
NUCLEO 4
- 2** CIUDAD DE HEREDIA
NUCLEOS 1,2,3
- 3** SANTA LUCIA
RESIDENCIAS DOCENTES

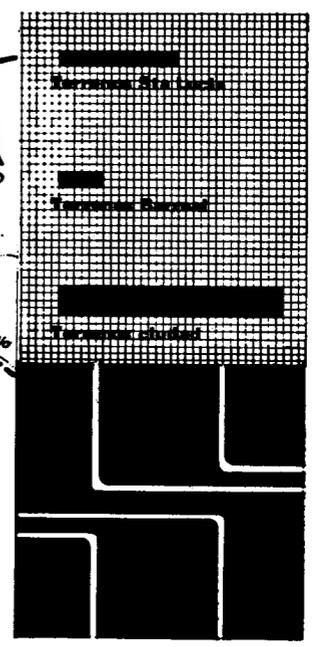


**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL
**NIVEL URBANO
GENERAL**

ENTORNO
INMEDIATO
CIUDAD DE
HEREDIA

ESCALA:
1:20000



AREA CIUDAD DE HEREDIA:

La solución escogida tiene en cuenta, para el caso particular de esta área, los criterios generales expresados a nivel global, sumados a los que específicamente se han considerado, tales como el impacto de una población universitaria equivalente a un tercio del número actual de habitantes de Heredia, la estructura de la ciudad, sus valores, sus problemas, su desarrollo futuro en cuanto a crecimiento, vialidad, industria, comercio, instalaciones, etc. Se superponen a estos los condicionantes propios de la Universidad, para llegar a la propuesta siguiente:

Se plantean tres núcleos básicos y se prevé el desarrollo de otros a futuro, a la vez se dispersan en la ciudad pequeños enclaves con el fin de dar una integración Universidad - Ciudad lo más amplia posible. Contribuyendo a mantener los valores de la ciudad se busca un desarrollo funcional de la Universidad.

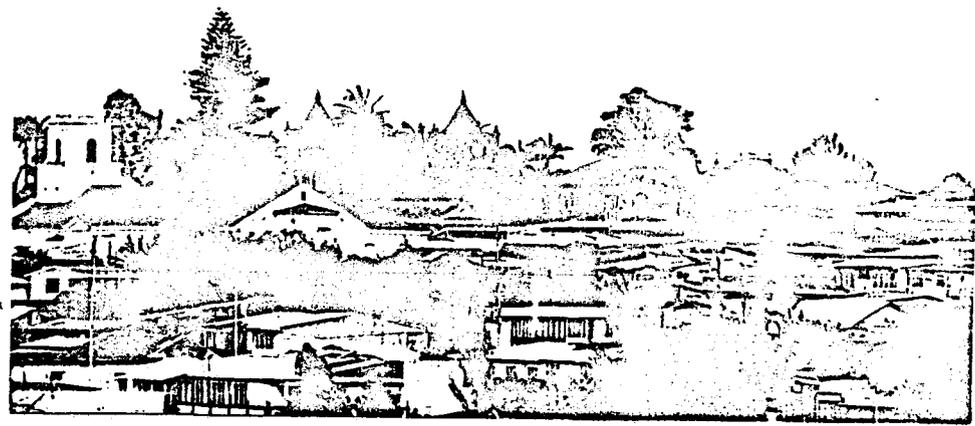
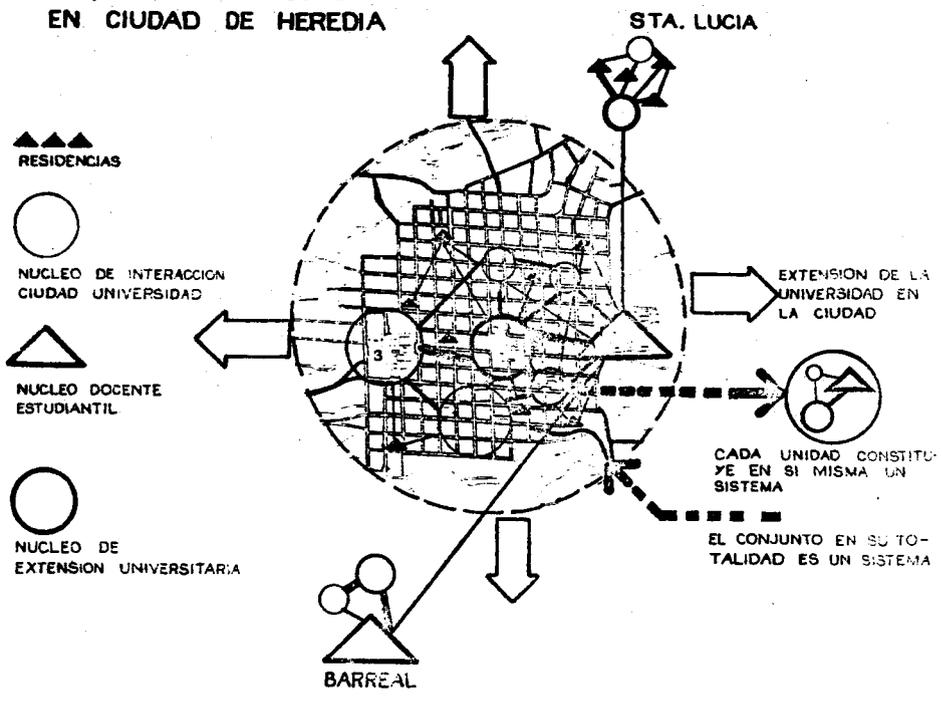
1
2
3

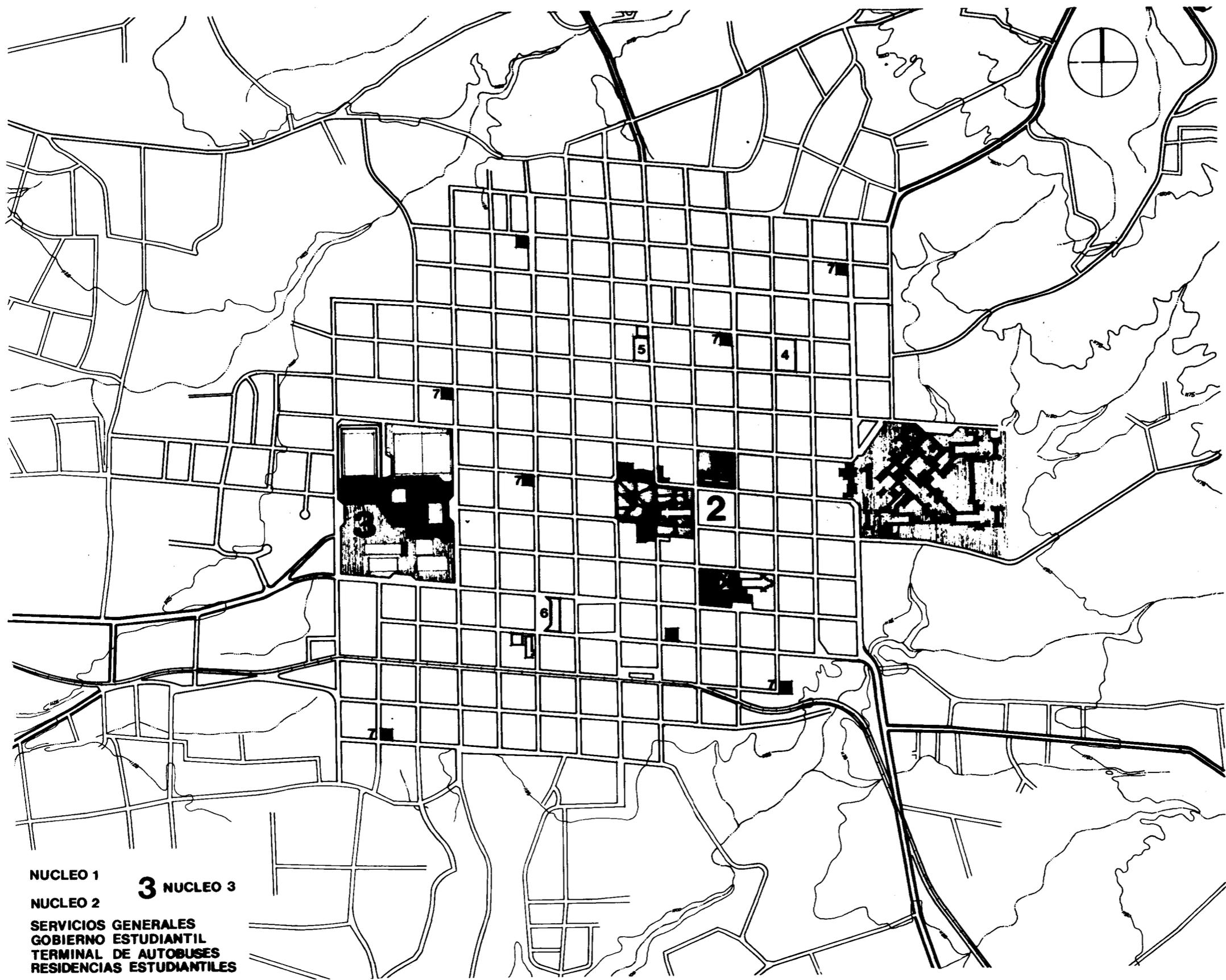
Estos núcleos son:

- 1—Actual centro universitario: (antigua normal) en terrenos de la Universidad. Aquí se concentran las actividades intrauniversitarias — la mayor parte de las unidades académicas y la Dirección Central.
- 2—Centro de ciudad: concentra lugares tradicionales, históricos, administración, centro de reuniones, comercio, recreación, etc., en este núcleo se agrupan las actividades y edificaciones que están más directamente vinculados con la extensión universitaria y/o las que con mayor facilidad establecen la relación comunidad-universidad.
- 3—Lugar del actual estadio Municipal y zonas conexas: Aquí se han colocado aquellas actividades que cumplen con algunas de las características del núcleo anterior pero de otra índole, estas son las actividades deportivas y de recreación.
- 4—Zona destinada a albergar los servicios generales de la Universidad (ver captl. iv)
- 5—En este lugar, al norte del actual centro, se propone el Gobierno Universitario Estudiantil, con todas las instalaciones propias de él. Se pretende que este punto y el anterior generen a futuro un núcleo de la envergadura de los tres primeros.
- 6—Se hace un planteamiento para el traslado de la actual terminal de buses, el estudio en profundidad de este problema y otros de similar categoría se desarrollan a futuro.
- 7—Son ubicaciones posibles para residencias estudiantiles, entendidas como un pequeño centro de encuentro cada una de ellas. El lugar preciso puede variar, no así el criterio de diseminarlas por la ciudad.



ESQUEMA DE NUCLEOS EN CIUDAD DE HEREDIA

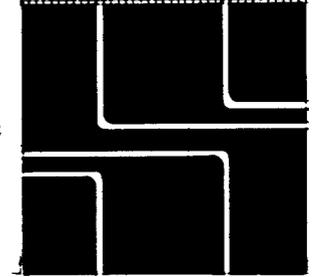
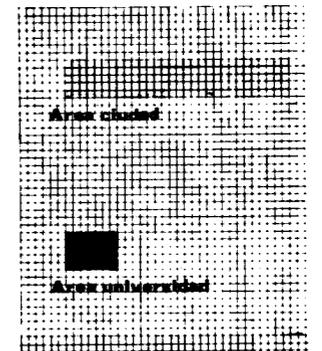
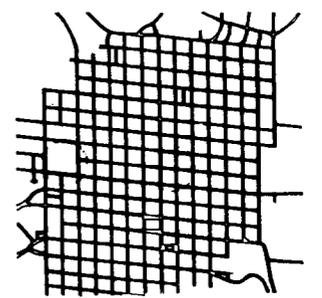




**PROYECTO
DESARRO
LLO EDU
CACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL
**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**

PLANTA
UBICACION
NUCLEOS
ESCALA:
1:5000

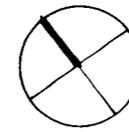


NUCLEO 1 **3** NUCLEO 3
 NUCLEO 2
 SERVICIOS GENERALES
 GOBIERNO ESTUDIANTIL
 TERMINAL DE AUTOBUSES
 RESIDENCIAS ESTUDIANTILES

NUCLEO I :

En el presente plano de topografía (curvas de nivel) se ha dibujado la propuesta de terrazas para un área aproximada a utilizarse en la actual finca de la Universidad.

Ésta se expresa en orden de niveles decrecientes que varían desde el rojo al amarillo.

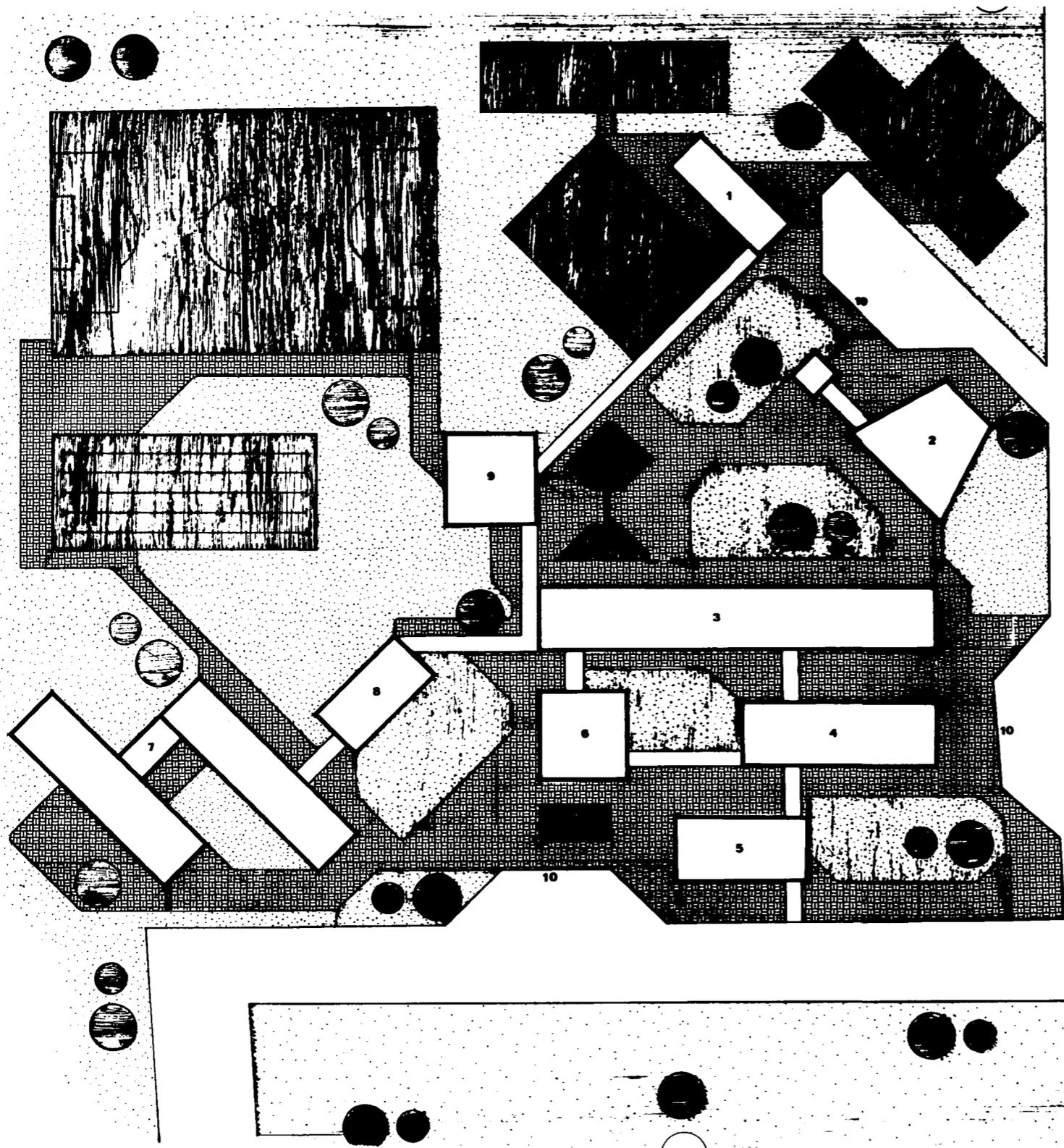
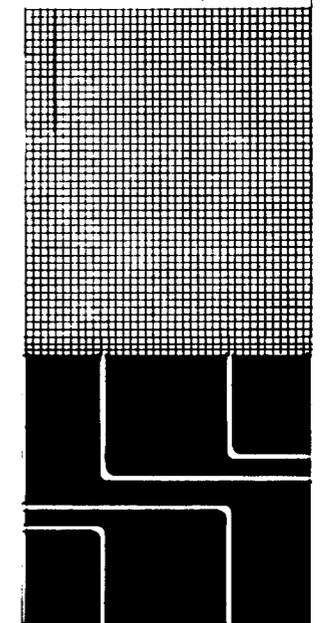
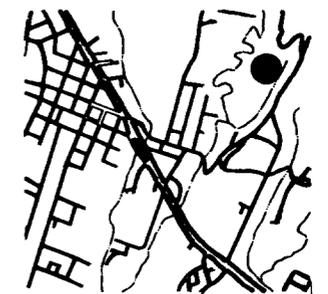


PROYECTO DESARROLLO EDUCACION SUPERIOR

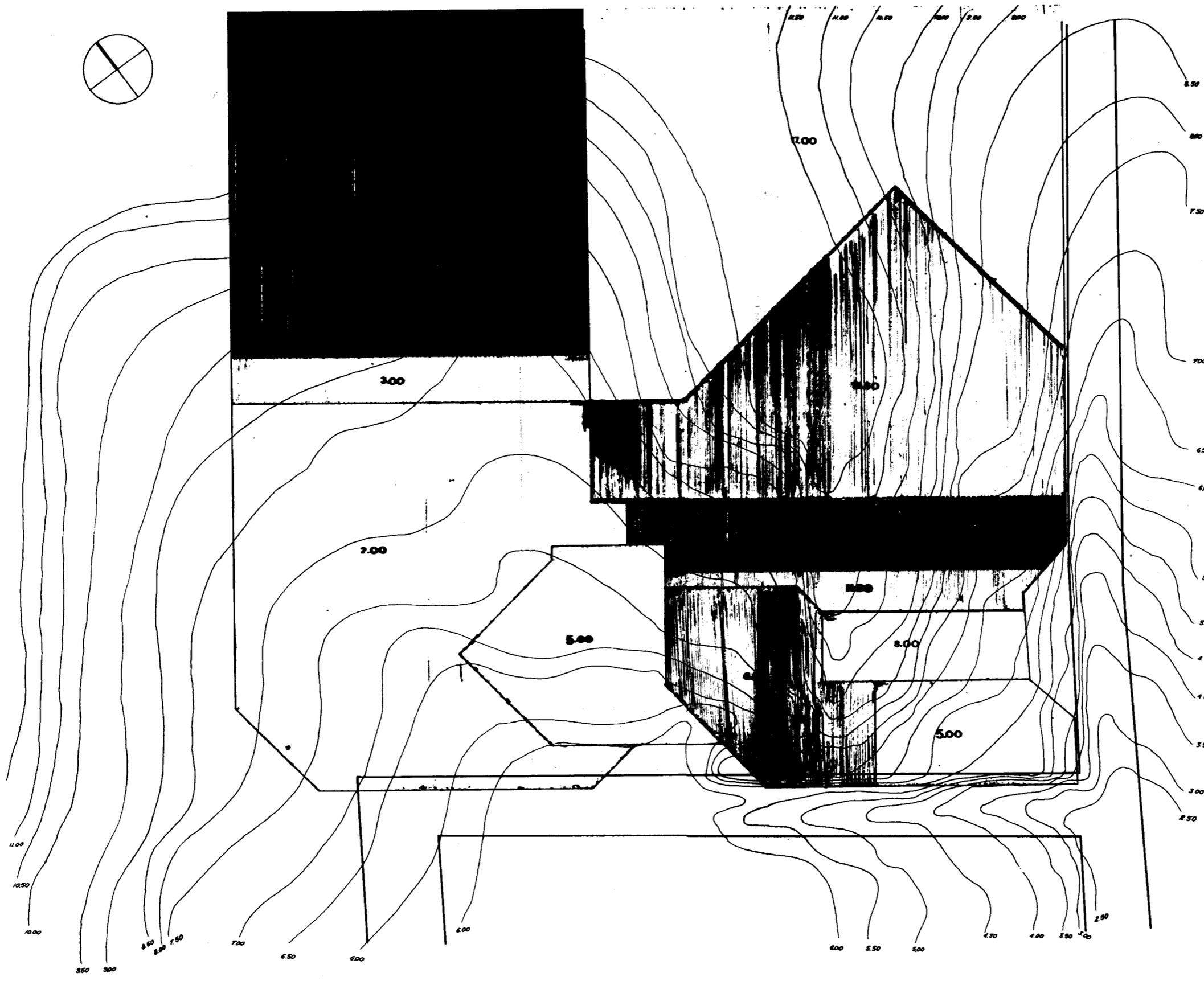
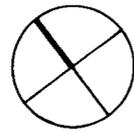
UNIVERSIDAD
NACIONAL

NIVEL
URBANO
PARTICULAR
PEREZ ZELEDON
PLANTA CENTRO
REGIONAL

ESCALA:
1:500

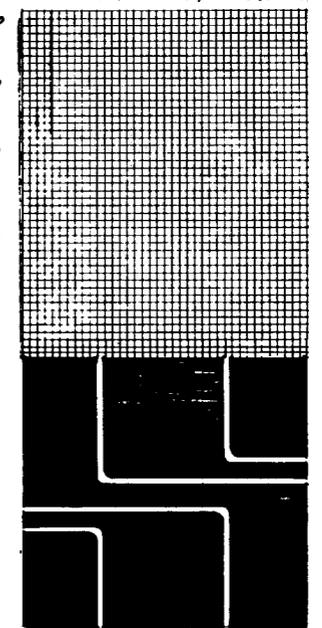


1.BATERIA DE VESTUARIOS - 2.AUDITORIO - 3.TALLERES Y LABORATORIOS - 4.AULAS - 5.DIRECCION CENTRAL - 6.UNIDADES
ACADEMICAS - 7.RESIDENCIA DE ESTUDIANTES - 8.RESIDENCIA DE DOCENTES - 9.SODA - 10.PARQUEOS



PROYECTO DESARROLLO EDUCACION SUPERIOR

UNIVERSIDAD
NACIONAL
NIVEL
URBANO
PARTICULAR
PEREZ ZELEDON
TOPOGRAFIA
ACTUAL
ESCALA :
1:500



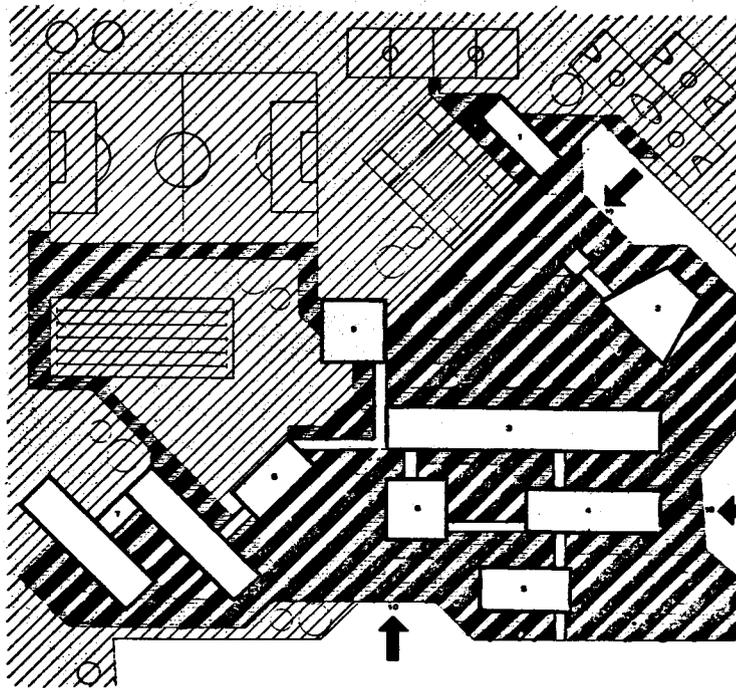
PROPUESTA DE PLANTA FISICA PARA EL CENTRO REGIONAL PEREZ ZELEDON

Para la organización de propuesta de planta física del Centro Regional de Pérez Zeledón se tuvo en cuenta su doble caracterización como centro de estudios y de servicio a la comunidad .

Así aparece un área netamente estudiantil con locales para aulas, talleres, laboratorios, unidades académicas y para-académicas con sus respectivos apoyos administrativos y complementarios, y su zona de residencias y otra área de uso mixto universitario comunal en la que se dan zonas deportivas, espacios, un auditorio, soda y servicios complementarios, teniendo esta última área independencia de uso y accesibilidad respecto de la primera.

La integración entre los diversos sectores se da a través de plazas circulaciones y lugares de reunión cubiertos o semi-cubiertos con zonas verdes de menor magnitud .

El emplazamiento prevee el crecimiento futuro, y la posibilidad de uso de terrenos en bosques y cultivos experimentales atendiendo a posibles necesidades de una escuela agropecuaria .



**ESQUEMA DE
IMPLANTACION
Y RELACIONES**

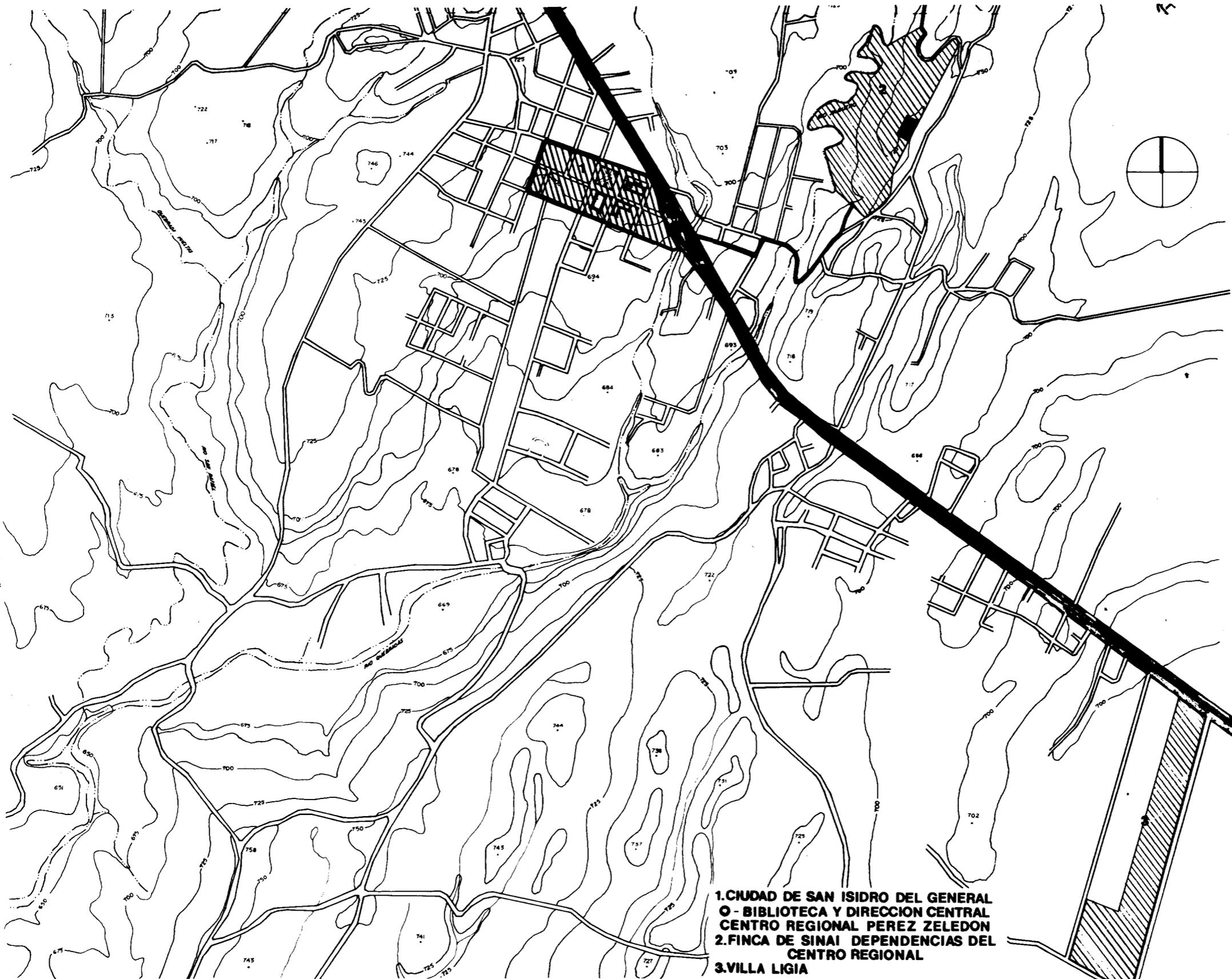
 PLAZA PEATONAL
DE VINCULACION

 AREAS VERDES
RECREATIVAS, DE
USO COMUNAL
UNIVERSITARIO

 CONSTRUCCIONES
DEL CENTRO

 ACCESIBILIDAD





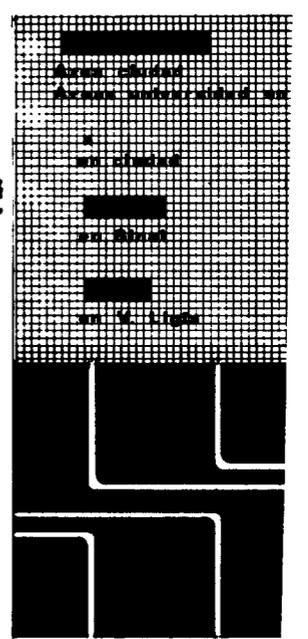
**PROYECTO
DESARRO
LLO EDU
CACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL

**NIVEL URBA
NO GENERAL**

PEREZ
ZELEDON:
-TERRENOS
EN CUIDAD
-FINCA SINAI

ESCALA:
1:7500



- 1. CIUDAD DE SAN ISIDRO DEL GENERAL
- - BIBLIOTECA Y DIRECCION CENTRAL
- CENTRO REGIONAL PEREZ ZELEDON
- 2. FINCA DE SINAI DEPENDENCIAS DEL
- CENTRO REGIONAL
- 3. VILLA LIGIA

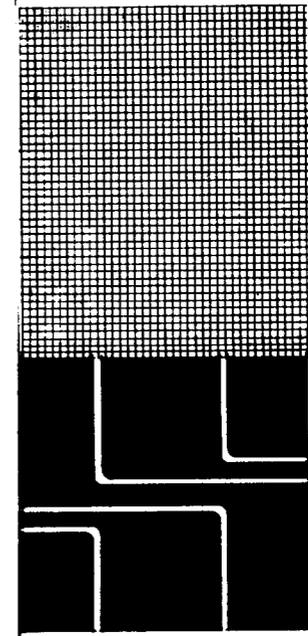
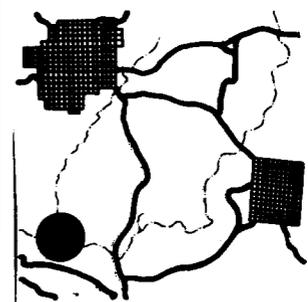
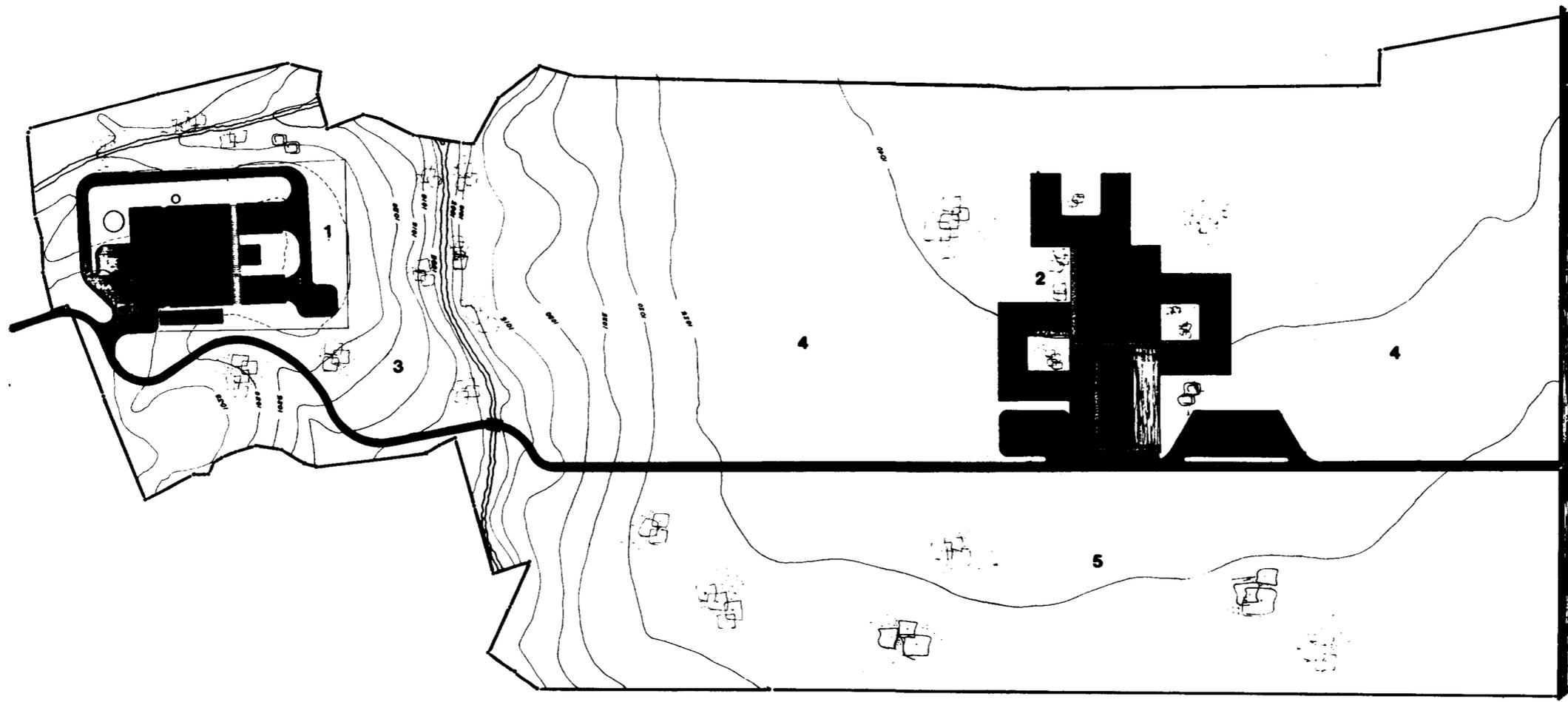
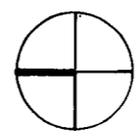
**CENTRO REGIONAL PEREZ ZELEDON-IMPLANTACION
EN TERRENOS DE SINAI:**

El que sigue es un plano que muestra la topografía actual de los terrenos en que se ha comenzado la construcción del Centro Regional .

En colores se expresa la modificación propuesta a las curvas de nivel actual .

**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL
NIVEL
URBANO
PARTICULAR
PLANTA
NUCLEO 4



1. ESCUELA DE VETERINARIA - 2. ESCUELA DE CIENCIAS AMBIENTALES
Y AGROPECUARIAS - 3. PASTO - 4. CULTIVOS EXPERIMENTALES - 5. BOSQUES

PROPUESTA DE DESARROLLO PARA EL CENTRO REGIONAL DE PEREZ ZELEDON:

En el valle de San Isidro del General, la Universidad Nacional posee terrenos en dos zonas próximas a la población

2- Sinai (donde se han iniciado algunas construcciones)

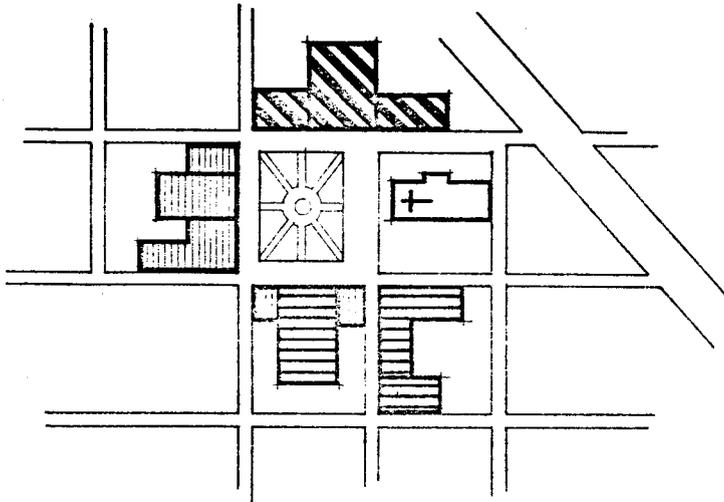
3- Villa Ligia (sin uso actual)

Además de estos se utiliza en ciudad el edificio cedido por la Junta Nacional de Educación.

Debido al crecimiento futuro de la ciudad que se prevee en sentido SE. y al hecho de haberse iniciado ya construcciones e instalación de infraestructura en Sinai, se plantea:

- 
- a) Mantener el solar del edificio de la Junta ubicando en él aquellas funciones administrativas que tengan mayor vinculación con otras instituciones en ciudad y el edificio central de la Biblioteca, de expreso uso comunal-universitario. (se pretende de este modo contribuir a generar en ciudad un centro administrativo comercial).
 - b) Asentar el resto de las dependencias universitarias en los terrenos de Sinai.
 - c) Conservar como reserva los terrenos de Villa Ligia.

NUCLEO ADMINISTRATIVO COMERCIAL



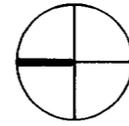
 ZONA COMERCIAL

 PARQUE E IGLESIA

 ZONA BANCARIA

 ZONA CULTURAL ADMINISTRATIVA



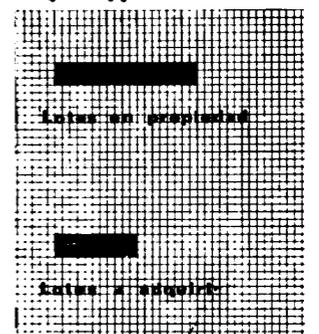
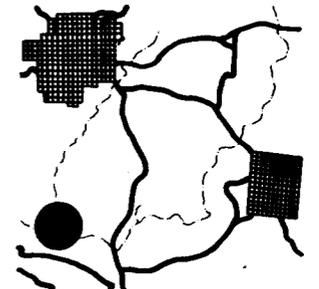


PROYECTO DESARROLLO EDUCACION SUPERIOR

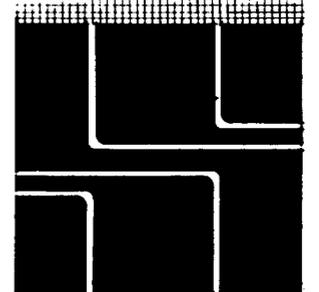
UNIVERSIDAD
NACIONAL

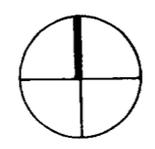
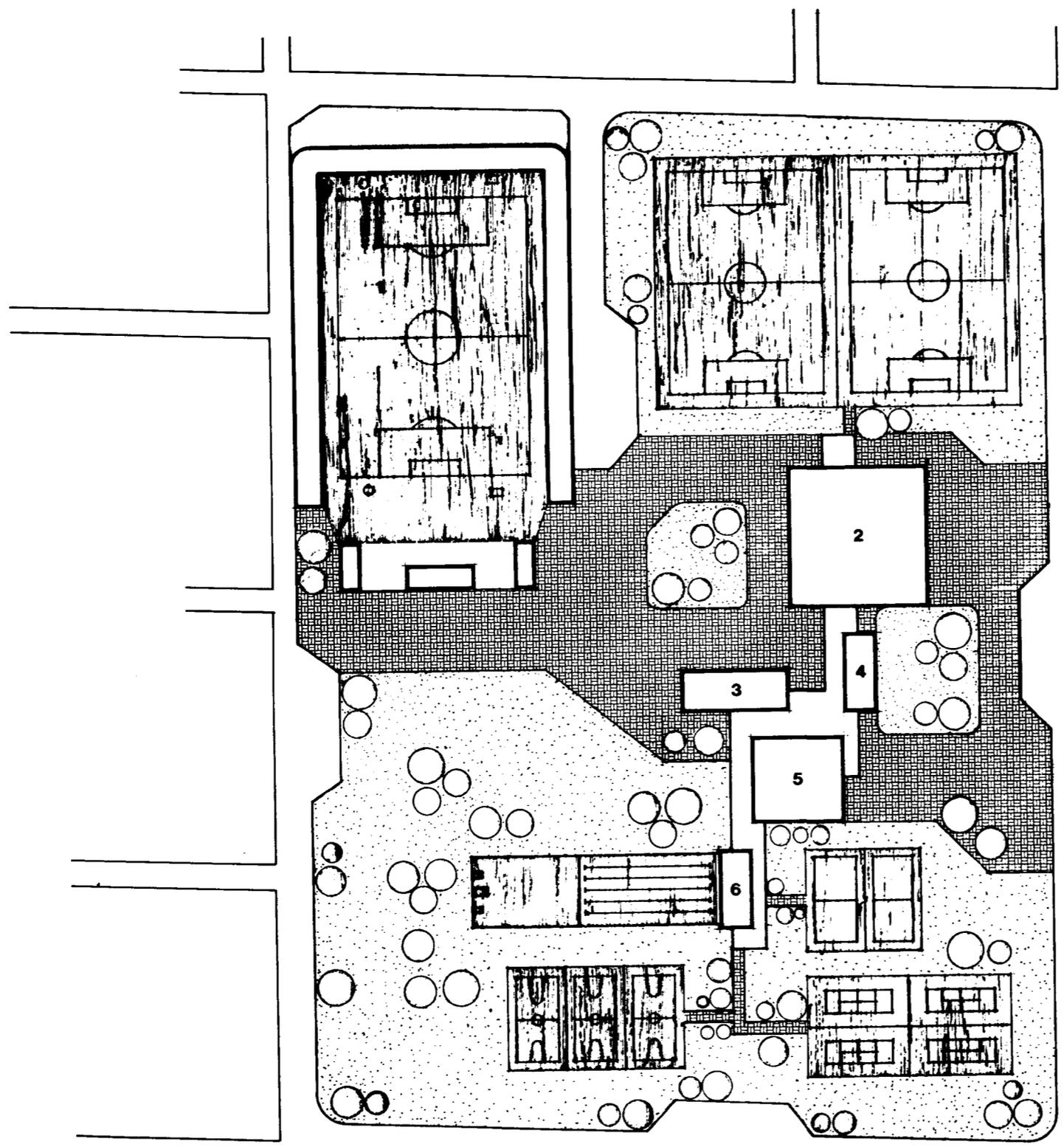
NIVEL
URBANO
PARTICULAR

TOPOGRAFIA
ACTUAL

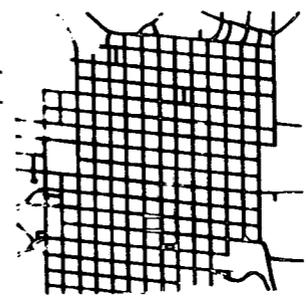


○ LOTES EN PROPIEDAD
● LOTES 1-2-3-4 Y 5 A ADQUIRIR





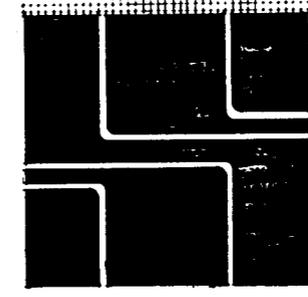
**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**
UNIVERSIDAD
NACIONAL
**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**
PLANTA
NUCLEO 3
ESCALA:
1:1000



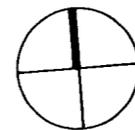
■ Area construida

■ Area recreativa

■ Zonas verdes



1. ESTADIO MUNICIPAL - 2. GIMNASIO - 3. SALA DE REUNION
Y JUEGOS - 4. BATERIA DE VESTUARIOS Y SANITARIOS
5. ADMINISTRACION Y AULAS - 6. BATERIA DE VESTUARIOS
Y SANITARIOS



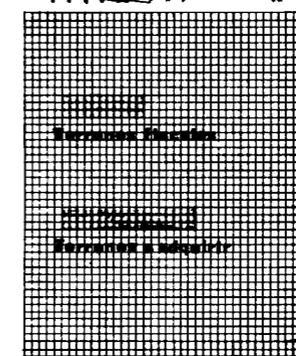
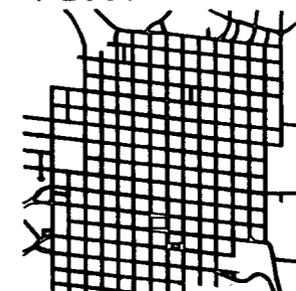
**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL

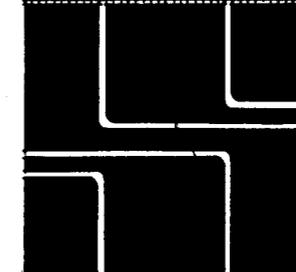
**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**

SITUACION
CATASTRAL
TERRENOS
NUCLEO 3

ESCALA
1:2000



- TERRENOS FISCALES
- TERRENOS DE PARTICULARES A ADQUIRIR



NUCLEO 3 :

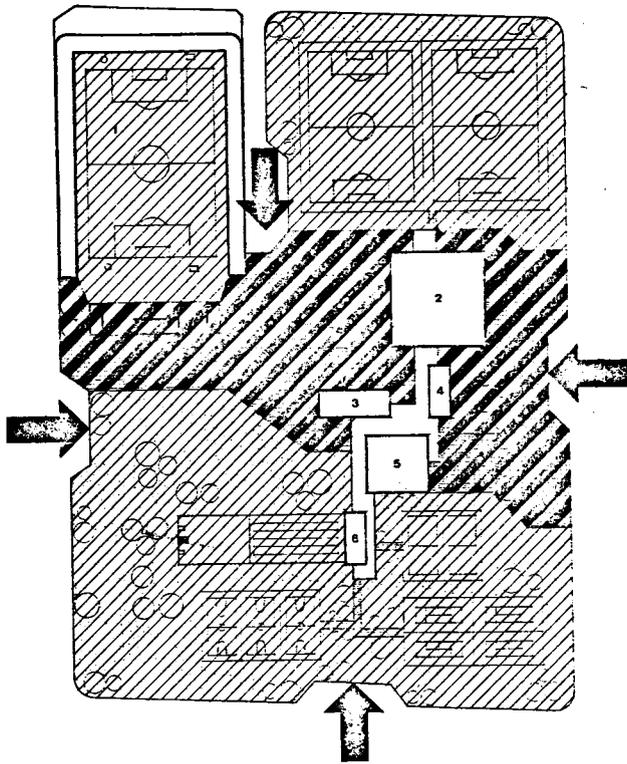
El núcleo tres es el Centro Recreativo Comunal y Universitario . A partir del actual Estadio Municipal se planteó un conjunto que integra al propio estadio , zonas deportivas y espacios verdes públicos con construcciones de la Escuela de Física y complementarias .

El conjunto presenta diversos frentes de ataque a cada uno de los cuales corresponde un área de parqueo y un acceso directo a las funciones enunciadas . Una plaza vincula peatonalmente los diversos grupos y accesos .

Los edificios pertenecientes a la Universidad constituyen un nexo que relaciona áreas verdes y deportivas al Norte y al Sur .

Las baterías de vestuarios y sus respectivos accesos están ubicadas de modo tal que respondan a las necesidades de la escuela o de los usuarios que independientemente hagan uso de las instalaciones al aire libre .

ESQUEMA DE RELACIONES

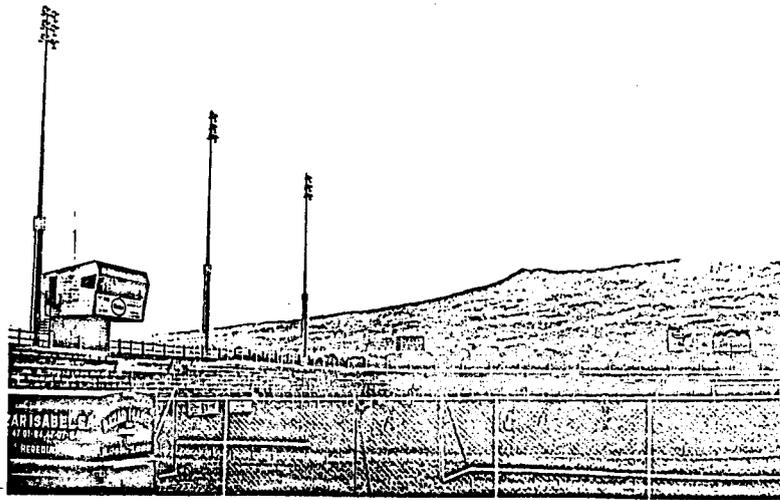


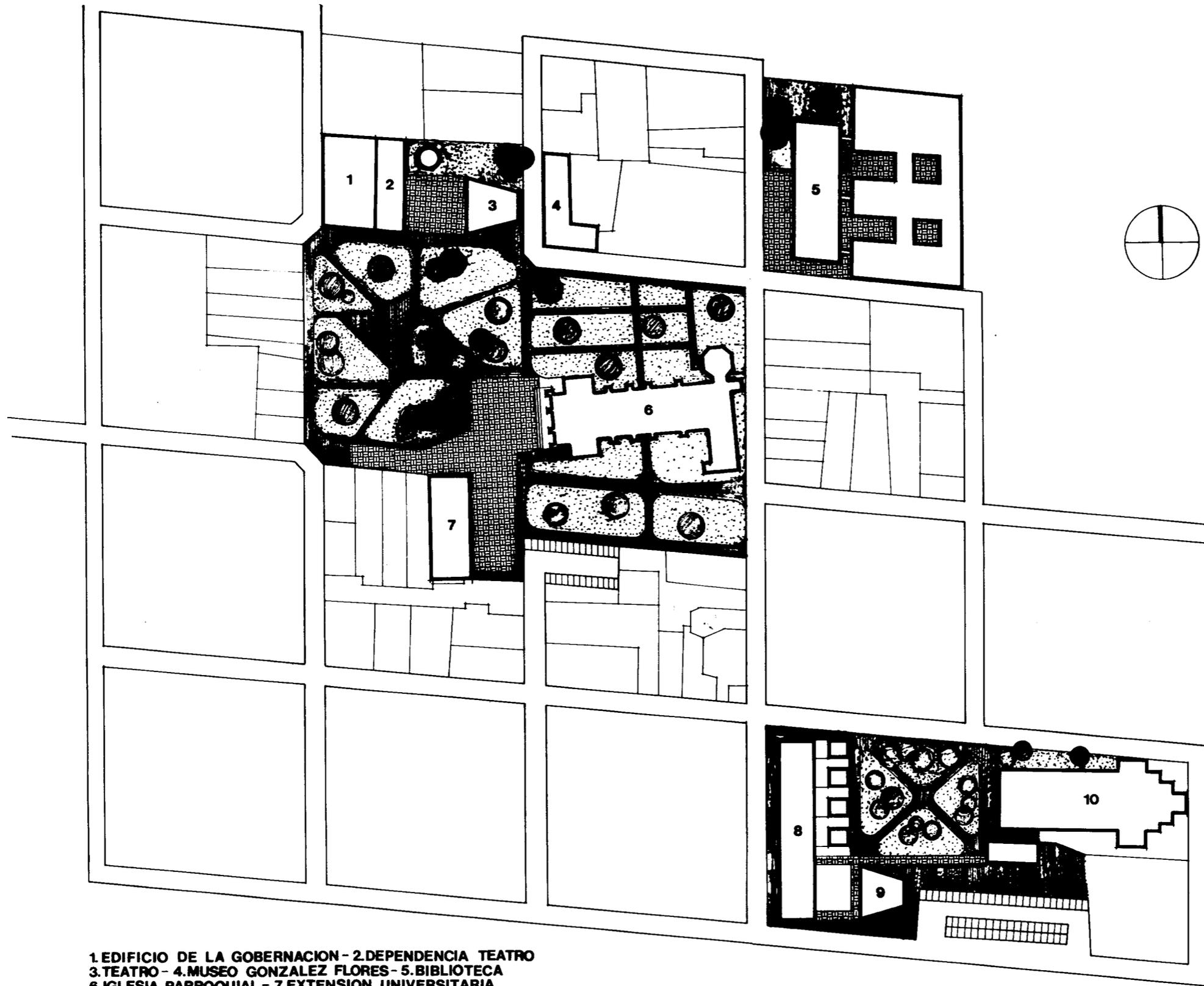
←
ACCESIBILIDAD

□
CONSTRUCCIONES DE LA UNIVERSIDAD

▨
AREAS VERDES RE-CREATIVAS DE USO MIXTO UNIVERSITARIO COMUNAL

▩
PLAZA PEATONAL DE VINCULACION

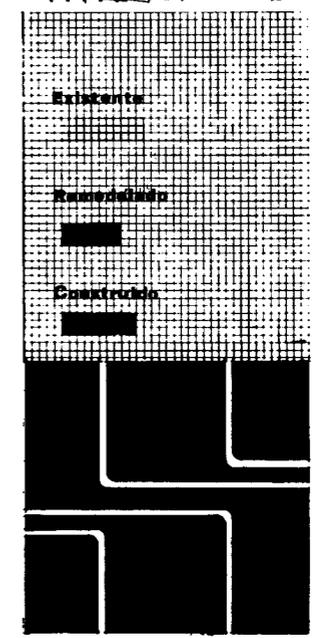
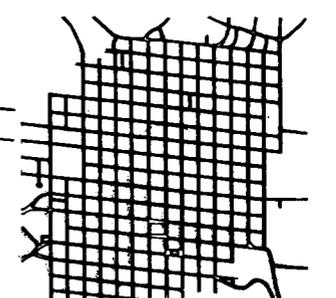




**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL
**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**

PLANTA
NUCLEO 2
ESCALA :
1:1000

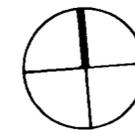
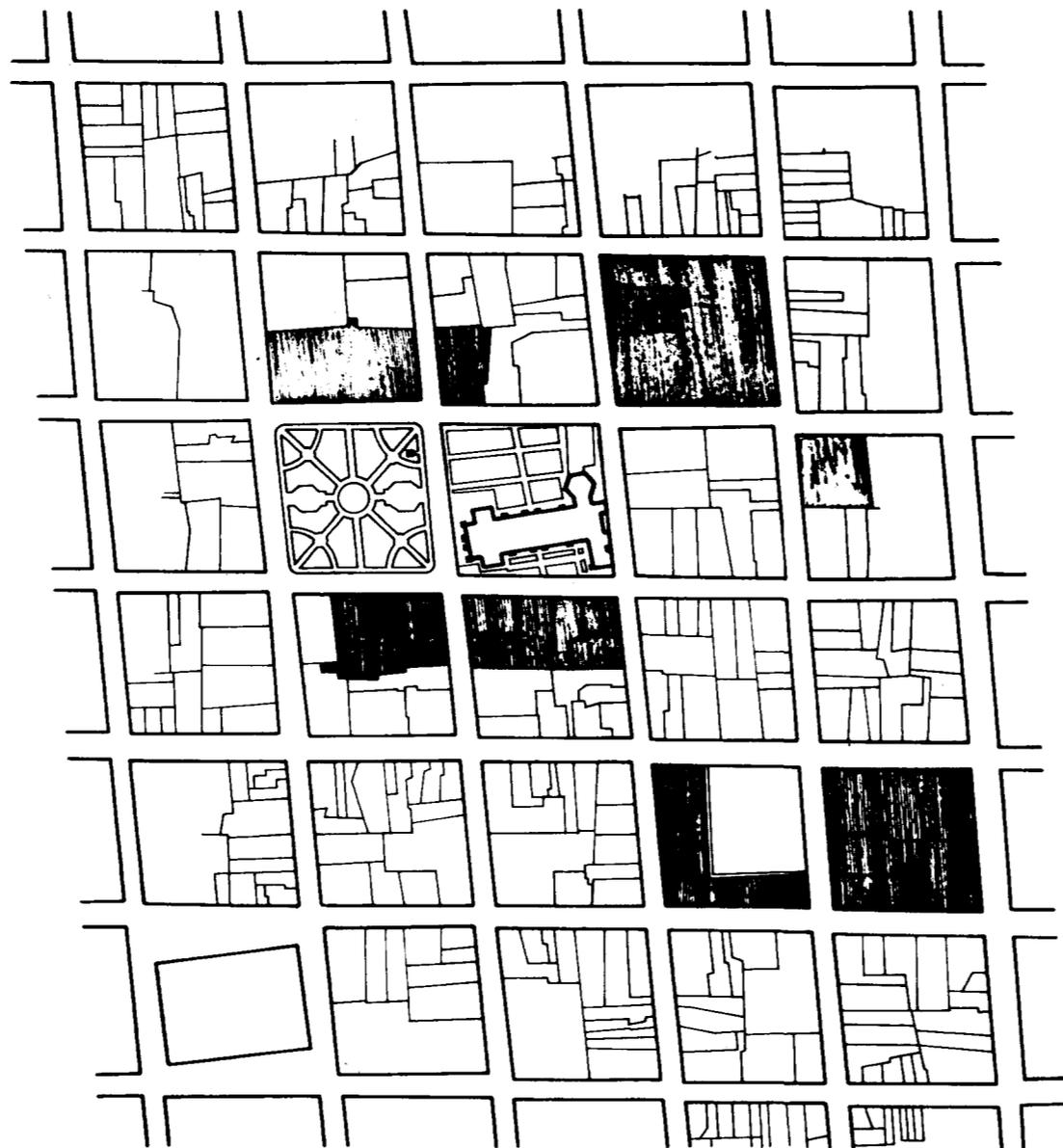


- 1. EDIFICIO DE LA GOBERNACION - 2. DEPENDENCIA TEATRO
- 3. TEATRO - 4. MUSEO GONZALEZ FLORES - 5. BIBLIOTECA
- 6. IGLESIA PARROQUIAL - 7. EXTENSION UNIVERSITARIA
- 8. ESCUELA DE BELLAS ARTES - 9. AUDITORIO - 10. IGLESIA DEL CARMEN

NUCLEO 3:

. Al igual que lámina 8 se da a cá la situación y estado de propiedad de los terrenos afectados por la remodelación propuesta para el núcleo 3.

Los criterios expresados para la lámina 8 son también válidos en este caso .



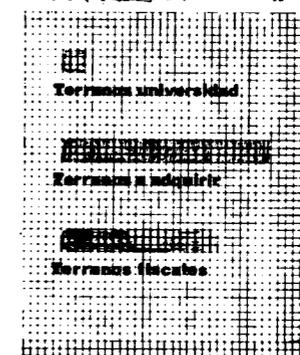
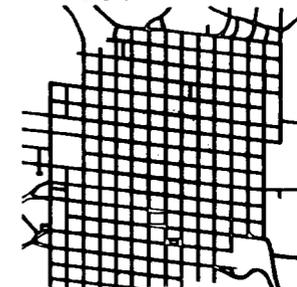
**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL

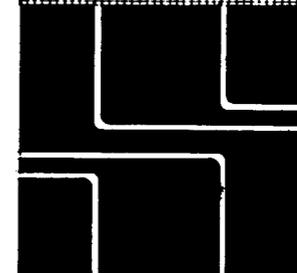
**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**

SITUACION
CATASTRAL
TERRENOS
NUCLEO 2

ESCALA :
1:2000



- TERRENOS DE LA UNIVERSIDAD
- TERRENOS DE PARTICULARES A ADQUIRIR
- TERRENOS FISCALES



NUCLEO 2:

Se han organizado aquí las funciones de extensión universitaria y vinculación entre comunidad y Universidad .El parque de la ciudad límite actual del área comercial , sitio de reunión , centro de actividades diversas y asentamiento de importantes edificios históricos , fue tomado como elemento a partir del cual se articuló una zona de características estrictamente peatonales.

La superficie del parque así como la escala predominante en las construcciones existentes fue respetada .

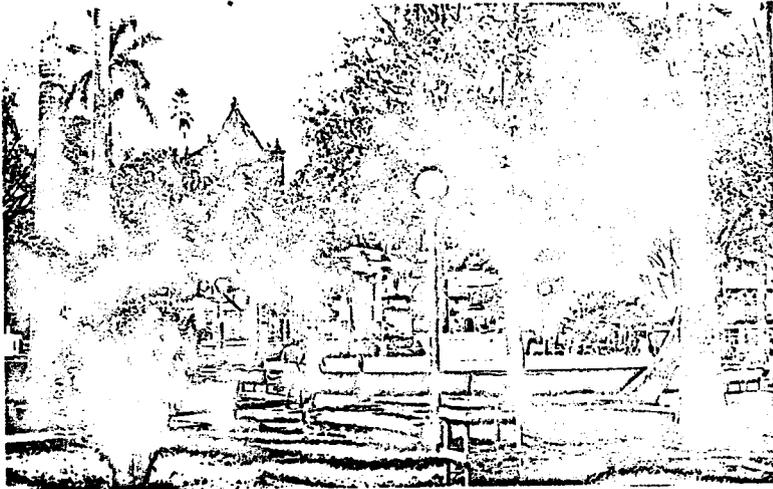
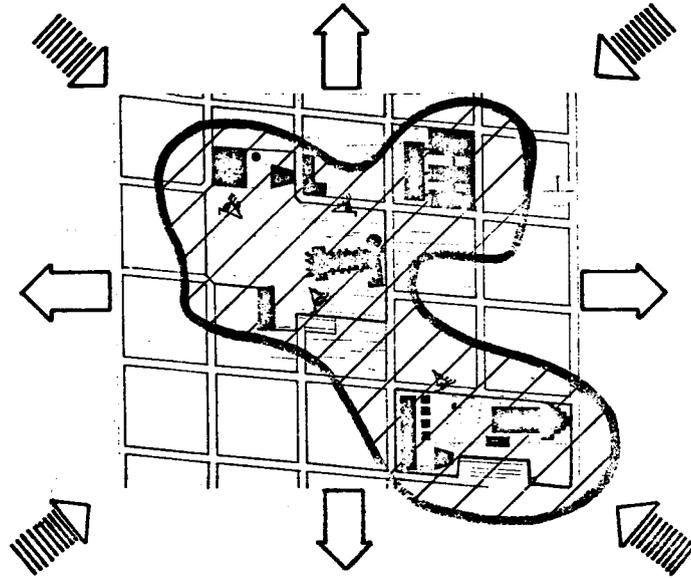
Las modificaciones introducidas , tales como ampliar la zona verde en torno a la Iglesia Parroquial (con el fin de resaltar su volumetría) fueron establecidas siguiendo aun el criterio de mantener las proporciones y escala imperantes pero buscando a la vez multiplicar las visuales y profundizar el campo de perspectiva peatonal .

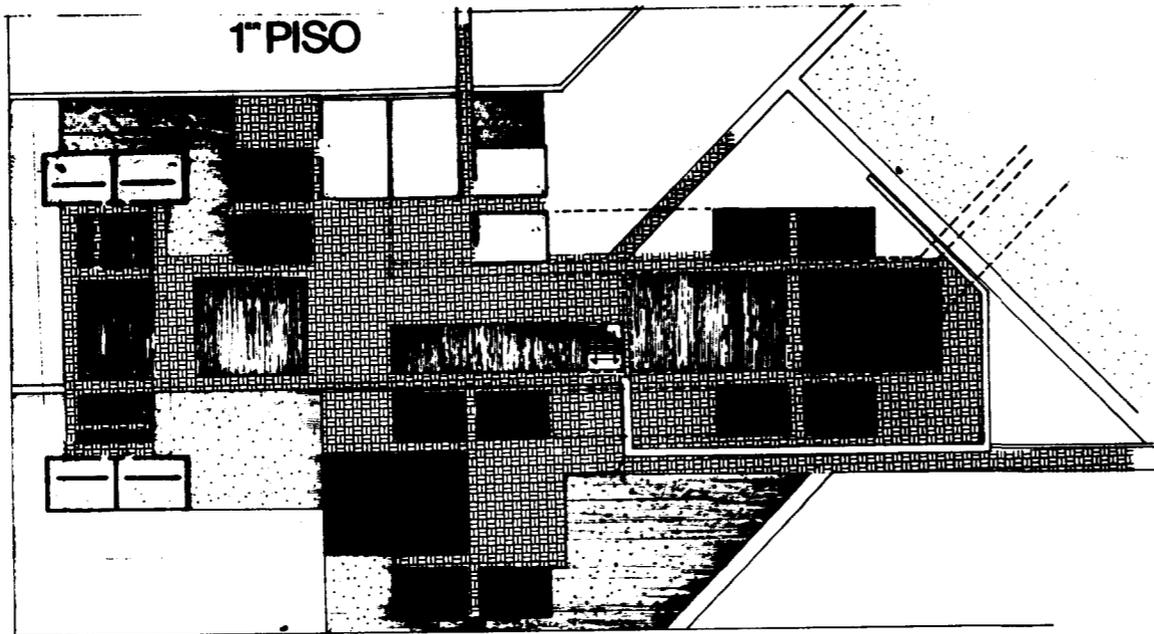
Bajo el mismo concepto se reacondicionó el parque de la Iglesia del Carmen y su área circundante , completándose el sector con la implantación de la Escuela de Bellas Artes . Abriéndose de este modo a la ciudad una actividad estudiantil que tiende a exteriorizar su producción (exposiciones , muestras teatrales , musicales , etc.)

El remate de las calles cerradas se da en áreas de parqueo delimitándose la zona peatonal la que a su vez está tratada con plazas , sendas de circulación o zonas verdes .

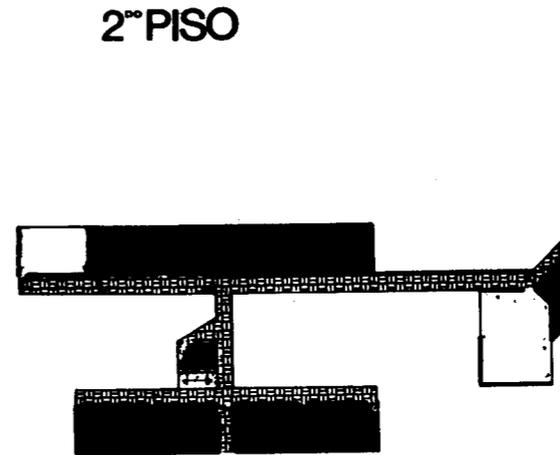
ESQUEMA GENERAL DEL NUCLEO

- CONSTRUCCIONES DEL NUCLEO
- RELACION CIUDAD-UNIVERSIDAD
- AREA PEATONAL
- EXTENSION DE LA UNIVERSIDAD EN LA CIUDAD





1. UNIDADES DOCENTES - 2. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
 3. EDIFICIO ADMINISTRATIVO - 4. RESTAURANTE
 5. PARQUEO

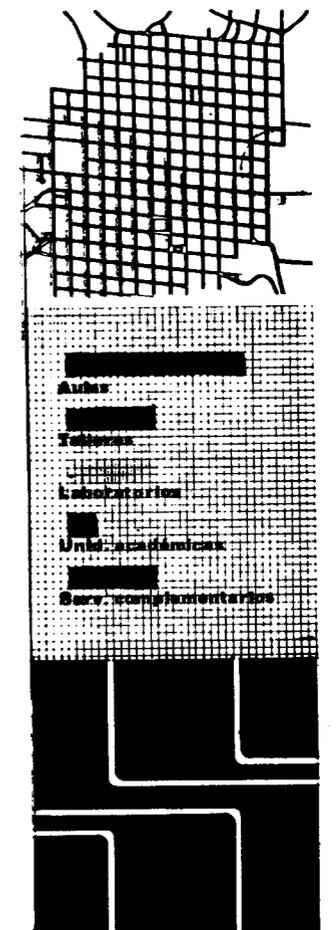
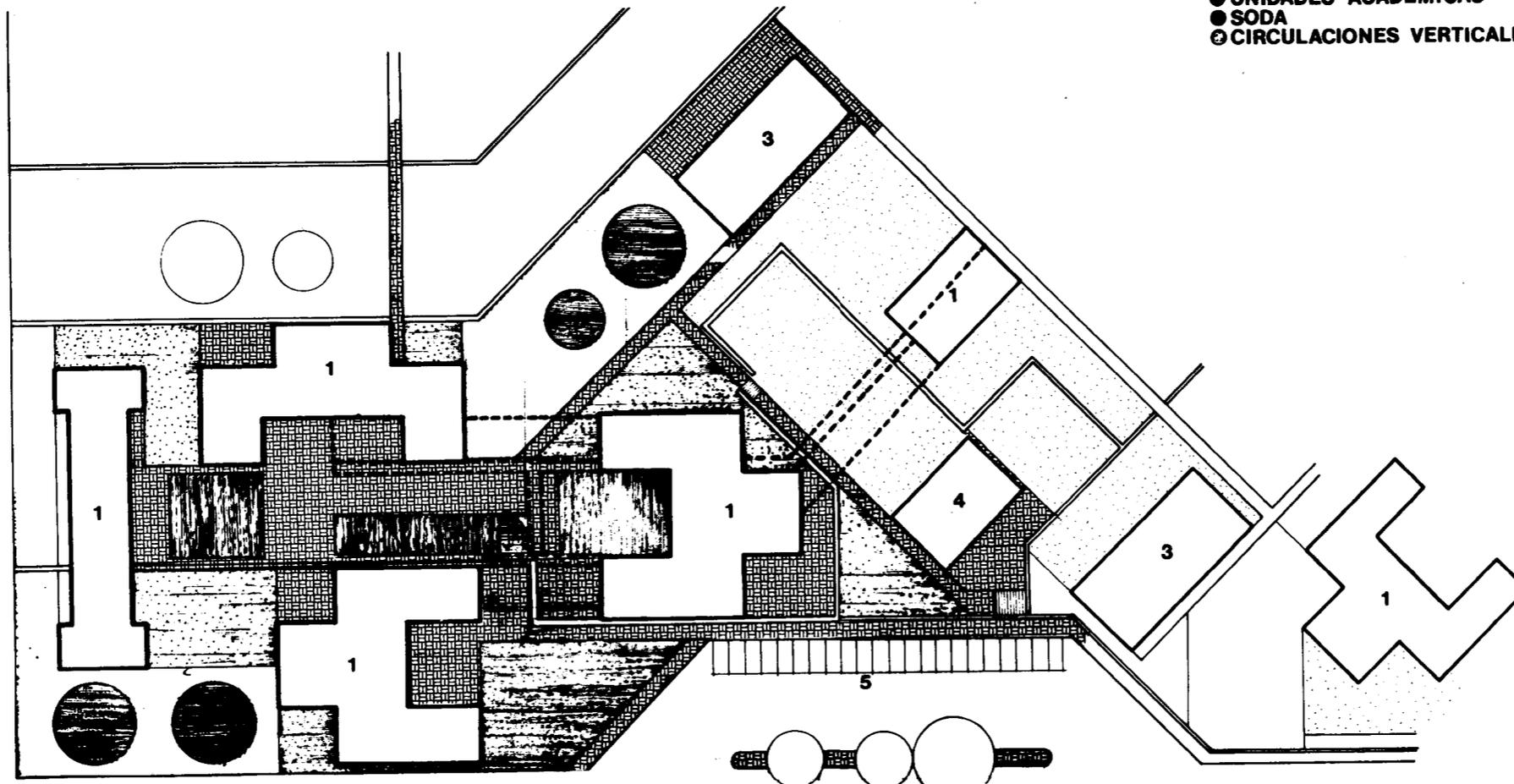


- AULAS
- TALLERES
- LABORATORIOS
- SERVICIOS SANITARIOS
- UNIDADES ACADÉMICAS
- SODA
- CIRCULACIONES VERTICALES

**PROYECTO
 DESARROLLO EDUCACION
 SUPERIOR**

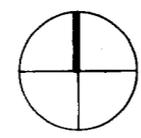
UNIVERSIDAD
 NACIONAL
 NIVEL
 URBANO
 PARTICULAR

CELULA TIPO
 EN NUCLEO 1
 ESCALA :
 1:500



NUCLEO 2 :

Se presenta aquí la situación de los terrenos afectados por el núcleo 2 de la ciudad de Heredia , dándose también la proporción entre los diversos tipos . Esta lámina tiene como principales propósitos servir de referencia para la evaluación de costos y factibilidad de proyecto , a la vez que permite establecer un comienzo de discusión con el sector de la comunidad directamente afectado .



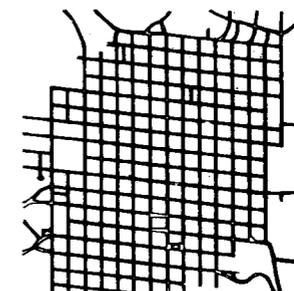
**PROYECTO
DESARROLLO EDUCACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL

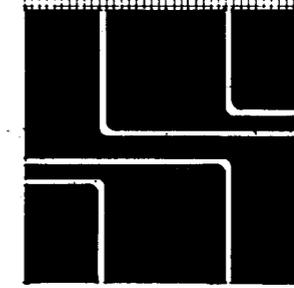
**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**

PLANTA
NUCLEO 1

ESCALA:
1:1000



	Edif. administrativos
	Edif. docentes
	Edif. complementarios
	Plazas
	Zonas verdes



1. Edificio direccion central - 2. Edificios administrativos - unidades academicas - 3. Celulas tipo - 4. Soda - restaurante - 5. Parques

NUCLEO I :

ANALISIS DE UNA CELULA TIPO

a) ELEMENTOS :

La organización de cada una de las células típicas . Está basada en la correlación de los siguientes sistemas .

- circulaciones peatonales a nivel terreno
 - interiores
 - exteriores y de relación entre células
- circulaciones peatonales aéreas
 - De vinculación entre áreas Docente-estudiantiles y núcleos circulatorios verticales
- Locales de actividad Docente estudiantil
 - Aulas
 - Talleres
 - Laboratorios
- Locales de apoyo administrativo a la actividad estudiantil por célula
- Locales de apoyo a la actividad Docente por célula
 - Cubículos profesores
 - Servicios administrativos

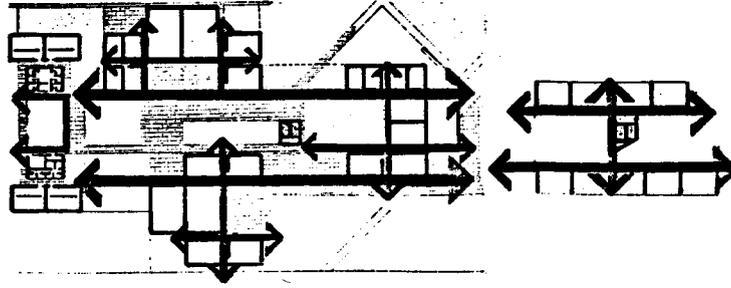
b) CRITERIOS DE ORGANIZACION

La organización de estas actividades a nivel del terreno está dada mediante espacios de reunión y circulación con características de plazas o jardines cubiertos o semi-cubiertos.

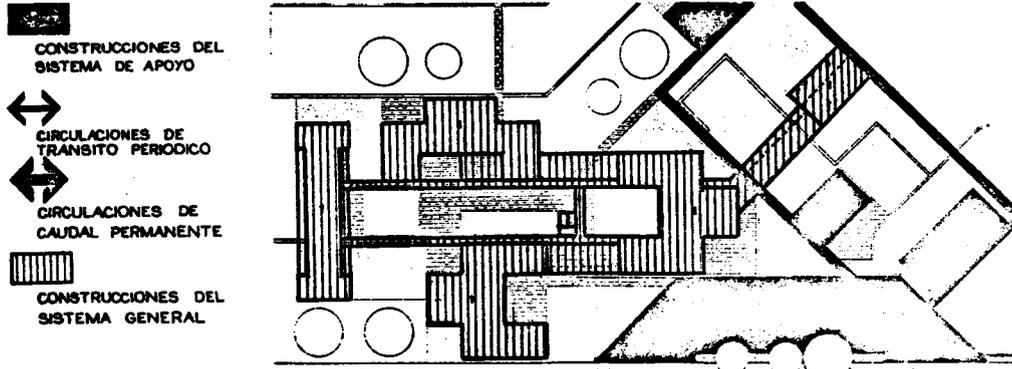
A nivel del segundo o tercer nivel se dan en forma de tiras ,circulaciones que sirven o rematan en locales Docente-Estudiantiles o circulaciones verticales .

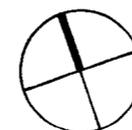
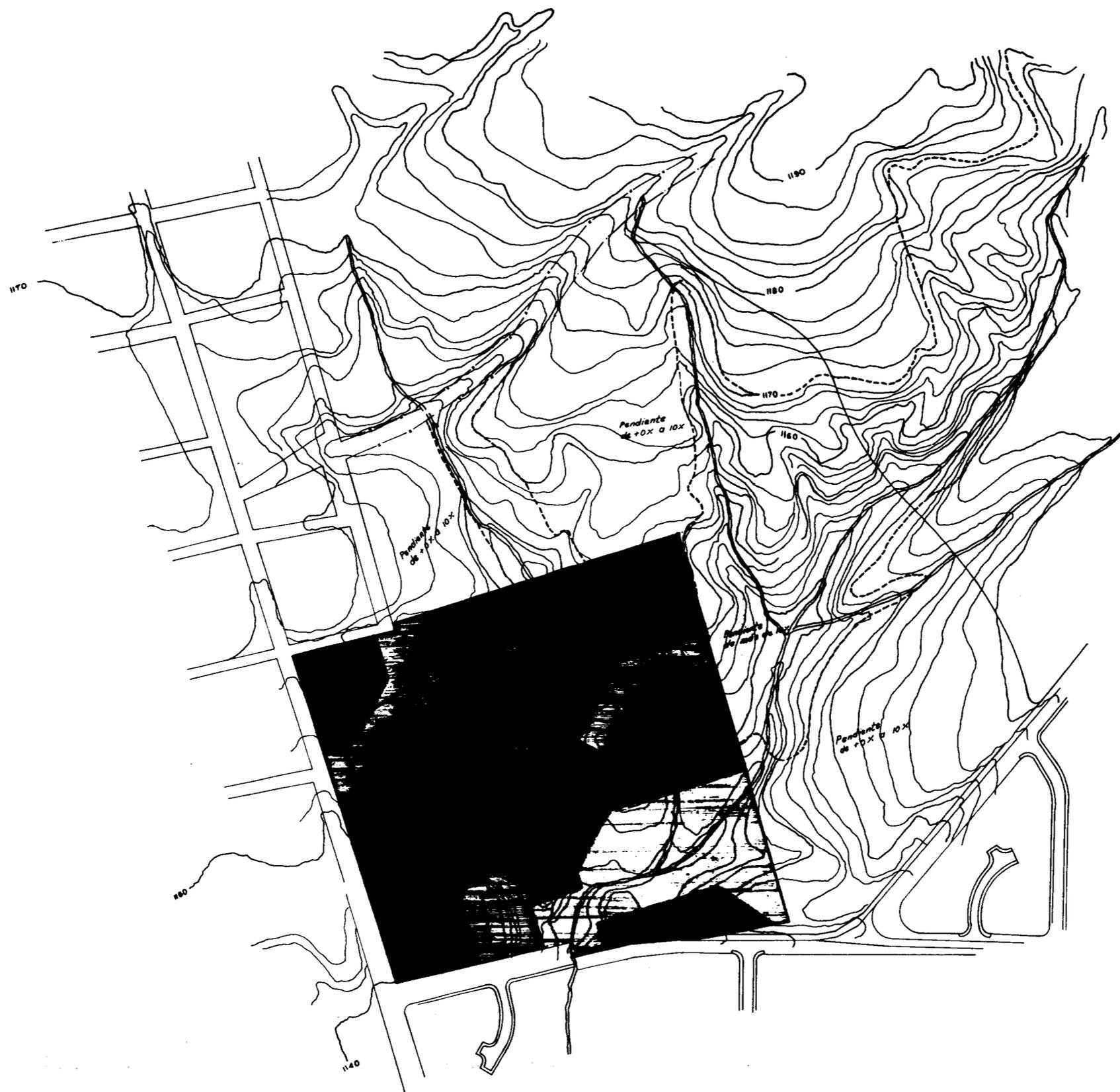
En relación a cada célula o en forma equidistante entre varias se dan áreas de parqueo y zonas verdes con vegetación de mayor magnitud.

ESQUEMA CIRCULATORIO



ESQUEMA ORGANIZATIVO





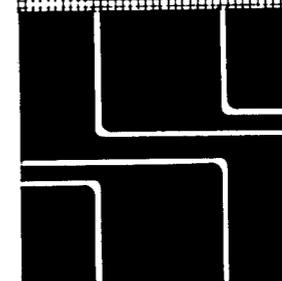
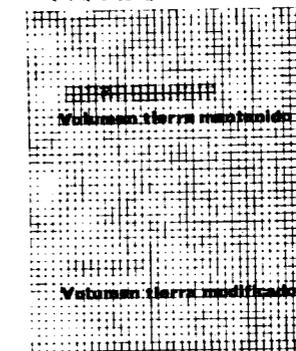
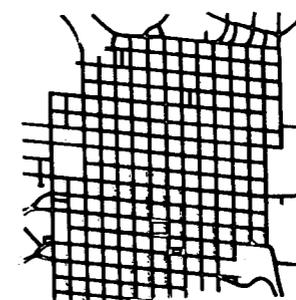
**PROYECTO
DESARRO
LLO EDU
CACION
SUPERIOR**

UNIVERSIDAD
NACIONAL

**NIVEL
URBANO
PARTICULAR**

TOPOGRAFIA
ACTUAL
NUCLEO 1

ESCALA
1:1000



NUCLEO I:

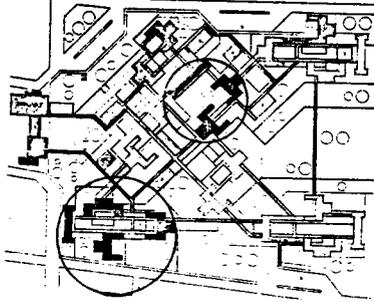
Se propone un sistema reticular organizado en base a una o varias células típicas . En él se plantea una célula básica que reúne unidades de las diversas actividades que deben alojarse . Estas células se interrelacionan a través de espacios comunes servicios , circulaciones u otras células . Dándose así origen a una retícula (de desarrollo , tanto horizontal como vertical , con las mismas leyes de Formación) que constituye en sí misma una totalidad .

Se adoptó este esquema respetándose los criterios de circulación vehicular , abastecimiento periférico y Zona Central Peatonal .

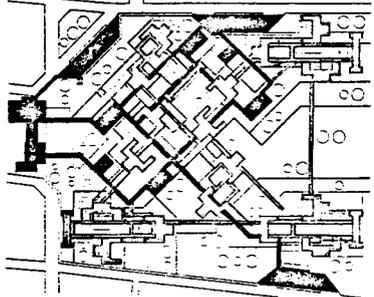
El esquema así planteado además de satisfacer las demandas del esquema pedagógico en cuanto flexibilidad , continuidad y uniformidad de espacios que albergan diferentes usos , permite , en el caso de ser esto requerido , un uso tradicional (es decir, dividir la retícula en escuelas y departamentos según se desee.)

La red planteada en distintos puntos presenta una densificación de ciertos usos por lo cual aparece en forma superpuesta al ya descrito otro sistema general de apoyo al primero y cuya característica es concentrar ciertos servicios complementarios (sectores administrativos , sodas , espacios verdes , etc .)

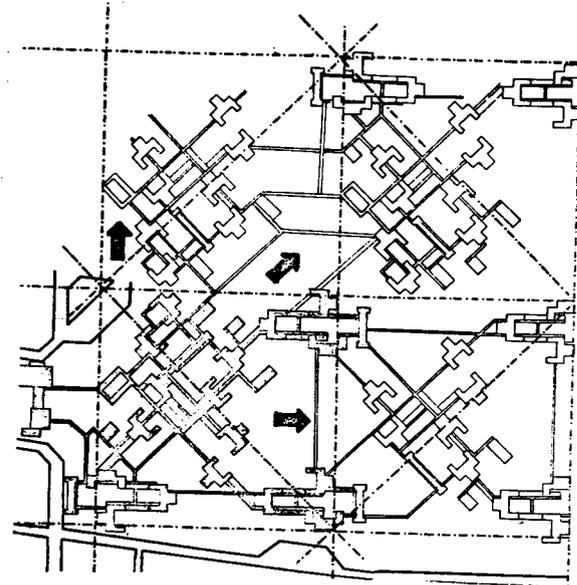
**RETICULA GENERAL
DIFERENCIACION DE CELULAS TIPO**



**SUBSISTEMA SUPERPUESTO A
LA RETICULA BASICA**



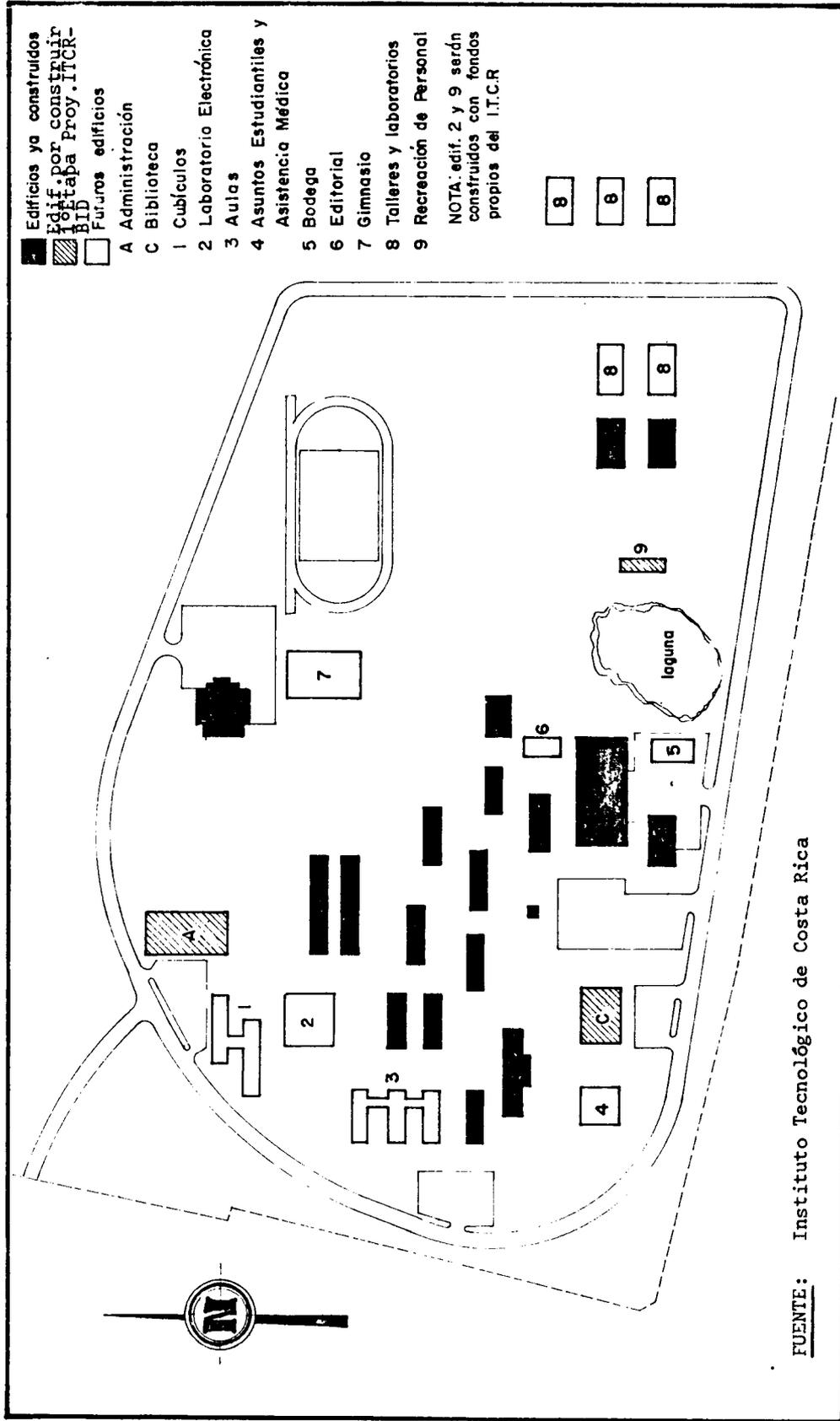
-  RETICULA GENERAL
-  DIFERENCIACION
-  FORMAS DE CRECIMIENTO FUTURO POSIBLE
-  AREA DE CONSTRUCCION CON CRECIMIENTO



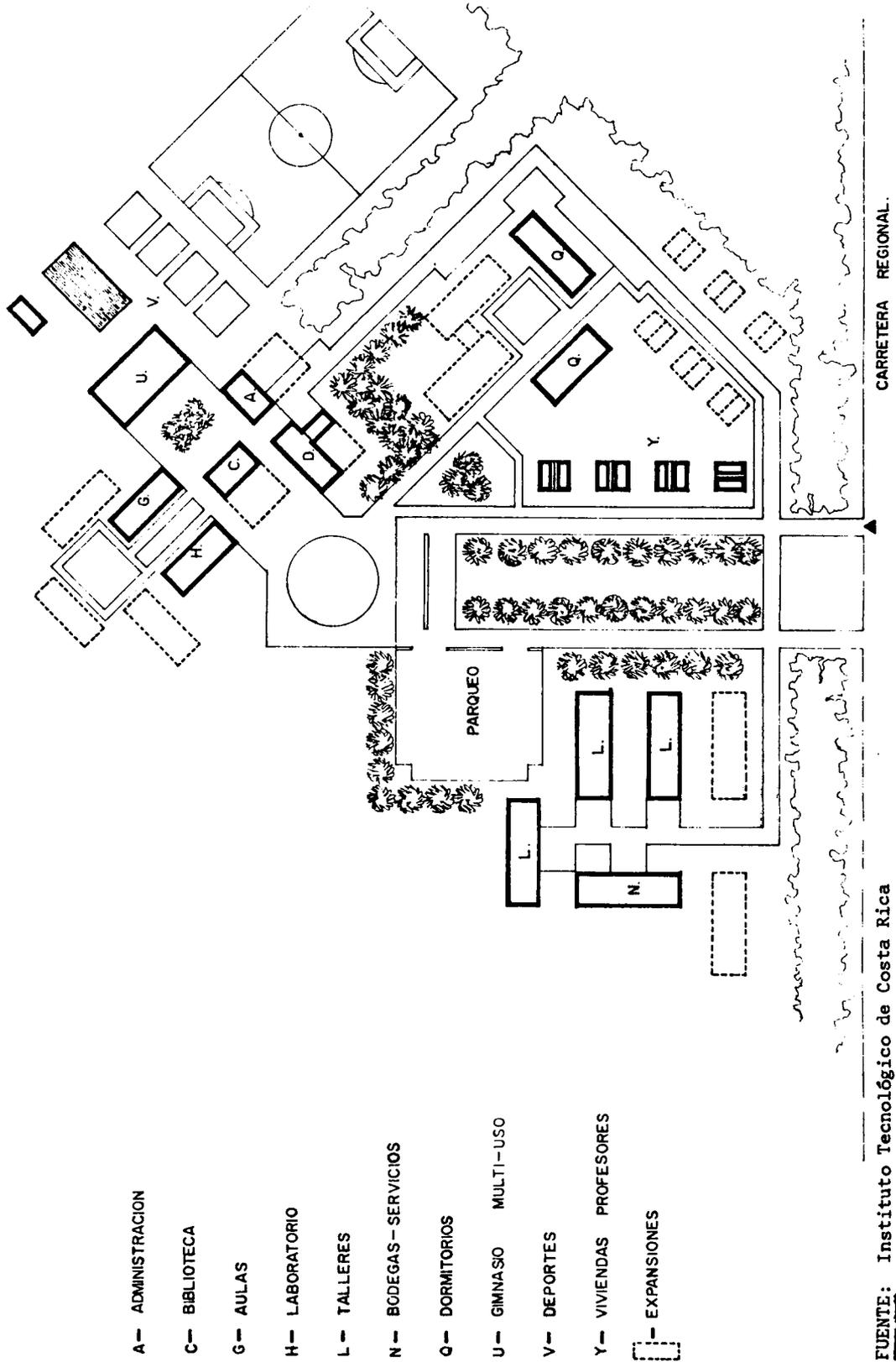
Festival de música-protesta.
25 Toyorán - Viva voz Etna
Hérone Nagatoka



PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: PLANTA DE CON-
 JUNTO DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, 1977-1981

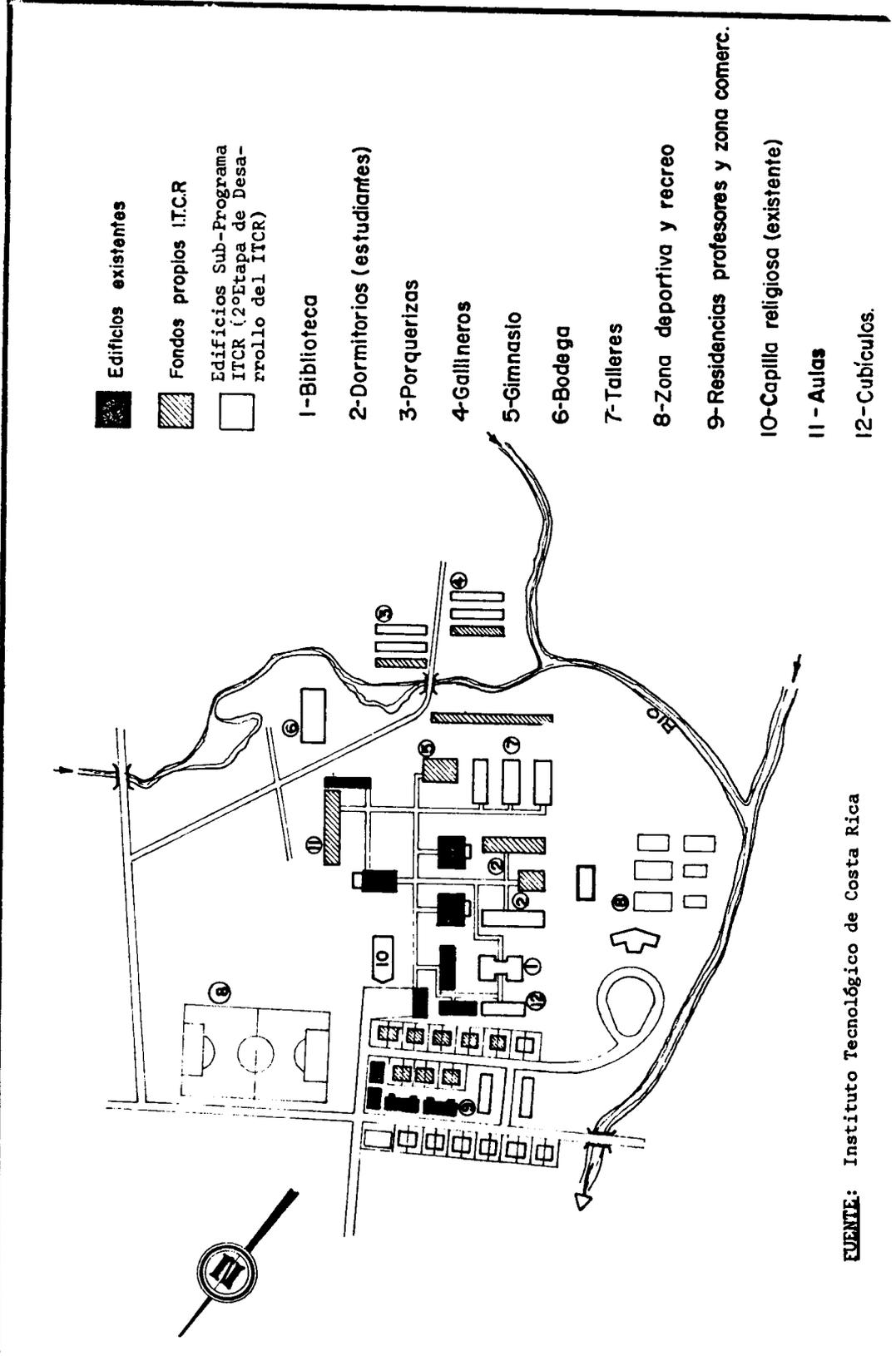


PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: PLANTA DE CON-
JUNTO DE UN CENTRO REGIONAL DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, 1977-1981



FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: PLANTA DE CONJUNTO
DEL CENTRO REGIONAL DE SAN CARLOS, INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, 1977-1981



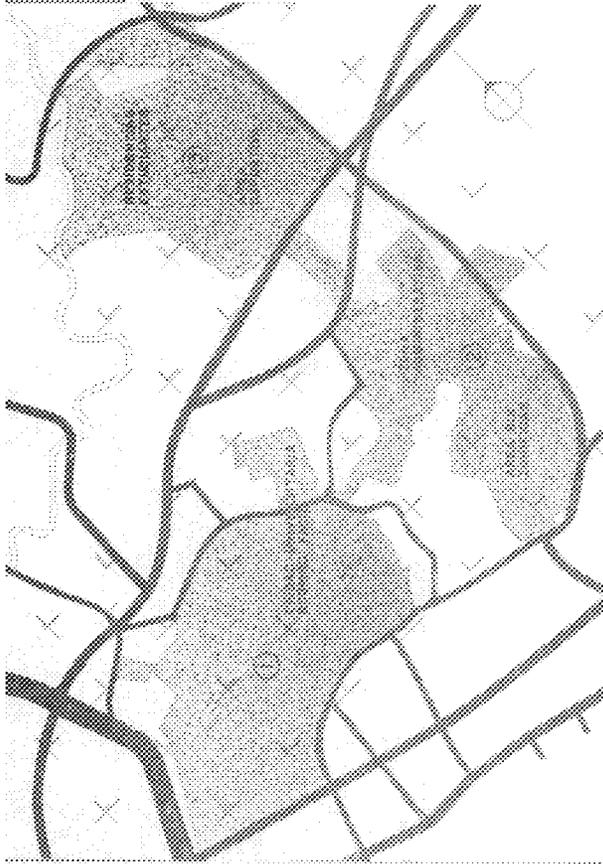
ANEXO 4E

PLANOS DE LOS EDIFICIOS Y VIAS CONSTRUIDOS Y POR CONSTRUIR
Y DE LAS PROPIEDADES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO

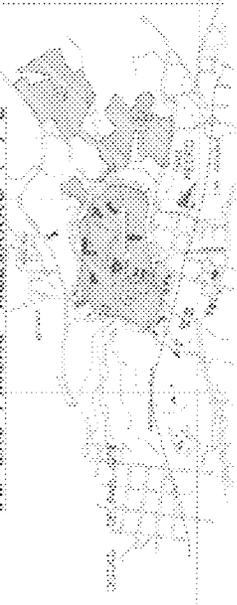
① CAMPUS RODRIGO FACIO

② FINCA 1

③ FINCA 2



CAMPUS RODRIGO FACIO Y ZONIFICACION DE LAS FINCAS ALEDANAS 1 Y 2

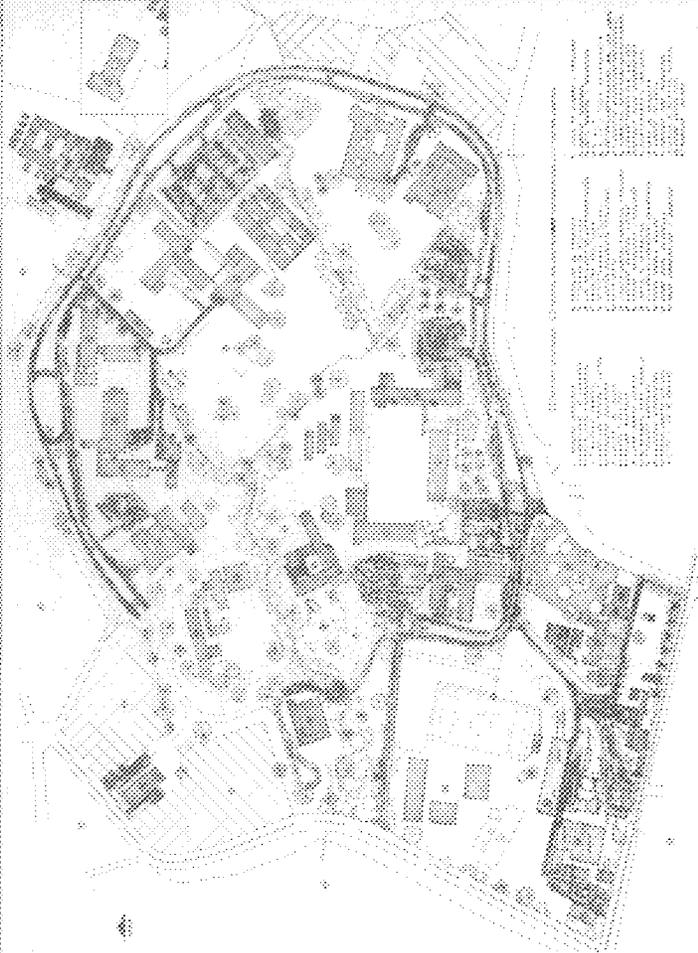


LOCALIZACION EN EL AREA METROPOLITANA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

LAMINA

1



Ciudad Universitaria Rodrigo Facio Actual (1976)

arquitecto: JORGE OCHOA RODRIGUEZ

CAMPUS RODRIGO FACIO ZONIFICACION DE LAS FINCAS 1 Y 2 Y LOCALIZACION EN EL AREA METROPOLITANA

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA

CAPITULO V

EJECUCION DEL PROYECTO

noviembre, 1976

CAPITULO V

EJECUCION DEL PROYECTO

INDICE DEL TEXTO

	<u>PAGINA</u>
5.1. Sistema de organización general de la Ejecución del Proyecto	V-8
5.1.1. Unidad Coordinadora del Proyecto	V-8
5.1.2. Unidades Ejecutoras	V-17
5.1.2.1. Unidad Ejecutora de la Universidad de - Costa Rica	V-17
5.1.2.1.1. Organización de la Unidad Eje_ cutora	V-17
5.1.2.2. Unidad Ejecutora de la Universidad Nacio_ nal	V-22
5.1.2.2.1. Organización de la Unidad Eje_ cutora	V-22
5.1.2.3. Unidad Ejecutora del Instituto Tecnoló - gico de Costa Rica	V-32
5.1.2.3.1. Organización de la Unidad Eje_ cutora del Instituto Tecnoló- gico de Costa Rica	V-32
5.1.2.3.2. Sistema de contabilidad para la ejecución del Sub-programa del Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-40
5.1.2.3.3. Sistema de información y Con- trol de la Unidad Ejecutora	V-40
5.2. Plan de inversiones del Programa de Desarrollo de la Edu- cación Superior y de los Sub-programas correspondientes a las Instituciones	V-41
5.2.1. Plan de Inversiones del Programa de Desarrollo de de la Educación Superior	V-46

	<u>PAGINA</u>
5.2.2. Plan de Inversiones del Sub-programa Universidad de Costa Rica	V-46
5.2.3. Plan de Inversiones del Sub-programa Universidad Nacional	V-46
5.2.4. Plan de Inversiones del Sub-programa Instituto - Tecnológico de Costa Rica	V-46

INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro N°5.1:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Gastos de funcionamiento y de instalación de la Unidad Coordinadora del Proyecto	V-18
<u>Cuadro N°5.2:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Gastos de funcionamiento y de instalación de la Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional	V-30
<u>Cuadro N°5.2.1:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Detalle del rubro de servicios personales de la Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional	V-31
<u>Cuadro N°5.3:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Contratación de personal adicional de la Unidad Ejecutora del Sub-programa Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-35
<u>Cuadro N°5.4:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Detalle de egresos Unidad Ejecutora según los años de ejecución del Sub-programa, Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-39
<u>Cuadro N°5.5:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Flujo de información	-

	<u>PAGINA</u>
	y control, Unidad Ejecutora del Sub-programa Instituto Tecnológico de Costa Rica
<u>Cuadro N°5.6:</u>	V-42
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Plan de inversiones del programa de desarrollo de la Educación Superior por categorías de inversión
<u>Cuadro N°5.7:</u>	V-47
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Plan de inversiones del Sub-programa Universidad de Costa Rica, por categorías de inversión
<u>Cuadro N°5.8:</u>	V-48
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Cronograma de inversiones en construcciones del Sub-programa Universidad de Costa Rica, por Sede y Centros
<u>Cuadro N°5.9:</u>	V-49
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Cronograma de adquisiciones de equipo, mobiliario y material bibliográfico del Sub-programa Universidad de Costa Rica, por Sede y Centros
<u>Cuadro N°5.10:</u>	V-50
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Cronograma de inversiones en becas a docentes y administrativos del Sub-programa Universidad de Costa Rica, por Sede y Centros
<u>Cuadro N°5.11:</u>	V-51
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Plan de inversiones del Sub-programa Universidad Nacional, según categorías de inversión y por Sede y Sección Regional de Pérez Zeledón
<u>Cuadro N°5.12:</u>	V-52
	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Cronograma de inversiones del Sub-programa Instituto Tecnológico de Costa Rica
	V-53

PAGINA

<u>Cuadro N°5.13:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Cronograma de inversiones en construcciones del Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-54
-----------------------	--	------

INDICE DE GRAFICOS

<u>Gráfico N°5.1</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Estructura general de la ejecución	V-9
<u>Gráfico N°5.2:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Estructura organizativa de la Unidad Coordinadora	V-11
<u>Gráfico N°5.3:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Organización de la Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional	V-23
<u>Gráfico N°5.4:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Relaciones funcionales de la Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional	V-24
<u>Gráfico N°5.5:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Organigrama de la Oficina Ejecutora para la ejecución del Subprograma del Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-33
<u>Gráfico N°5.6:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Diagrama de flujo de información y control (flujo de entrada), - Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-44
<u>Gráfico N°5.7:</u>	PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Diagrama de flujo de información y control (flujo de salida), - Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-45

INDICE DE ANEXOSANEXO 5A.

	<u>PAGINA</u>
Organización de la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID- Primera Etapa	V-56
5A.1. Organización General y descripción de los objetivos y funciones de la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID Primera Etapa	V-57
5A.1.1. Objetivos y funciones de la Dirección de la - Oficina Ejecutora del Proyecto	V-59
5A.1.2. Objetivos y funciones de la Sección de Equipa- miento de la Oficina Ejecutora del Proyecto	V-61
5A.1.2.1. Objetivos y funciones de la Jefatura de la Sección de Equipamiento	V-64
5A.1.2.2. Objetivos y funciones de la Unidad - de Especificaciones Técnicas	V-66
5A.1.2.2.1. Objetivos y funciones del Asistente para Archivos e inventarios técnicos de la Unidad de Especifica- ciones Técnicas	V-67
5A.1.2.3. Objetivos y funciones de la Unidad - de Montaje, Mantenimiento y Seguri- dad	V-68
5A.1.2.4. Objetivos y funciones de la Unidad - de Diseño y Supervisión	V-69
5A.1.2.4.1. Objetivos y funciones del Asistente Técnico de Di- seño y Supervisión	V-70
5A.1.2.4.2. Objetivos y funciones del Asistente Técnico de Pro- yectos electromecánicos y diseño de planillas, - tarjetas y registros	V-71
	./.

	<u>PAGINA</u>
5A.1.3. Objetivos y funciones de la Sección de Ingeniería de la Oficina Ejecutora del Proyecto	V-72
5A.1.3.1. Objetivos y funciones de la Jefatura de la Sección de Ingeniería	V-72
5A.1.3.2. Objetivos y funciones del Auxiliar - de Ingeniería	V-75
5A.1.3.3. Objetivos y funciones del Asistente de Ingeniería	V-76
5A.1.3.4. Objetivos y funciones del Capataz de Artesanía	V-77
5A.1.4. Objetivos y funciones de la Sección de Proyectos y Diseños de la Oficina Ejecutora del Proyecto	V-78
5A.1.4.1. Objetivos y funciones de la Jefatura de la Sección de Proyectos y Diseños	V-79
5A.1.4.2. Funciones de los Dibujantes	V-80

GRAFICOS DEL ANEXO 5A

<u>Gráfico N°5A.1:</u> PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: Organigrama de la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID-Primera Etapa, Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-58
--	------

ANEXO 5B

Sistema de contabilidad para la ejecución del Sub-programa - Instituto Tecnológico de Costa Rica	V-83
--	------

ANEXO 5C

PAGINA

Instructivo para el manejo de las cuentas, Unidad Ejecutora,
Instituto Tecnológico de Costa Rica

V-95

CAPITULO V

EJECUCION DEL PROYECTO

El prestatario será el Gobierno de la República de Costa Rica y las Instituciones beneficiarias (Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional e Instituto Tecnológico de Costa Rica) serán las responsables de la Ejecución del Proyecto de Desarrollo de la Educación Superior.

5.1. Sistema de organización general de la Ejecución del Proyecto:

La estructura organizacional, que se encargará de implementar la realización independiente y coordinada del Proyecto, estará compuesta por:

- . Una Unidad Coordinadora, a nivel de la Oficina de Planificación de la Educación Superior, y
- . Tres Unidades Ejecutoras, una en cada Institución de Educación Superior.

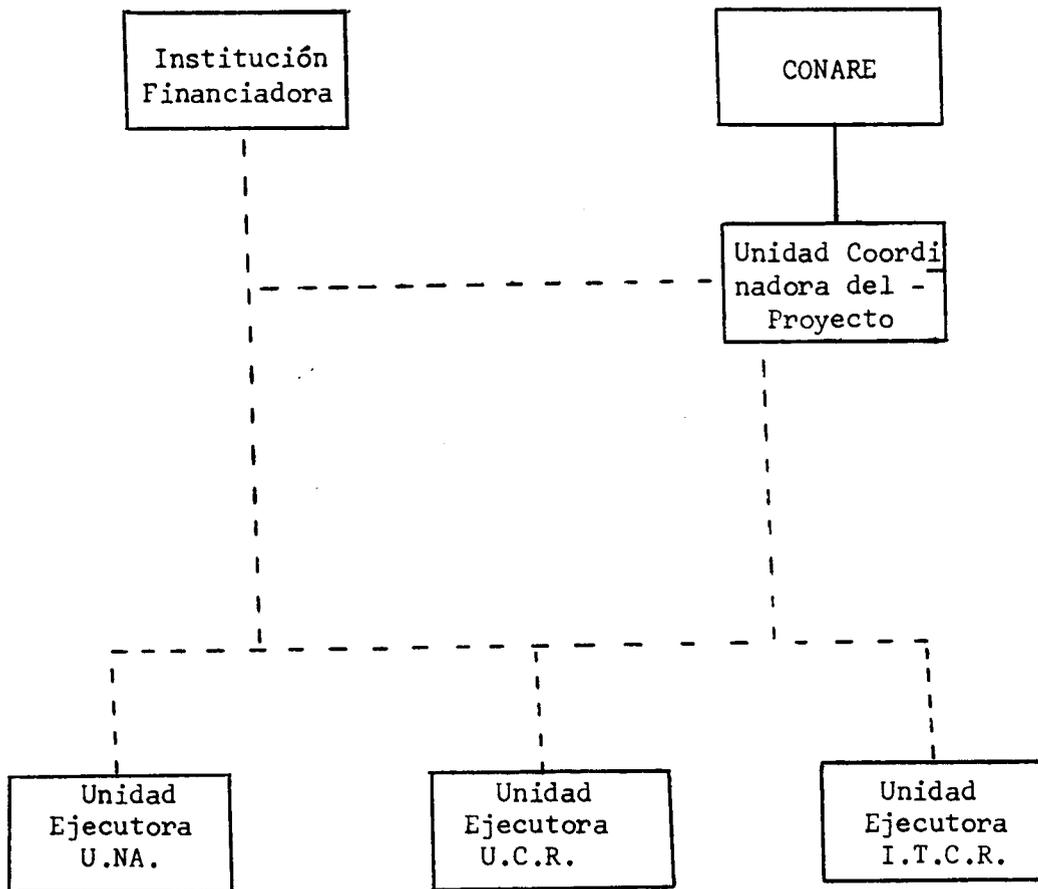
La representación de esta estructura general se muestra en el Gráfico N° 5.1.

5.1.1. Unidad Coordinadora del Proyecto:

La Unidad Coordinadora se establecerá en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), que constituye la Secretaría General del Consejo Nacional de Rectores (CONARE). Esta Oficina está facultada por el Con

GRAFICO N°5.1

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN
COSTA RICA: ESTRUCTURA GENERAL DE LA EJECUCION



FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES)

venio de Coordinación de la Educación Superior ^{1/} para realizar las funciones necesarias de coordinación académica, técnica o administrativa entre las Instituciones del nivel superior de estudios y de servicios coadyuvantes al CONARE. La OPES está formada por un Director de nombramiento del CONARE y por su personal asesor, técnico y administrativo.

La organización de la Unidad Coordinadora se presenta en el Gráfico N°5.2 y estará integrada por:

- . Una Comisión de Ejecución del Proyecto (CEP) y
- . Una Secretaría Ejecutiva

La Comisión de Ejecución del Proyecto estará formada por:

- . Los jefes de las Unidades Ejecutoras y
- . Un Secretario Ejecutivo, que será la Directora de OPES y que asistirá con voz pero sin voto a las reuniones de esta Comisión; además actuará como representante de la Comisión ante el CONARE y la institución financiadora. Dirigirá la Secretaría Ejecutiva y si se considera necesario nombrará a un jefe administrativo, y contará con el personal técnico y administrativo que pasarán a ser funcionarios de la OPES y del CONARE para los efectos de la coordinación del proyecto.

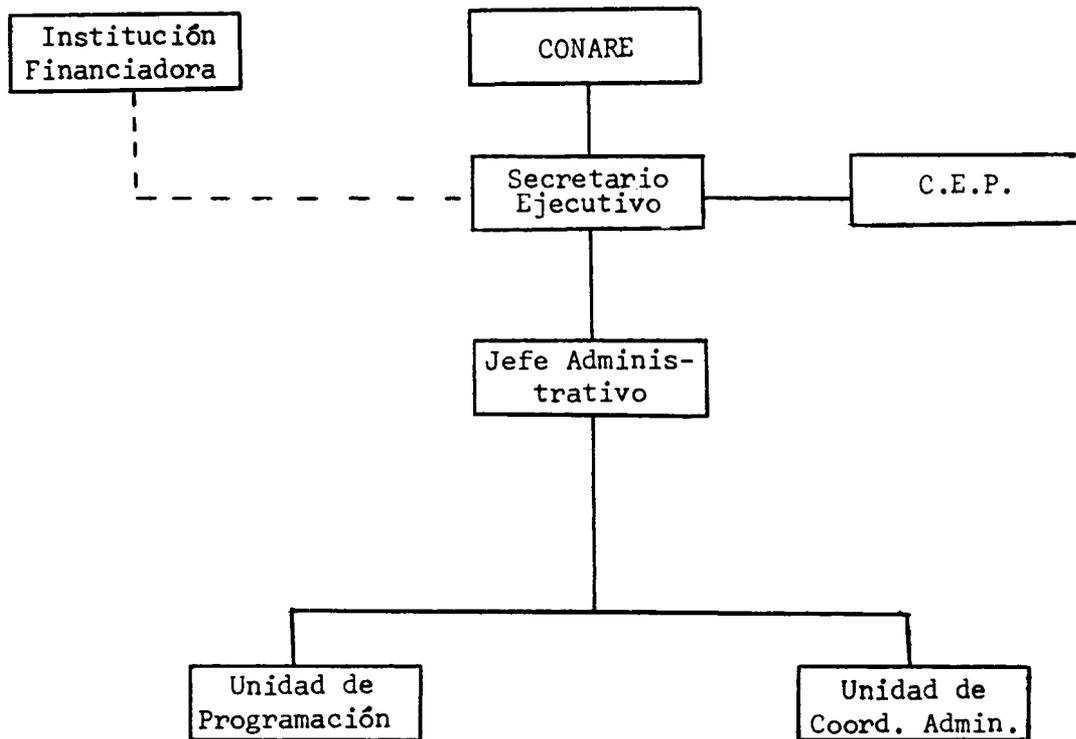
La Secretaría Ejecutiva comprenderá las unidades de Programación y Coordinación Administrativa, las cuales, dependerán del Secretario Ejecutivo.

./.

1/ Capítulo I, Artículo 7° del Convenio de Coordinación.

GRAFICO N°5.2

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA
RICA: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA UNIDAD COORDINADORA



FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

Los propósitos de esta Unidad Coordinadora serán los siguientes:

- . Coordinar el desarrollo global del proyecto en las tres Instituciones - de Educación Superior, el que será realizado por las Oficinas Ejecutoras que funcionarán como unidades independientes en cada Institución, y
- . Actuar como negociador y como nexo de información ante el CONARE y la - Institución financiadora.

Para cumplir con estos objetivos, la Unidad Coordinadora llevará a cabo las siguientes funciones:

- . Actuar como un Organismo de Coordinación General del avance de los Subprogramas y de análisis del progreso global del proyecto.
- . Proponer al CONARE la reasignación de recursos, de acuerdo con los propósitos del préstamo, en caso de no uso de alguna partida por alguno de los beneficiarios.
- . Establecer alternativas de acción para solucionar y prever las dificultades que se presenten en la ejecución del proyecto, y mecanismos de - coordinación adicionales que se consideren necesarios.
- . Coordinar las solicitudes de desembolsos del préstamo y de los aportes locales, ya sea globalmente o por institución beneficiaria.
- . Centralizar las comunicaciones relativas a la realización global del programa.
- . Presentar, en forma conjunta, los informes relativos al proyecto y esta dos financieros que se exigen en los contratos de préstamo suscritos con el agente financiador.

- . Observar el cumplimiento de los plazos de desembolso y la oportuna presentación de los documentos necesarios para la solicitud de los mismos.
- . Estar informada del pago de intereses y comisiones correspondientes al préstamo.

Las principales funciones de las unidades que componen esta Oficina Coordinadora se detallan a continuación:

Comisión de Ejecución del Proyecto (CEP):

Serán funciones de la Comisión de Ejecución del Proyecto (CEP):

- . Servir de órgano coordinador de las Unidades Ejecutoras del Proyecto de Desarrollo de la Educación Superior.
- . Proponer al CONARE, por medio del Secretario Ejecutivo, las modificaciones en planes y calendario de inversiones, presupuestos, reasignaciones de recursos, cambios en el contrato que se relacionen con el avance general del programa, y, en general, las gestiones, negociaciones y comunicaciones que se refieran al desarrollo general del proyecto.
- . Establecer los lineamientos para el desarrollo coordinado y eficiente de los Sub-programas correspondientes a las Unidades Ejecutoras.
- . Presentar informes periódicos sobre la ejecución global del proyecto, a través del Secretario Ejecutivo, al CONARE.
- . Aprobar la información que se remita a la Institución financiera y los procedimientos coordinados que se establezcan para ejecutar los sub-programas y para negociar la reorientación de recursos.

Aprobar la presentación de las solicitudes de desembolso que le someta el Secretario Ejecutivo; y, además, los informes relativos al proyecto y los estados financieros que deberán enviarse a la Institución financiadora, según lo señala el Contrato de Préstamo.

Secretaría Ejecutiva:

Se describen a continuación las funciones del Secretario Ejecutivo y de las Unidades de Programación y Coordinación Administrativa.

Al Secretario Ejecutivo le corresponderá:

- . Ejecutar las labores de coordinación necesarias para la realización global del proyecto y someterlas a la aprobación de la Comisión de Ejecución del Proyecto (CEP).
- . Coordinar, dirigir y supervisar la realización de las funciones encomendadas a la Secretaría Ejecutiva.
- . Representar a la Comisión ante el CONARE y la Institución financiera para todas las gestiones, negociaciones, y comunicaciones que se refieran al desarrollo general del Proyecto.
- . Responsabilizarse por la presentación oportuna de las solicitudes de desembolso y la documentación necesaria.
- . Observar el cumplimiento de los plazos de desembolsos.
- . Establecer los planes y procedimientos adecuados para cumplir con los plazos previstos y con las condiciones del contrato de préstamo relacio-

nadas con la parte de la ejecución del programa que coordinará esta unidad.

- . Proponer a la Comisión nuevos procedimientos o labores de coordinación para el desarrollo de las diferentes actividades del programa (que podrán referirse a licitaciones conjuntas, flujo de la información relativa al proyecto, registros contables uniformes, etc.).
- . Someter a la Comisión los análisis del progreso general del programa.
- . Cuidar la actualización constante de los planes y programas generales - y la elaboración de estudios para reorientar recursos y comparar el avance físico y financiero del Programa.
- . Responsabilizarse por la presentación de los informes periódicos de progreso y los estados financieros y someterlos a la Comisión para su aprobación.
- . Estar informado del pago de intereses y comisiones correspondientes al préstamo.

La Unidad de Programación estará encargada de cumplir las siguientes funciones:

- . Actualizar constantemente los planes y programas generales del proyecto
- . Fijar los plazos de solicitudes de desembolso, con base en las necesidades de las Unidades Ejecutoras.

./.

- . Analizar la programación de actividades que remitirán las Unidades Ejecutoras, con el propósito de prever la coordinación de las mismas, la reorientación de recursos y las dificultades en la ejecución del Subprograma de alguna de las entidades beneficiarias.
- . Estudiar constantemente el estado de avance general del programa y emitir informes sobre dicho aspecto al Secretario Ejecutivo.

A la Unidad de Coordinación Administrativa le corresponderá llevar a cabo las siguientes funciones:

- . Elaborar, con base en la información que remitirán las entidades a la Oficina Coordinadora, los informes relativos al progreso del proyecto.
- . Preparar, con base en la información que remitirán las entidades a la Oficina Coordinadora, las solicitudes de desembolsos y los documentos necesarios.
- . Requerir a las Unidades Ejecutoras los estados financieros que solicite la Institución financiadora y aquellos que se exijan en el Contrato de Préstamo.
- . Preparar la presentación conjunta del informe inicial.
- . Formar un banco de datos con la información relativa al proyecto.

Los gastos de funcionamiento y de instalación de la Unidad Coordinadora se estimaron en Q4.2 millones (US\$488,8 miles), para los cuatro años de ejecución del Proyecto. (Véase el Cuadro N°5.3) ^{2/}

./.

^{2/} No incluye los costos de escalamiento, que representan la suma de -
Q1.713.981,5.

Este costo aparece incluido en los Sub-programas de las tres Instituciones de Educación Superior, como un aporte a la coordinación del proyecto, las cuales contribuirán con las siguientes sumas: $\text{Q}1.807.720,0$ ^{3/} la Universidad de Costa Rica; $\text{Q}1.261.200,0$ la Universidad Nacional ^{3/}y $\text{Q}1.135.080,0$ el Instituto Tecnológico de Costa Rica. ^{3/}.

5.1.2. Unidades Ejecutoras:

Las Unidades Ejecutoras funcionarán como organismos independientes en cada institución, dependiendo directamente de su Rectoría y con su propia organización interna adecuada a la ejecución de la parte que les corresponda del programa general. Serán responsables individualmente ante la institución financiadora por el cumplimiento técnico y administrativo de los Sub-programas correspondientes.

5.1.2.1. Unidad Ejecutora de la Universidad de Costa Rica

5.1.2.1.1. Organización de la Unidad Ejecutora:

La ejecución del Sub-programa de la Universidad de Costa Rica estará a cargo de la Unidad Ejecutora, que será creada con dicho propósito específico. Dependerá directamente de la Rectoría, y tendrá el mismo nivel jerárquico que tienen las Vicerrectorías dentro de la organización permanente de la Universidad.

Esta Unidad se encargará de la ejecución del Sub-programa correspondiente

./.

^{3/} En estas cifras no se incluyen los costos de escalamiento del aporte a la coordinación, que deben sumarse, distribuidos por institución, de la siguiente forma: $\text{Q}737.012,1$ en la Universidad de Costa Rica; $\text{Q}514.194,5$, la Universidad Nacional y $\text{Q}462.774,9$ el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

CUADRO Nº5.1

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN
 COSTA RICA: GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y DE INSTALACION DE LA UNIDAD COORDINADORA DEL PROYECTO
 (en miles de colones)^{1/}

ITEMS	TOTAL PROYECTO (4 AÑOS)	PROMEDIO ANUAL
TOTAL	∅ 4.204,0	
Equivale a	US \$ 488,8	
1 Secretario Ejecutivo (1/4 T.)	120,0	30,0
1 Ing. Jefe Administrativo	408,0	102,0
Personal Técnico	1.468,8	367,2
2 Jefes Unidades de Programación y Coordinación Administrativa	576,0	144,0
1 Estadístico	216,0	54,0
3 Asistentes	460,8	115,2
1 Contador	216,0	54,0
Personal de Secretaría y Administrativo	388,8	97,2
1 Secretaria Bilingue	144,0	36,0
1 Secretaria	96,0	24,0
1 Chofer	86,4	21,6
1 Trabajador Misceláneo	62,4	15,6
Beneficios Sociales ^{2/}	770,1	
Materiales y Servicios	683,8	170,95
Materiales	250,2	62,55
Servicios (alquileres, servicios públicos, gastos de viajes, etc)	433,6	108,4
Mobiliario, Maquinaria y Equipo	84,5	
1 Vehículo	30,0	
7 Calculadoras	10,5	
2 Máquinas de escribir	16,0	
Mobiliario	28,0	
Imprevistos	280,0	

^{1/} No incluye escalamiento

^{2/} Incluye décimo tercer mes, 12% cuota patronal y un aumento equivalente a la antigüedad.

Los objetivos de la Unidad Ejecutora se describen a continuación:

- . Encargarse de la ejecución de los planes de construcciones, equipamiento, adquisición de mobiliario y material bibliográfico, y de la capacitación del personal docente, correspondientes a este Sub-programa.
- . Cumplir con las condiciones contractuales del préstamo bajo su administración, en lo que corresponda a la Universidad de Costa Rica.
- . Observar los procedimientos financiero-contables establecidos para el uso de los préstamos y de los aportes locales.
- . Mantener una comunicación efectiva con la Rectoría de la Universidad de Costa Rica y con la Unidad Coordinadora en los aspectos que se refieren al proyecto.

Para alcanzar estos objetivos, la Unidad Ejecutora realizará las siguientes funciones:

- . Velar por la ejecución del Plan de Inversiones de la Universidad, tanto en el aspecto global como en el cumplimiento de los plazos previstos de financiación de las diferentes fases del Sub-programa.
- . Administrar los fondos del préstamo que le han sido asignados a la Universidad de Costa Rica, y los aportes locales de contrapartida.
- . Preparar los informes técnicos y financieros de avance del proyecto que serán enviados a la Oficina Coordinadora.

- . Preparar las solicitudes de desembolso del préstamo para ser tramitadas por la Oficina Coordinadora.
- . Velar por una eficiente adjudicación de obras y adquisición de bienes, en cuanto a costo y calidad de las mismas.

La Unidad Ejecutora de la Universidad de Costa Rica estará a cargo de un director, de dedicación exclusiva al Sub-programa, quien entrará a fungir como tal a partir del 1º de enero de 1977. Le corresponderá al director, como primera tarea, la organización interna de la oficina, la selección y reclutamiento de personal y el diseño e implementación de mecanismos que permitan una - eficiente administración del Sub-programa. Dicha organización tendrá que tomar en cuenta que, en la estructura permanente de la Universidad, existen unidades administrativas de Construcciones, Suministros y Administración Financiera, y que, por tanto, la función interna de esta oficina será la de coordinar adecuadamente esos esfuerzos para la ejecución del Sub-programa. Asimismo, - deberá considerar los lineamientos de coordinación que se han propuesto para la realización del proyecto global. La organización interna que tendrá esta Unidad Ejecutora se presentará una vez que sea aprobada por el Consejo Universitario de la Institución.

El Director de la Oficina Ejecutora coordinará las actividades de los miembros de ésta, centrando la acción en el objetivo del Sub-programa. Asimismo, será el punto de contacto de la Oficina Ejecutora con la organización permanente de la Institución, la Oficina Coordinadora y las entidades financieras y, será responsable de entregar la información periódica sobre el avance físico y financiero del Sub-programa.

Formará parte de la Comisión de Planificación Física, participando así en el establecimiento de lineamientos generales y en la modificación o cambio de prioridades en el desarrollo del proceso constructivo de la Institución, y representará a la Universidad de Costa Rica ante la Comisión de Ejecución del Proyecto (CEP), organismo formado por los jefes de las Unidades Ejecutoras de las Instituciones de Educación Superior y por la Directora de OPES, - que actuará como organismo de planificación general del Proyecto y de control de avance de las distintas fases de ejecución del mismo.

La dirección de la Oficina Ejecutora contará con el apoyo de una unidad de programación y control, que servirá como punto central del sistema de información y programará las diferentes actividades del Sub-programa para su oportuna realización. Esta unidad mantendrá registros actualizados del avance físico y financiero del Sub-programa, y será responsable de diseñar un sistema efectivo de control que permita comparar lo realizado con lo programado y facilitar la toma de medidas correctivas en caso de alguna desviación. Cuando sea necesario, reprogramará las actividades y reasignará los recursos, para lograr la terminación global del Sub-programa en el tiempo y costos establecidos.

El costo de la administración del Sub-programa de la Universidad de Costa Rica, se ha estimado en la suma de $\text{Q}8.349.429,0$ (US\$975,5 miles) ^{4/}; esta cantidad se distribuirá de la siguiente forma: $\text{Q}6.581.709,0$ se destinarán a la Unidad Ejecutora de la Universidad de Costa Rica, y $\text{Q}1.807.720,0$ como aporte a la Unidad Coordinadora del Proyecto.

./.

^{4/} No incluye los costos de escalamiento.

5.1.2.2. Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional

5.1.2.2.1. Organización de la Unidad Ejecutora:

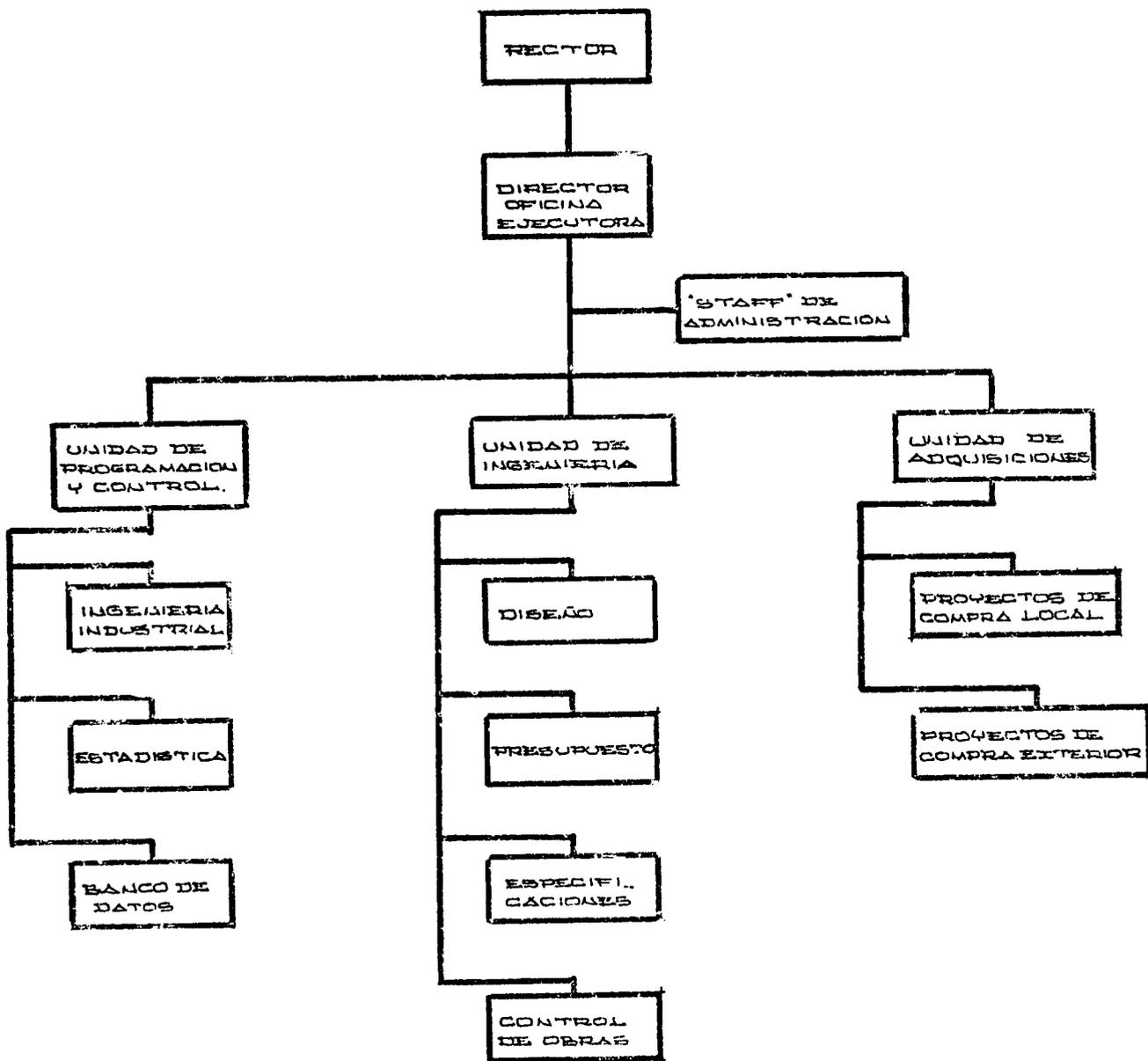
En la estructura permanente de la Universidad Nacional se creará una dependencia que se llamará Unidad Ejecutora del Sub-programa - Universidad Nacional, cuyo objetivo será llevar a cabo la ejecución del Sub-programa que le corresponde a la Universidad Nacional, contando para ello - con los recursos humanos y materiales que se necesiten. Orgánicamente estará situada como una dependencia de la Rectoría y funcionalmente como una dependencia administrativa de la Universidad Nacional regulada por las disposiciones administrativas vigentes de esta Universidad, pero con un período de existencia limitado por la vigencia del Proyecto. Su organización deberá - ser ágil y funcional, para permitir la mayor eficiencia y eficacia en la ejecución del Sub-programa, por esto se planteará como una Oficina organizada - matricialmente y dentro de los lineamientos de la teoría de Administración de Proyectos. Para los fines de coordinación entre las Instituciones participantes del Proyecto, contará con un canal de información permanente y definido - por los procedimientos de la Unidad Coordinadora, que le permitirá comunicarse con ella y regularse por las normas que apruebe el CONARE, organismo superior de decisión en materia de coordinación de la Educación Superior en Costa Rica.

La organización de la Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional se estructura por áreas de responsabilidad definidas para permitir un desempeño - eficiente de las actividades relacionadas con el Sub-programa.

En el Gráfico N°5.3 se presenta la organización de la Unidad Ejecutora y en el Gráfico N°5.4 se muestran las relaciones funcionales de la Unidad con

GRAFICO N°5.3

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA:
ORGANIZACION DE LA UNIDAD EJECUTORA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL



FUENTE: Universidad Nacional

otras dependencias de la Universidad y con la Unidad Coordinadora del Proyecto.

El objetivo primordial de la Unidad Ejecutora de la Universidad Nacional es dirigir, controlar y supervisar la ejecución del Sub-programa desde el inicio hasta el fin, de acuerdo a los plazos, los costos y los planes de inversión del mismo; siendo responsable de la obtención de los recursos humanos, materiales y financieros que se requieran, administrándolos con la mayor eficiencia y eficacia.

Los objetivos específicos de esta Unidad serán los siguientes:

- . Responsabilizarse de la ejecución de los planes de construcciones, de equipamiento, adquisición de mobiliario y materiales y de capacitación del Sub-programa.
- . Cumplir con las condiciones contractuales del préstamo.
- . Establecer los procedimientos o cumplir con los estipulados en el Contrato de Préstamo, sobre el registro financiero-contable que permitan llevar una contabilidad ágil y al día y obtener los recursos financieros con la oportunidad deseada.
- . Mantener un sistema de comunicación efectivo con la Unidad Coordinadora del Proyecto y con la Rectoría.
- . Cumplir con los plazos previstos para la finalización de las etapas del Sub-programa.

Las funciones de la Unidad Ejecutora se definen a continuación:

- . Implantar un sistema de programación y control que le permita cumplir - con los plazos previstos, adquirir los materiales, equipos y servicios necesarios.
- . Supervisar el avance de las actividades y controlar la calidad y el cumplimiento de las especificaciones de las obras. Este sistema de control del avance en la ejecución de las actividades del Sub-programa alimentará la información del sistema anterior.
- . Adquirir los bienes y servicios necesarios para la ejecución del Sub-programa en coordinación con las dependencias que específicamente tienen esa función en la Universidad, velando porque la calidad y la oportunidad estén de acuerdo a las especificaciones del mismo.
- . Mantener un sistema de control de costos eficiente, coordinado con la dependencia encargada de la contabilidad en la estructura permanente de la Universidad Nacional.
- . Establecer los controles necesarios para cumplir con las recomendaciones y condiciones de la Institución financiadora.
- . Preparar y poner en conocimiento de la Unidad Coordinadora, los informes técnicos y financieros de avance del Sub-programa, con la periodicidad - que se fije.
- . Preparar y dirigir a la Unidad Coordinadora las solicitudes de desembolso del préstamo.

Seguidamente, se definen las funciones de las tres áreas de responsabilidad en que se dividió la Unidad Ejecutora y que corresponden, según se puede observar en el Gráfico N°5.4 a las siguientes:

- . Unidad de Programación y Control
- . Unidad de Ingeniería
- . Unidad de Adquisiciones

El objetivo de la Unidad de Programación y Control es programar y controlar la ejecución de las obras del Sub-programa; es la unidad captadora y procesadora de la información que le generará el sistema de supervisión de las obras y los encargados de las otras unidades del Sub-programa. Esta Unidad comprenderá tres secciones:

- . Una de Ingeniería Industrial, que tendrá la función de controlar el avance de las obras y programar y reprogramar en caso de ser necesario.
- . Otra de Estadística, que procesará los datos reales de la duración de las actividades e inferirá los plazos para actividades semejantes.
- . Y finalmente el banco de datos mantendrá toda la información referente al Sub-programa.

La segunda área es la Unidad de Ingeniería, que será la responsable de la ejecución de las obras físicas que se contemplan en el Sub-programa de la Universidad Nacional. Su estructura comprenderá una sección de diseño, donde se elaborarán los planos arquitectónicos y estructurales; otra sección de Presupuestos, donde se formularán los presupuestos de las obras con base en los -

planos; otra sección de especificaciones, donde se confeccionarán los carteles de licitación y, finalmente, una sección de control de obras, para inspeccionar la calidad, el cumplimiento de las especificaciones y el grado de avance de las obras.

Por último, la Unidad de Adquisiciones, será la responsable del suministro de los materiales en los plazos y calidades previstos; recibirá información de la Unidad de Programación y Control y se encargará de tramitar con el comercio local y exterior la adquisición de los materiales.

A continuación, se enumera el personal que tendrá la Unidad Ejecutora, incluyendo los requisitos tentativos que deberán llenar los candidatos a ocupar dichos cargos:

<u>PERSONAL</u>	<u>REQUISITOS</u>	<u>SALARIO MENSUAL UNITARIO</u>
<u>Dirección:</u>		
1 Director	Ingeniero o Lic. en Ciencias Económicas. Preferentemente con estudios de postgrado en Administración o amplia experiencia	∅ 10.000.00
2 Secretarias	Graduadas en Secretariado de alguna Institución reconocida o estudiantes de último año de Secretariado Profesional	∅ 2.500.00
1 Mensajero	----	∅ 1.500.00
<u>Unidad de Programación y Control:</u>		
1 Jefe	Ingeniero Industrial o Lic. en Administración de Negocios. Necesariamente con conocimientos en computación, inglés, y experiencia en control de programas	∅ 8.000.00

<u>PERSONAL</u>	<u>REQUISITOS</u>	<u>SALARIO MENSUAL UNITARIO</u>
2 programadores	Bachilleres en Ingeniería o Administración de Negocios recién graduados	Ø 4.500.00 c/u
1 Estadístico	Bachiller en Estadística recién graduado	Ø 4.500.00
2 Asistentes	Sin grado profesional con conocimientos en control de proyectos y técnicas de <u>ar</u> chivo	Ø 3.000.00 c/u
<u>Unidad de Ingeniería:</u>		
1 Jefe	Ingeniero Civil o Arquitecto, amplia experiencia en Diseño y Construcción e Inspección	Ø 8.000.00
1 Diseñador	Ingeniero Civil o Arquitecto	Ø 6.000.00
2 Dibujantes	Dibujantes graduados	Ø 3.000.00 c/u
1 Auxiliar de Ing.	Sin grado profesional con experiencia en presupuestos y medición.	Ø 3.000.00
<u>Unidad de Adquisiciones:</u>		
1 Jefe	Bachiller en Administración Pública	Ø 5.500.00
2 Auxiliares	Sin grado profesional, experiencia en compras y conocimiento del mercado profesional	Ø 3.000.00 c/u

Los gastos de funcionamiento y de instalación de la Unidad Ejecutora se -
 presentan en el Cuadro N°5.2. y el desglose del rubro de servicios personales
 aparece en el Cuadro siguiente N°5.2.1. Al total de gastos de la Unidad Ejecu-
 tora debe agregarse el aporte a la coordinación del Proyecto, correspondiente
 a la Universidad Nacional, que es de Ø1.261.200,0 sin incluir el escalamien-
 to respectivo.

CUADRO N°5.2

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COS-
TA RICA: GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y DE INSTALACION DE
LA UNIDAD EJECUTORA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ^{1/}
(en colones)

	MENSUAL	ANUAL	4 AÑOS
TOTAL	171.730,0	2.060.760,0	8.243.040,0
Equivalente a US \$	19.968,6	239.623,25	958.493,0
Gastos de funcionamiento	168.791,0	2.025,492,0	8.101.968,0
Servicios personales	101.955,0	1.223.460,0	4.893.840,0
Servicios no personales	65.161,0	781.932,0	3.127.728,0
Materiales y suministros	1.675,0	20.100,0	80.400,0
Gastos de instalación	1.932,0	23.268,0	93.072,0
Imprevistos	1.000,0	12.000,0	48.000,0

^{1/} No incluye escalamiento.

FUENTE: Universidad Nacional

CUADRO N°5.2.1.

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COS-
TA RICA: DETALLE DEL RUBRO DE SERVICIOS PERSONALES DE
LA UNIDAD EJECUTORA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL ^{1/}

	MENSUAL (₡)	ANUAL (₡)	4 AÑOS (₡)
Servicios Personales	101.955,00	1.223.460,00	4.893.840,00
Sueldos y leyes sociales	94.655,00	1.135.860,00	4.543.440,00
1 Director (10.000/mes)	12.058,00	144.696,00	578.784,00
1 Jefe Programación y Control (8.000/mes)	9.646,00	115.752,00	463.008,00
1 Jefe Ingeniería (8.000/mes)	9.646,00	115.752,00	463.008,00
1 Jefe adquisiciones (5.500/mes)	6.632,00	79.584,00	318.336,00
1 Diseñador (6.000/mes)	7.235,00	86.820,00	347.280,00
2 Programadores (4.500/mes)	10.852,00	130.224,00	520.896,00
1 Estadístico (4.500/mes)	5.426,00	65.112,00	260.448,00
2 Asistentes (3.000/mes)	7.235,00	86.820,00	347.280,00
1 Auxiliar de Ingeniería (3.000/mes)	3.617,00	43.404,00	173.616,00
2 Dibujantes (3.000/mes)	7.235,00	86.820,00	347.280,00
2 Auxiliares de compras (3.000/mes)	7.235,00	86.820,00	347.280,00
2 Secretarias (2.500/mes)	6.029,00	72.348,00	289.392,00
1 Mensajero (1.500/mes)	1.809,00	21.708,00	86.832,00
Otros servicios personales	7.300,00	87.600,00	350.000,00
Honorarios a personal técnico en áreas es- pecializadas de Ingeniería (electromecáni- ca) o Contabilidad, etc. (10% del diseño)	7.300,00	87.600,00	350.400,00

^{1/} No incluye escalamiento.

FUENTE: Universidad Nacional

5.1.2.3. Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico de Costa Rica

5.1.2.3.1. Organización de la Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico de Costa Rica:

La estructura organizacional de la Unidad Ejecutora - del Instituto Tecnológico de Costa Rica que será responsable de la realización del Sub-programa correspondiente a esta Institución, estará compuesta - por: (Véase el Gráfico N°5.5)

- . Una Unidad Ejecutora en la Sede Central, y
- . Tres Unidades Ejecutoras regionales en San Carlos, Limón y Puntarenas

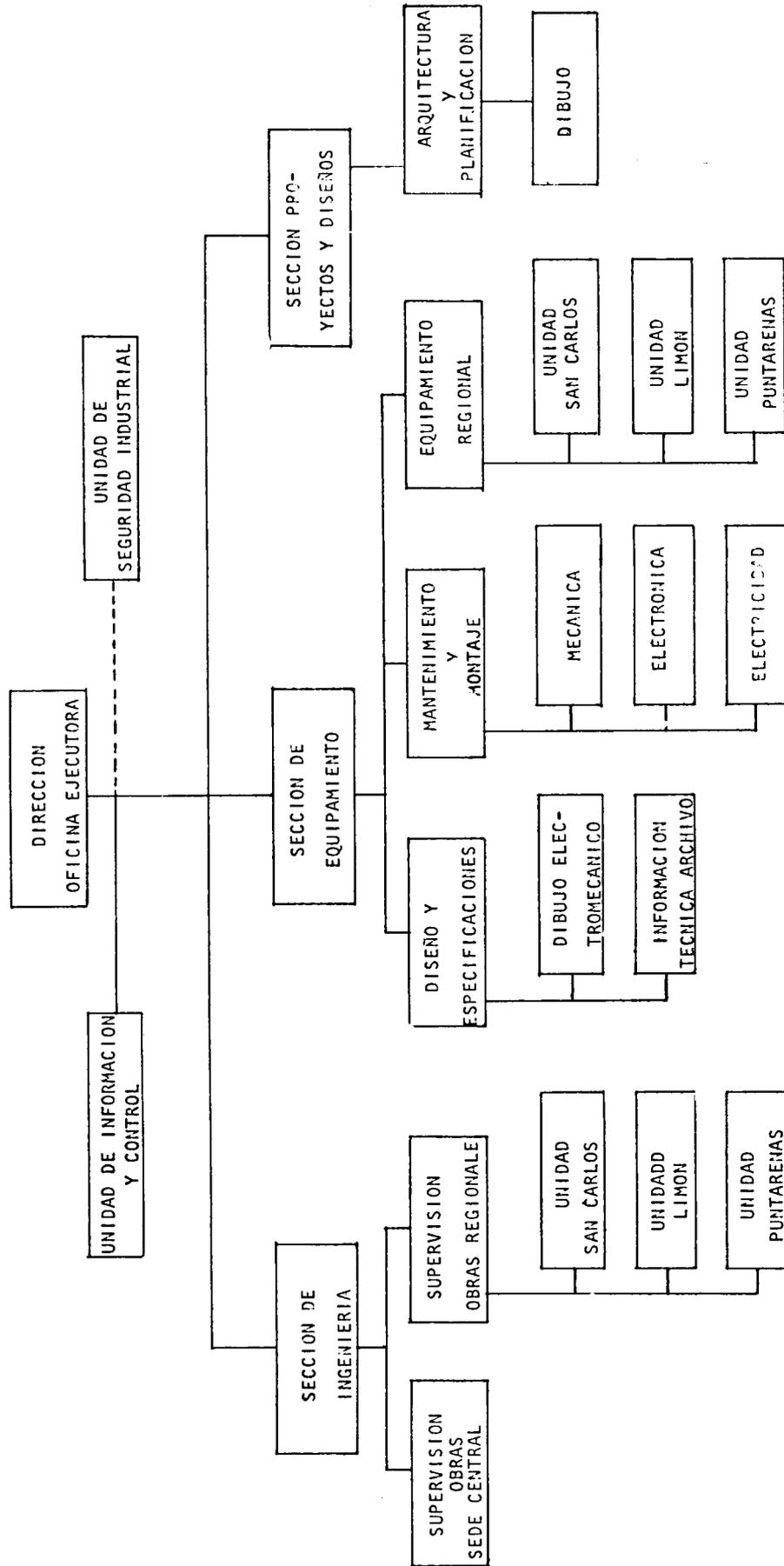
La organización de la Unidad en la Sede Central se implementará sobre la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID - Primera Etapa, que se describe en el Anexo 5A. Prácticamente, la estructura de la nueva Oficina quedará igual a la anterior. Sin embargo, deben tomarse en cuenta los cambios derivados - por la estructura de coordinación propuesta para la ejecución global del proyecto 5/, en lo que respecta a los lineamientos para la realización coordinada de los Sub-programas. Además, se concibe en la nueva organización de la Oficina en la Sede Central, una Unidad de Control y de Información y la ampliación de la Sección de Proyectos y Diseños; esta nueva unidad trabajará en estrecha colaboración con el Director de la Unidad Ejecutora y se encargará de canalizar la información proveniente de los diferentes centros de responsabilidad y de mantener un flujo continuo y bien programado de información.

./.

5/ Véase el inciso 5.1.1. de este Capítulo.

GRAFICO N°5.5

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: ORGANIGRAMA DE LA OFICINA EJECUTORA PARA LA EJECUCION DEL SUB-PROGRAMA DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA



En segundo lugar, se ha considerado la formación de las Unidades Ejecutoras Regionales, con personal capacitado para la inspección, supervisión y control de obras y para la instalación, confección, supervisión y control del equipo necesario de cada Centro.

En cada Unidad Ejecutora Regional, habrá un Inspector de Obras, los que se reportarán al Jefe de la Sección de Ingeniería en la Sede Central y habrá personal responsable del equipamiento, que se reportarán al Jefe de Equipamiento de la Sede Central.

La parte correspondiente a los proyectos y diseños se llevará enteramente en Cartago, por lo que no habrá personal de esta sección en las Unidades Regionales.

Personal de la Oficina Ejecutora:

La relación de puestos de la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID-Primera Etapa, sufrirá ciertas modificaciones de acuerdo a la necesidad de personal adicional ocasionada por la apertura de las Unidades Ejecutoras Regionales y la creación de la Unidad de Información y Control en la Sede Central. (Véase el Cuadro N°5.3). En esta última se necesitará contratar una persona que se desempeñe como Jefe de la Unidad de Programación y Control, a partir del primer año de ejecución del Sub-programa y que actuará como Asistente del Director.

Además, para la Sección de Proyectos y Diseños se contratará otro Arquitecto para hacerle frente a la creciente demanda de diseño de obras.

La Sección de Equipamiento tendrá que afrontar la demanda de instalación, elaboración y supervisión de equipos tanto de la Sede Central como de las Uni

CUADRO Nº 5.3

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: CONTRATACION DE PERSONAL
ADICIONAL DE LA UNIDAD EJECUTORA DEL SUB-PROGRAMA INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA^{1/}

PUESTO	NIVEL PROFESIONAL	AÑO DE CONTRATACION	SEDE
1 Jefe Unidad Control e información	Graduado Universitario Ing. Indus. o Producción Industrial	1978	Cartago
1 Arquitecto	Graduado Univ. en Arquitectura	1978	Cartago
1 Jefe Equipamiento Sede Regional	Graduado Universitario en Ing. Mecánica o Mantenimiento Industrial	1978	San Carlos y Limón
1 Jefe Equipamiento Sede Regional	Idem	1979	Puntarenas
2 Asistentes de Taller 3	Egresado de Colegio Vocacional, INA o equivalente en Mecánica	1978	San Carlos y Limón
1 Asistente de Taller 3	Idem	1979	Puntarenas
2 Asistente de Taller 3	Egresado de Colegio Vocacional INA o equiv. en Electricidad	1978	San Carlos y Limón
1 Asistente de Taller 3	Idem	1979	Puntarenas
2 Asistente Taller	Con experiencia en mecánica	1978	San Carlos y Limón
1 Asistente Taller 2	Idem	1979	Puntarenas
2 Asistente Taller 2	Con experiencia en electricidad	1978	Limón y San Carlos
1 Asistente Taller 2	Idem	1979	Puntarenas
2 Supervisores de Obras	Graduado Universitario en Ing. Civil o Construcción	1978	San Carlos y Limón
1 Supervisor de Obras	Idem	1979	Puntarenas

^{1/} Este personal adicional vendrá a sumarse al existente en la actual Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID - Primera Etapa.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

dades Regionales. Para ello, se contratarán tres profesionales en ingeniería para las sedes de San Carlos, Puntarenas y Limón respectivamente, los cuales contarán con el apoyo de 4 Asistentes de Taller cada uno. En total, esta sección contratará 15 personas, 10 en el primer año y 5 más en el segundo, manteniéndose así para los restantes años de ejecución del Sub-programa.

Por último, se contratarán tres supervisores de obras permanentes para las Sedes de San Carlos y de Limón en el primer año, y uno para Puntarenas en el segundo.

A continuación, se presenta la relación total de puestos que tendrá la Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico para llevar a cabo el Sub-programa correspondiente a esta Institución.

Relación de puestos de la Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico:

	<u>Número de plazas</u>
<u>Administración:</u>	
Director de la Oficina Ejecutora	1
* Jefe de la Unidad de Control e Información	1
Técnico en Seguridad Industrial	1
Secretaría 2	1
<u>Sección de Ingeniería:</u>	
Jefe Sección de Ingeniería	1
Asistente de Ingeniería	1
Auxiliar Taller 2	1

	<u>Número de plazas</u>
*Ingeniero Supervisor de Obras (regionales)	3
Capataz de Artesanía	1
Asistente Taller 1	1
Secretaria 1	1
 <u>Sección Proyectos y Diseños</u>	
Jefe Sección Proyectos y Diseños	1
*Arquitecto	1
Dibujante 2	1
Dibujante 1	2
 <u>Sección de Equipamiento</u>	
Jefe Sección de Equipamiento	1
Ingeniero	3
* Ingeniero (regionales)	3
Dibujante 3	1
Asistente Taller 3	1
* Asistente Taller 3 (Regionales)	6
Asistente Taller 2	1
Asistente Taller 1	2
* Asistente Taller 1 (regionales)	6
Dibujante 1	2
Auxiliar de Departamento	1
Secretaria 1	1

* Nota: Los puestos señalados con asterisco corresponden al personal nuevo de la Oficina Ejecutora que ha sido descrito anteriormente en el Cuadro - Nº5.3.

Costos de la Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico de Costa Rica:

Los gastos de funcionamiento y de instalación de la Unidad Ejecutora se muestran en el Cuadro N°5.4. De estos costos totales se financiará a través del Sub-programa del Instituto Tecnológico, la suma de ₡6.529.145,1, más el aporte a la coordinación global del proyecto que representará ₡1.135.080 y el escalamiento correspondiente a éste último por ₡462.774,9, por lo que deberá considerarse como el costo de administración de la Unidad Ejecutora del Instituto Tecnológico la cantidad de ₡8.127.000,0 para la Ejecución de este Sub-programa.

Los sueldos del personal administrativo se calcularon de acuerdo a incrementos anuales del 12% sobre el sueldo base que, en 1977 se estima en ₡2.673.

Los sueldos de los profesionales se calcularon de acuerdo a promedios estimados para determinado período. Así, un profesional devengará su salario de acuerdo a la siguiente tabla:

<u>Año</u>	<u>Sueldo</u>
1978	5.836
1979	6.251
1980	6.666
1981	7.080

Los servicios no personales se han estimado tomando en cuenta los fuertes egresos que hay que realizar durante el montaje de las Sedes Regionales, especialmente durante los años 1978 y 1979, luego los costos disminuyen significativamente en 1980 y 1981 ya que las Sedes han sido debidamente montadas.

CUADRO N° 5.4.

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: DETALLE DE EGRESOS UNIDAD EJECUTORA SEGUN LOS AÑOS DE EJECUCION DEL SUB-PROGRAMA, INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

(en miles de colones)

	TOTAL ^{1/}	AÑOS DE EJECUCION			
		1°	2°	3°	4°
TOTAL GENERAL	14.663,8	3.185,6	3.760,9	3.734,2	3.983,1
Servicios Personales	10.971,7	2.178,4	2.685,9	2.942,5	3.164,9
Sueldos para cargos fijos	9.728,2	1.924,6	2.384,1	2.612,0	2.807,5
Décimotercer mes	810,6	160,3	198,7	217,7	233,9
Gastos de representación	25,9	5,5	6,1	6,8	7,5
Honorarios profesionales	407,0	88,0	97,0	106,0	116,0
Servicios no Personales	1.361,9	411,6	473,9	239,8	236,6
Alquileres	20,0	20,0	-	-	-
Impresión-reproducción-encuadernación	188,9	40,0	45,0	49,5	54,4
Información y publicidad	92,6	20,0	22,0	24,2	26,4
Servicio Telefónico	7,6	1,0	2,0	2,2	2,4
Servicio de Correo	2,6	0,5	0,6	0,7	0,8
Gastos de viaje dentro del país	52,0	9,0	13,0	14,3	15,7
Gastos de viaje al exterior	106,0	36,0	40,0	20,0	10,0
Fletes interior	558,0	200,0	253,0	50,0	55,0
Fletes exterior	101,2	22,0	24,4	26,4	28,6
Pasajes exterior	129,0	43,9	48,7	24,3	12,1
Pago kilometraje	59,9	10,0	15,0	16,6	18,3
Mantenimiento y reparación equipos	10,1	2,2	2,4	2,6	2,9
Otros servicios no personales	34,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Materiales y Suministros	435,9	134,2	110,8	92,3	98,6
Combustibles y lubricantes	40,9	8,8	9,7	10,7	11,7
Textiles y vestuario	22,0	6,0	7,0	5,0	4,0
Prod. papel, cartón e impresos	83,2	17,0	20,0	22,0	24,2
Productos Alimenticios	10,0	1,5	2,0	3,0	3,5
Instrumentos, herramientas y otros	110,0	70,0	30,0	5,0	5,0
Repuestos	18,0	3,0	4,0	5,0	6,0
Utiles y Materiales de oficina	113,8	21,9	29,1	30,6	32,2
Otros materiales y suministros	38,0	6,0	9,0	11,0	12,0
Equipo	195,0	117,0	48,5	19,5	10,0
Equipo y Mobiliario de Oficina	70,0	25,0	30,0	10,0	5,0
Equipo de Transporte	75,0	75,0	-	-	-
Equipo comunicaciones	7,0	2,0	2,5	1,5	1,0
Equipo Ingeniería y dibujo	27,0	10,0	10,0	5,0	2,0
Muebles y equipo doméstico	16,0	5,0	6,0	3,0	2,0
Transferencias corrientes	1.699,3	344,4	441,8	440,1	473,0
Becas	60,2	20,1	40,1	-	-
Cuota patronal Banco Obrero	48,6	9,6	11,9	13,1	14,0
Vacaciones pagadas	243,2	48,1	59,6	65,3	70,2
Prestaciones legales	194,5	38,5	47,7	52,2	56,1
Cuota patronal C.C.S.S.	656,6	129,9	160,9	176,3	189,5
Magisterio	496,2	98,2	121,6	133,2	143,2

1/ Se financiará con fondos del sub-programa la cantidad de 6.529,1 miles de colones.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

5.1.2.3.2. Sistema de contabilidad para la ejecución del Sub-programa del Instituto Tecnológico de Costa Rica:

El sistema de contabilidad que se utilizará para la ejecución de este Sub-programa y el instructivo para el manejo de las cuentas se presentan, en forma separada, en los Anexos 5B y 5C, respectivamente.

5.1.2.3.3. Sistema de Información y Control de la Unidad Ejecutora:

Debido al acelerado crecimiento del Instituto Tecnológico de Costa Rica en los últimos cuatro años, todos los centros de responsabilidad han sufrido el impacto; este crecimiento se ve reflejado en los medios de comunicación e información.

Para poder hacerle frente a las nuevas demandas de crecimiento y para efectos de poder ejecutar y controlar apropiadamente el Sub-programa, la Unidad Ejecutora debe garantizarse un Sistema de Información y Control que agilice las operaciones. De esta manera evita que tanto la dirección, como las diferentes secciones que componen la Unidad Ejecutora, se bloqueen con la gran cantidad de entradas al sistema que lo constituyen los diferentes departamentos administrativos, divisiones académicas, la Rectoría y el medio externo al Tecnológico.

El objetivo principal del Sistema de Información y Control es la organización y control de toda la información que entra y sale de la Unidad Ejecutora. La idea es descongestionar el nivel ejecutivo de los asuntos rutinarios por -

medio de una Unidad de Control e Información (UCI). A su vez, esta Unidad recogerá toda la información de trámite y alguna información que requiere coordinación ejecutiva para canalizar en una forma ordenada y continua hacia los niveles operativos.

Para ello, se ha clasificado la información en tres categorías de acuerdo - al tipo de acción que requiere para su ejecución. Se definió la categoría 1 como aquella que implica actividad a nivel ejecutivo, involucrando toma de - decisiones y delegación de responsabilidades. La categoría 2 es el rendimiento de informes que requiere coordinación con los niveles ejecutivos y los niveles operativos. La categoría 3 es la que demanda actividad de trámite, de rutina y que sin dejar de ser importante es más mecánica y puede realizarse con una supervisión adecuada de los niveles ejecutivos.

Véase a continuación la tabulación de la información y control de la Unidad Ejecutora y los diagramas de flujo correspondiente, en el Cuadro N°5.5. y en los Gráficos N°5.6 y N°5.7.

5.2. Plan de inversiones del Programa de Desarrollo de la Educación Superior y de los Sub-programas correspondientes a las Instituciones:

Los cronogramas de inversiones global y por Instituciones, según las distintas categorías de inversión, para los cuatro años de ejecución del programa, se presentan seguidamente.

./.

CUADRO N°5.5

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: FLUJO DE INFORMACION
Y CONTROL, UNIDAD EJECUTORA DEL SUB-PROGRAMA INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

FLUJO DE INFORMACION	UNIDAD		PERIODICIDAD	CANAL COMUNICACION	NIV I T
	ORIGEN	DESTINO			
Dirección Oficina Ejecutora					
Políticas superiores, órdenes, coordinación, consultas, informes, coordinación	Rectoría Dirección Of. Ejec.	Dirección Of. Ejec. Rectoría	Diaria Diaria	Memorandum, verbal Memorandum, verbal, informe, planos	
Políticas superiores, coordinación, consultas, informes, coordinación	Consejo Rectoría Dirección Of. Ejec.	Dirección Of. Ejec. Consejo Rectoría	Semanal Semanal	Verbal Verbal, informes, planos	
Coordinación, sugerencias, solicitudes	Consejo Docente	Dirección Of. Ejec.	Semanal	Memorandum, verbal	
Coordinación, solicitudes, asistencia	Dirección Of. Ejec.	Consejo Docente	Semanal	Memorandum, verbal, planos	
Coordinación, sugerencias, solicitudes	Consejo Administrat.	Dirección Of. Ejec.	Semanal	Memorandum, verbal	
Coordinación, solicitudes, asistencia	Dirección	Consejo Administrativo	Semanal	Memorandum, verbal, informes	
Órdenes, políticas, coordinación	BID	Dirección Of. Ejec.	Semanal	Memorandum, verbal	
Políticos, coordinación, informes	Dirección	BID	Semanal	Memorandum, verbal, informes	
Consultas, informes, diseños, coordinación, órdenes, coordinación, supervisión	Sección proyecto diseño Dirección	Dirección Proyecto y diseño	Diaria Diaria	Memorandum, verbal, informes Memorandum, verbal, informes	
Consultas, informes, diseños, coordinación, órdenes, coordinación, supervisión	Sección equip. Dirección	Dirección Equipamiento	Diaria Diaria	Memorandum, verbal, informes Memorandum, verbal	
Consultas, informes, diseños, coordinación, supervisión	Sección Ingeniería Dirección	Dirección Ingeniería	Diaria Diaria	Memorandum, verbal, informes Memorandum, verbal	
Consultas, informes, solicitudes, consultas, órdenes, supervisión	Unidad control e - información Dirección	Dirección Unidad C. e Inf.	Diaria Diaria	Memorandum, verbal, informes Memorandum, verbal	
Unidad de Control e información					
Información, solicitudes, presupuesto, datos provenientes del área administrativa	Servicios Generales	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Aprovisionamiento	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Recursos Humanos	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Financiero	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Contabilidad	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
Información, solicitudes, provenientes de las oficinas asesoras	Oficina Legal	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Auditoría	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Relaciones	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Cómputo	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	Programación	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
Información, solicitudes porcentajes de las divisas académicas	DICAD	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	DISEA	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	DICCON	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	
	DIEB	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	

Continuación Cuadro N°5.5

FLUJO DE INFORMACION	UNIDAD		PERIODICIDAD	CANAL COMUNICACION	NIVEL DE IMPORTANCIA
	ORIGEN	DESTINO			
Información proveniente de Divisiones Académicas	DICAI	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	3
	DICAF	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	3
	DIDET	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	3
	UCI	Servicios Generales	Diaria	Memorandum, verbal, informes	3
Licitaciones, bienes y servicios	UCI	Aprovisionamiento	Diaria	Memorandum, verbal, informes	2,3
Solicitudes de Personal	UCI	Recursos Humanos	Diaria	Memorandum, verbal, informes	3
Presupuestos, otros	UCI	Financiero	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Solicitudes, reportes, víditicos	UCI	Contabilidad	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Consultas	UCI	Oficina Legal	Diaria	Memorandum, verbal	2
Informes, consultas	UCI	Auditoría	Diaria	Memorandum, verbal	2
Afiches, diseños, consultas	UCI	Relaciones	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Informes, consultas	UCI	Cómputo	Diaria	Memorandum, verbal	2
Informes	UCI	Programación	Diaria	Memorandum, verbal	2
Consultas, asesoría, diseños, información	UCI	DICAD	Diaria	Memorandum, verbal	3
Consultas, asesoría, diseños, información	UCI	DISEA	Diaria	Memorandum, verbal	3
Consultas, asesoría, diseños, información	UCI	DICCON	Diaria	Memorandum, verbal	3
Consultas, asesoría, diseños, información	UCI	DIEB	Diaria	Memorandum, verbal	3
Consultas, asesoría, diseños, información	UCI	DICAI	Diaria	Memorandum, verbal	3
Consultas, asesoría, diseños, información	UCI	DIDET	Diaria	Memorandum, verbal	3
Secciones de Oficina Ejecutora					
Solicitud de otros departamentos, diseños, proyectos, otros	UCI	Secciones	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
	Secciones	UCI	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Equipamiento	Proyectos y diseños	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Proyecto y diseño	Equipamiento	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Ingeniería	Proyectos y diseños	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Proyectos y dis.	Ingeniería	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Ing.	Equipamiento	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Equipamiento	Ing.	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Ing.	Proyectos	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Coordinación, consultas, otros	Proyectos	Ing.	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Especificaciones, asistencia, etc.	Equipamiento	Vendedores Equipo	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Asistencia, especificaciones, etc.	Vendedores Equipo	Equipamiento	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Exenciones, informes, material, etc.	Ing.	Constructores	Diaria	Memorandum, verbal	2,3
Exenciones, informes, material, etc.	Constructores	Ing.	Diaria	Memorandum, verbal	2,3

SIMBOLOGIA:

- 1 - Requiere acción de nivel Ejecutivo
- 2 - Requiere coordinación de nivel Ejecutivo y operativo
- 3 - Requiere acción de trámite

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

GRAFICO N°5.6

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA:
 DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACION Y CONTROL (FLUJO DE ENTRADA),
 UNIDAD EJECUTORA DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

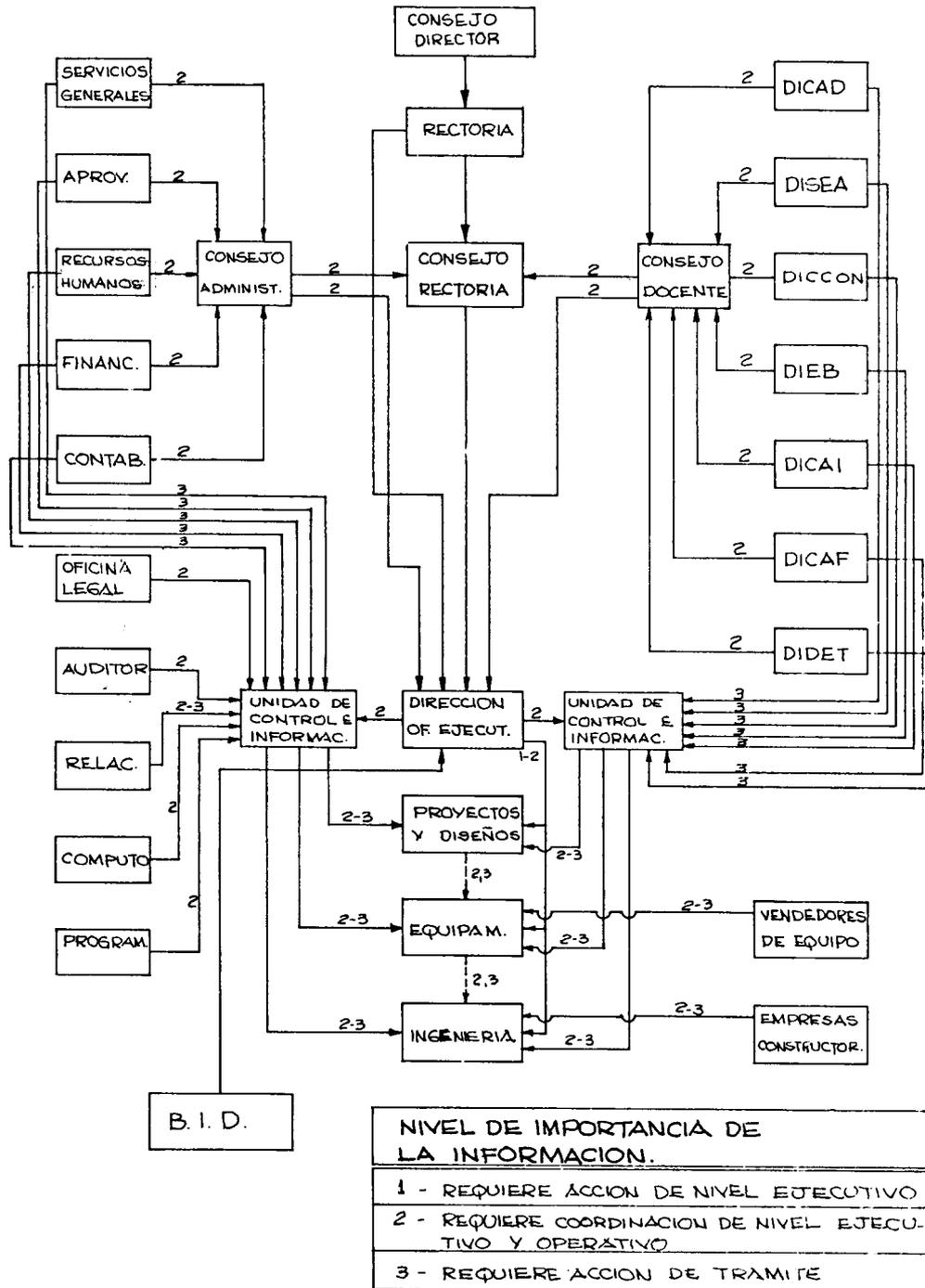
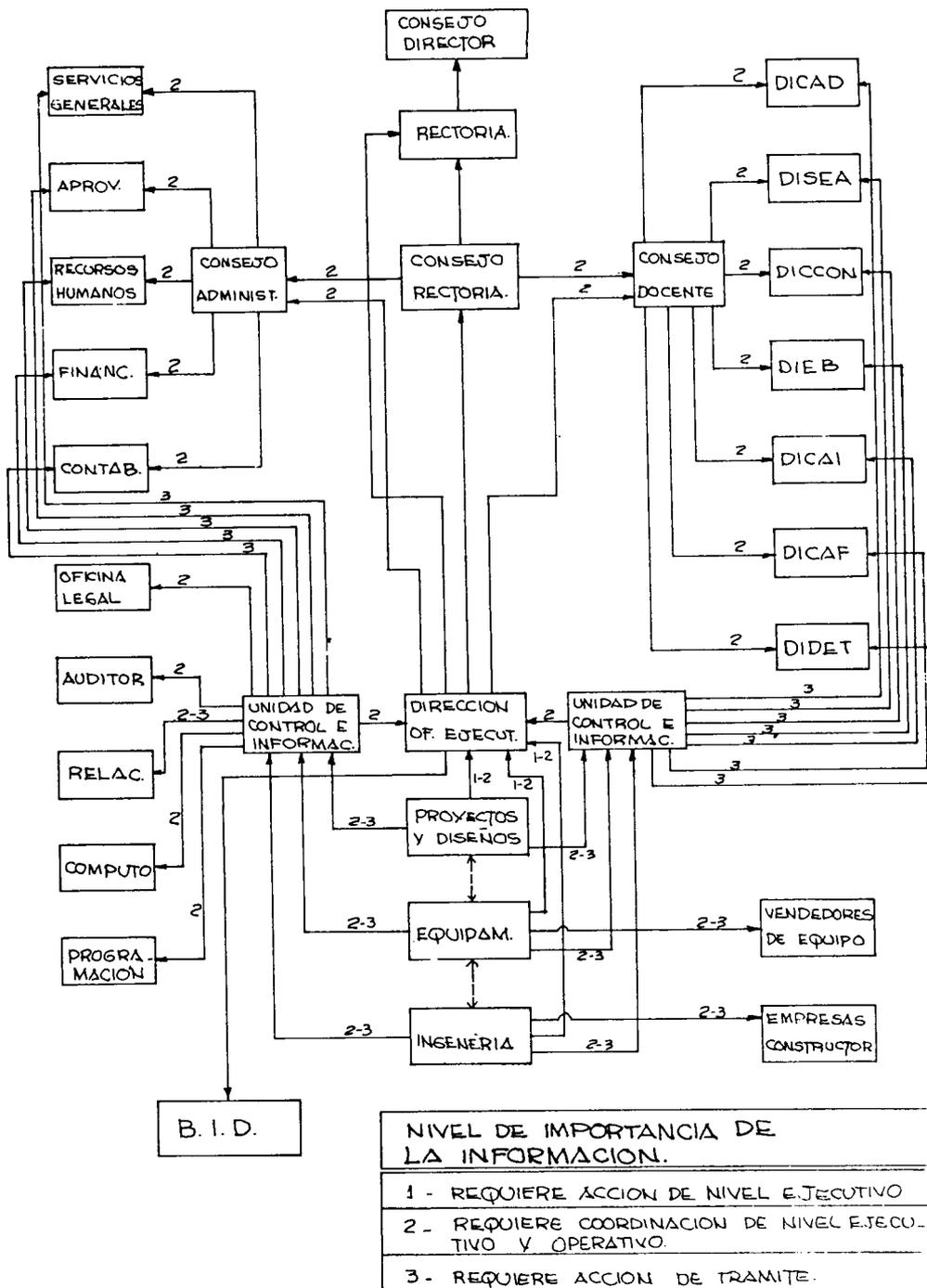


GRAFICO N°5.7

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA:
 DIAGRAMA DE FLUJO DE INFORMACION Y CONTROL (FLUJO DE SALIDA),
 UNIDAD EJECUTORA DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA



5.2.1. Plan de Inversiones del Programa de Desarrollo de la Educación Superior:

El Cuadro N°5.6 muestra el plan de inversiones global de este programa, según las diferentes categorías de inversión.

5.2.2. Plan de Inversiones del Sub-programa Universidad de Costa Rica:

Las inversiones anuales totales correspondientes al Sub-programa de la Universidad de Costa Rica se presentan en el Cuadro N°5.7, y los cronogramas de inversiones en construcciones, adquisición de equipo y mobiliario y de material bibliográfico, y de becas a docentes y administrativos, detallados por la Sede Rodrigo Facio y Centros Universitarios Regionales, en los Cuadros N°5.8, N°5.9 y N°5.10.

5.2.3. Plan de Inversiones del Sub-programa Universidad Nacional:

La ejecución de las inversiones del Sub-programa Universidad Nacional se muestra en el Cuadro N°5.11, por la Sede de Heredia y Sección Regional de Pérez Zeledón y según categorías de inversión.

5.2.4. Plan de Inversiones del Sub-programa Instituto Tecnológico de Costa Rica:

En el Cuadro N°5.12 se detalla el plan de inversiones correspondiente a la realización del Sub-programa de esta Institución.

CUADRO N° 5.6

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA
RICA: PLAN DE INVERSIONES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE
LA EDUCACION SUPERIOR POR CATEGORIAS DE INVERSION
(en miles de colones)

CATEGORIAS DE INVERSION	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1º	2º	3º	4º
Ingeniería y Administración	42.275,8	15.470,7	86.609,5	8.676,5	9.519,1
Diseños y Est. de Factibilidad	9.101,1	7.592,0	862,3	300,3	346,5
Adm. del Proyecto	33.174,7	7.878,7	7.747,2	8.376,2	9.172,6
- Ofic. Ejecutora	21.353,8	5.753,5	5.227,0	5.213,9	5.159,4
- Aporte a coordinación	4.204,0	1.050,9	1.008,7	1.023,0	1.121,4
- Escalamiento	7.616,9	1.074,3	1.511,5	2.139,3	2.891,8
Construcciones	272.377,7	82.230,1	88.006,7	63.672,5	38.468,4
Edificios	205.289,3	59.565,9	64.865,1	48.351,9	32.506,4
Infraestructura	40.021,5	16.311,9	15.134,0	7.905,3	670,3
Escalamiento	27.066,9	6.352,3	8.007,6	7.415,3	5.291,7
Equipo, Mob. y Mat. Bibliog.	230.588,6	86.859,3	73.364,0	37.628,8	32.736,5
Equipo y Mobiliario	120.796,8	57.119,7	40.303,7	13.959,5	9.413,9
Mat. Bibliografico	47.970,8	13.543,7	16.284,0	9.345,3	8.797,8
Escalamiento	61.821,0	16.195,9	16.776,3	14.324,0	14.524,8
Otros bienes, serv. y gastos	10.616,8	1.401,6	1.998,7	3.075,6	4.140,9
Devoluc. Asist. Técnica	117,7	117,7	-	-	-
Contratac. nuevos profesores	7.503,9	770,4	1.350,2	2.239,8	3.143,5
Becas y préstamos estud.	2.995,2	513,5	648,5	835,8	997,4
Gastos concurrentes	26.504,0	6.207,5	6.801,5	6.611,5	6.883,5
Becas doc. y administ.	24.904,0	5.407,5	6.001,5	6.611,5	6.883,5
Adquisic. de terrenos	1.600,0	800,0	800,0	-	-
Imprevistos	28.242,0	8.198,1	8.826,7	5.974,6	5.242,6
SUB-TOTAL	610.604,9	200.367,3	187.607,1	125.639,5	96.991,0
Gastos financieros	29.702,0	4.119,7	6.855,2	8.708,9	10.018,2
Intereses y comisiones	24.923,8	2.925,3	5.660,7	7.514,3	8.823,5
Comisión inspecc. y vigil.					
TOTAL	640.306,9	204.487,0	194.462,3	134.348,4	107.009,2
Equivalente en US \$ (miles)	74.454,2	23.777,5	22.611,8	15.621,9	12.442,9
Porcentajes	100,0%	31,9%	30,3%	21,0%	16,8%

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES)

CUADRO N°5.7

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA
RICA: PLAN DE INVERSIONES DEL SUB-PROGRAMA UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA, POR CATEGORIAS DE INVERSION
(en miles de colones)

	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1º	2º	3º	4º
Ingeniería y Administración	17.175,9	7.966,2	2.715,4	3.038,0	3.456,3
Diseño y elaboración planos	5.391,1	5.391,1	-	-	-
Administración	11.784,8	2.575,1	2.715,4	3.038,0	3.456,3
-Oficina Ejecutora	6.581,7	1.676,3	1.606,4	1.635,1	1.663,9
-Aporte a Coordinación	1.807,7	451,9	433,7	439,9	482,2
-Escalamiento	3.395,4	446,9	675,3	963,0	1.310,2
Construcciones	108.682,5	39.533,8	31.526,2	25.993,9	11.628,6
Construcciones	76.460,9	26.311,1	23.625,2	17.777,1	8.747,5
Infraestructura	13.391,2	7.815,1	2.683,0	2.766,7	126,4
Costo adicional	3.736,3	1.732,1	925,3	841,5	237,4
Escalamiento	15.094,1	3.675,5	4.292,7	4.608,6	2.517,3
Equipo, Mobiliario y Material Bibliográfico	87.954,6	30.609,2	17.683,6	19.863,0	19.798,8
Equipo y Mobiliario	24.096,9	15.851,8	4.640,5	2.558,9	1.045,7
Material Bibliográfico	31.800,0	7.217,6	6.986,8	8.797,8	8.797,8
Escalamiento	32.057,7	7.539,8	6.056,5	8.506,3	9.955,3
Otros bienes, servicios y gastos	117,7	117,7	-	-	-
Devolución Asistencia Técnica	117,7	117,7	-	-	-
Gastos concurrentes	24.904,0	5.407,5	6.001,5	6.611,5	6.883,5
Becas a Docentes y Adm.	24.904,0	5.407,5	6.001,5	6.611,5	6.883,5
Imprevistos	11.808,6	2.952,1	2.952,1	2.952,2	2.952,2
SUB-TOTAL	250.643,3	86.586,5	60.878,8	58.458,6	44.719,4
Gastos Financieros	12.068,4	1.717,0	2.777,9	3.476,0	4.097,5
Intereses y Comisiones	10.095,0	1.223,7	2.284,6	2.982,6	3.604,1
Comisión, Inspección y Vigilancia	1.973,4	493,3	493,3	493,4	493,4
TOTAL	262.711,7	88.303,5	63.656,7	61.934,6	48.816,9
Equivalente en miles US\$	30.547,9	10.267,9	7.401,9	7.201,7	5.676,4
Porcentajes	100,0%	33,7%	24,2%	23,5%	18,6%

FUENTE: Universidad de Costa Rica

CUADRO N°5.8

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: CRONOGRAMA DE INVERSIONES
EN CONSTRUCCIONES DEL SUP-PROGRAMA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR SEDE Y CENTROS

(en miles de colones)

	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1°	2°	3°	4°
TAL UNIVERSIDAD	108.682,5	39.533,8	31.526,2	25.993,9	11.628,6
Construcciones	76.460,9	26.311,1	23.625,2	17.777,1	8.747,5
Infraestructura	13.391,2	7.815,1	2.683,0	2.766,7	126,4
Costo Adicional	3.736,3	1.732,1	925,3	841,5	237,4
Escalamiento	15.094,1	3.675,5	4.292,7	4.608,6	2.517,3
de Rodrigo Facio	33.827,5	5.129,6	12.741,8	9.570,3	6.385,8
Construcciones	25.710,4	4.308,1	10.191,5	6.333,8	4.877,0
Infraestructura	2.826,1	344,6	815,3	1.539,8	126,4
Escalamiento	5.291,0	476,9	1.735,0	1.696,7	1.382,4
entro Univ. Reg. de Occidente	37.808,9	19.364,9	10.083,4	6.589,7	2.770,9
Construcciones	25.977,6	11.980,1	7.366,2	4.543,7	2.087,6
Infraestructura	5.715,1	4.036,7	1.009,2	669,2	-
Costo Adicional	1.267,7	640,7	335,0	208,5	83,5
Escalamiento	4.848,5	1.707,4	1.373,0	1.168,3	599,8
entro Univ. Reg. de Guanacaste	22.022,1	8.610,9	5.563,8	6.200,2	1.647,2
Construcciones	14.655,9	5.268,6	3.911,4	4.302,5	1.173,3
Infraestructura	2.624,3	1.831,7	458,0	334,6	-
Costo Adicional	1.728,0	710,0	436,9	463,8	117,3
Escalamiento	3.014,0	800,6	757,5	1.099,3	356,6
entro Univ. Reg. del Atlántico	15.024,0	7.428,4	3.137,2	3.633,7	824,7
Construcciones	10.117,1	4.754,3	2.156,1	2.597,1	609,6
Infraestructura	2.225,7	1.602,1	400,5	223,1	-
Costo Adicional	740,6	381,4	153,4	169,2	36,6
Escalamiento	1.940,6	690,6	427,2	644,3	178,5

ENTE: Universidad de Costa Rica

CUADRO N° 5.9

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: CRONOGRAMA DE
ADQUISICIONES DE EQUIPO, MOBILIARIO Y MATERIAL BIBLIOGRAFICO DEL SUB-PROGRAMA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR SEDE Y CENTROS
(en miles de colones)

	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1º	2º	3º	4º
TOTAL	87.954,6	30.609,2	17.683,6	19.863,0	19.798,8
Equipo y Mobiliario	24.096,9	15.851,8	4.640,5	2.558,9	1.045,7
Sede Rodrigo Facio	12.681,2	9.035,8	1.832,2	1.017,3	795,9
Centro Univ. Reg. Occidente	5.858,0	3.581,9	1.613,8	532,3	130,0
Centro Univ. Reg. Guanacaste	3.211,3	1.684,0	696,0	732,0	99,3
Centro Univ. Reg. Atlántico	2.346,4	1.550,1	498,5	277,3	20,5
Material Bibliográfico	31.800,0	7.217,6	6.986,8	8.797,8	8.797,8
Sede Rodrigo Facio	23.400,0	5.850,0	5.850,0	5.850,0	5.850,0
Centro Univ. Reg. Occidente	3.900,0	692,6	461,8	1.372,8	1.372,8
Centro Univ. Reg. Guanacaste	2.700,0	405,0	405,0	945,0	945,0
Centro Univ. Reg. Atlántico	1.800,0	270,0	270,0	630,0	630,0
Escalamiento	32.057,7	7.539,8	6.056,3	8.506,3	9.955,3
Sede Rodrigo Facio	20.667,2	4.800,7	4.001,4	5.143,7	6.721,4
Centro Univ. Reg. Occidente	5.506,3	1.478,4	1.081,1	1.426,9	1.519,9
Centro Univ. Reg. Guanacaste	3.559,4	673,7	573,5	1.256,1	1.056,1
Centro Univ. Reg. Atlántico	2.324,8	587,0	400,3	679,6	657,9

FUENTE: Universidad de Costa Rica

CUADRO N°5.10

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: CRO-
 NOGRAMA DE INVERSIONES EN BECAS A DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DEL SUB-
 PROGRAMA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR SEDE Y CENTROS
 (en miles de colones)

	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1°	2°	3°	4°
TOTAL	24.904,0	5.407,5	6.001,5	6.611,5	6.883,5
Sede Rodrigo Facio	20.330,5	5.077,1	4.984,4	5.107,2	5.161,8
Centro Univ. Reg. Occidente	2.257,0	-	448,2	873,6	935,2
Centro Univ. Reg. Guanacaste	1.287,5	104,8	302,3	382,8	497,6
Centro Univ. Reg. Atlántico	1.029,0	225,6	266,6	247,9	288,9

FUENTE: Universidad de Costa Rica

CUADRO N°5.11

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: PLAN DE INVERSIONES DEL SUB-PROGRAMA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, SEGUN CATEGORIAS DE INVERSION Y POR SEDE Y SECCION REGIONAL DE PEREZ ZELEDON -
(en miles de colones)

CATEGORIAS	TOTAL		1° AÑO		2° AÑO		3° AÑO		4° AÑO			
	TOTAL	SEDE HEREDIA	S.R. PEREZ ZELEDO.	TOTAL	SEDE HEREDIA	S.R. PEREZ ZELEDO.	TOTAL	SEDE HEREDIA	S.R. PEREZ ZELEDO.	TOTAL	SEDE HEREDIA	S.R. PEREZ ZELEDO.
Ingeniería y Administración	16.572,9	16.572,9	-	5.172,8	5.172,8	-	3.762,4	3.762,4	-	3.606,7	3.606,7	-
Diseño y Est. Factibil.	3.310,0	3.310,0	-	1.900,9	1.900,9	-	762,3	762,3	-	300,3	300,3	-
Oficina Ejecutora	8.243,0	8.243,0	-	2.388,8	2.388,8	-	1.951,4	1.951,4	-	1.951,4	1.951,4	-
Aporte a la coordinación	1.251,2	1.251,2	-	315,3	315,3	-	302,6	302,6	-	306,9	306,9	-
Escalamiento	3.758,7	3.758,7	-	567,8	567,8	-	746,1	746,1	-	1.048,1	1.048,1	-
Construcciones	84.721,5	72.131,1	12.590,4	28.791,9	26.432,1	2.359,8	27.282,8	23.394,8	3.888,0	15.830,5	11.425,3	4.405,2
Edificios 1/	68.823,8	59.150,0	9.673,8	24.778,8	22.833,0	1.945,8	22.300,3	19.247,0	3.053,3	12.246,7	8.952,0	3.294,7
Infraestructura	3.924,9	2.957,5	967,4	1.336,3	1.142,7	194,6	1.267,6	962,3	305,3	777,1	447,6	329,5
Escalamiento	11.972,8	10.023,6	1.949,2	2.676,8	2.457,4	219,4	3.714,9	3.185,5	529,4	2.806,7	2.025,7	781,0
Equipo, Mobiliario y Material Bibliográfico	89.470,1	84.263,0	5.207,1	35.496,6	33.380,7	2.115,9	31.300,8	30.503,4	797,4	13.585,0	11.391,8	2.193,2
Equipo	39.700,8	37.746,0	1.954,8	18.771,0	17.941,9	1.429,1	10.351,8	10.228,1	123,7	6.360,6	5.978,6	382,0
-Equipo Técnico	36.179,9	34.826,6	1.353,3	16.921,6	15.568,3	1.353,3	538,6	409,9	-	5.800,4	5.800,4	-
-Equipo Auxiliar	2.922,3	2.370,8	551,5	1.630,0	1.554,2	75,8	328,2	328,2	123,7	510,2	178,2	332,0
Mobiliario 1/	5.429,8	4.527,6	902,2	2.440,4	2.296,7	113,7	1.631,4	1.425,4	206,0	1.087,2	534,7	552,5
Material Bibliográfico	14.576,2	14.005,0	571,2	5.659,1	5.602,0	57,1	8.597,6	8.403,0	194,6	319,5	319,5	-
Escalamiento	29.769,3	27.984,4	1.778,9	8.656,1	8.140,0	516,0	10.720,0	10.446,9	273,1	5.817,7	4.878,5	939,2
Imprevistos	8.875,1	7.985,2	889,9	3.309,5	3.085,7	223,8	2.967,3	2.733,0	234,3	1.485,8	1.155,9	329,9
SUB-TOTAL	199.638,6	180.952,2	18.687,4	72.770,8	68.071,3	4.699,5	65.313,3	60.393,6	4.919,7	34.508,0	27.579,7	6.928,3
Gastos Financieros	9.973,2	-	-	1.379,6	-	-	2.346,5	-	-	2.945,0	-	-
Intereses y Comisiones	8.414,3	-	-	889,9	-	-	1.956,8	-	-	2.555,3	-	-
Comis. Inspecc. y Vigil.	1.558,9	-	-	389,7	-	-	389,7	-	-	389,7	-	-
TOTAL	209.612,8	-	-	74.150,4	-	-	67.659,8	-	-	37.453,0	-	-
Equivalente en miles US\$	24.373,6	-	-	8.622,2	-	-	7.867,4	-	-	4.355,0	-	-
Porcentajes	100,0%	-	-	35,5%	-	-	32,3%	-	-	17,9%	-	-

1/ Incluye los montos correspondientes a Desarrollo de Bibliotecas

FUENTE: Universidad Nacional

CUADRO N° 5.12

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: CRONOGRAMA

DE INVERSIONES DEL SUB-PROGRAMA INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

(en miles de colones)

CATEGORIAS DE INVERSION	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1°	2°	3°	4°
Ingeniería y Administración	8.527,0	2.331,7	2.131,7	2.031,8	2.031,8
Estudios de Factibilidad	400,0	300,0	100,0	-	-
Adm. del Proyecto	8.127,0	2.031,7	2.031,7	2.031,8	2.031,8
- Oficina Ejecutora ^{1/}	6.529,1	1.684,4	1.669,2	1.627,4	1.544,1
- Aporte a Coordinación	1.135,1	283,7	272,4	276,2	302,8
- Escalamiento ^{2/}	462,8	59,6	90,1	128,2	184,9
Construcciones ^{1/}	78.973,7	13.904,4	29.197,7	21.848,1	14.023,5
Construcciones	56.892,9	7.184,7	18.124,4	17.560,3	14.023,5
Obras de Urbanización	22.080,8	6.719,7	11.073,3	4.287,8	-
Equipo, Mobil. y Mat. Bibliog. ^{1/}	53.163,9	20.753,5	24.379,6	4.180,8	3.850,0
Equipo	46.760,3	18.205,1	21.475,6	3.579,6	3.500,0
Mobiliario	4.809,0	1.881,4	2.204,4	373,2	350,0
Material Bibliográfico	1.594,6	667,0	699,6	228,0	-
Otros bienes, serv. y gastos	10.499,1	1.283,9	1.998,7	3.075,6	4.140,9
Contratac. nuevos profesores	7.503,9	770,4	1.350,2	2.239,8	3.143,5
Becas y Prést. estudiant.	2.995,2	513,5	648,5	835,8	997,4
Gastos concurrentes	1.600,0	800,0	800,0	-	-
Adquisic. de terrenos	1.600,0	800,0	800,0	-	-
Imprevistos	7.558,3	1.936,5	2.907,3	1.536,6	1.177,9
SUB-TOTAL	160.322,0	41.010,0	61.415,0	32.672,9	25.224,1
Gastos Financieros	7.660,4	1.023,1	1.730,1	2.287,9	2.618,6
Intereses y Comisiones	6.414,5	711,7	1.419,3	1.976,4	2.307,1
Comisiones, Inspec. y Vigil.	1.245,9	311,4	311,5	311,5	311,5
TOTAL	167.982,4	42.033,1	63.145,8	34.960,8	27.842,7
Equivalente en miles US \$	19.532,8	4.887,6	7.342,5	4.065,2	3.237,5
Porcentajes	100,0%	25,0%	37,6%	20,8%	16,6%

^{1/} Incluye los costos de escalamiento.^{2/} Corresponde a los costos de escalamiento del aporte a la coordinación del proyecto.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

CUADRO N°5.13

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: CRONOGRAMA DE
INVERSIONES EN CONSTRUCCIONES DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

(en miles de colones)

	TOTAL	AÑOS DE EJECUCION			
		1º	2º	3º	4º
TOTAL	78.973,7	13.904,4	29.197,7	21.848,1	14.023,5
Construcciones	56.892,9	7.184,7	18.124,4	17.560,3	14.023,5
Urbanización	22.080,8	6.719,7	11.073,3	4.287,8	-
Sede Cartago	32.626,7	5.213,9	11.719,2	9.232,9	6.460,7
Construcciones	25.097,5	1.449,3	7.954,6	9.232,9	6.460,7
Urbanización	7.529,2	3.764,6	3.764,6	-	-
Centro Regional San Carlos	18.868,9	3.578,9	9.107,6	4.087,3	2.095,1
Construcciones	13.477,8	3.578,9	6.412,1	1.391,7	2.095,1
Urbanización	5.391,1	-	2.695,5	2.695,6	-
Centro Regional Limón	13.435,3	5.111,6	3.189,4	4.521,7	612,6
Construcciones	8.957,8	2.156,5	1.667,0	4.521,7	612,6
Urbanización	4.477,5	2.955,1	1.522,4	-	-
Centro Regional Puntarenas	14.042,8	-	5.181,5	4.006,2	4.855,1
Construcciones	9.359,8	-	2.090,7	2.414,0	4.855,1
Urbanización	4.683,0	-	3.090,8	1.592,2	-

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

ANEXO 5A.

ORGANIZACION DE LA OFICINA EJECUTORA
DEL PROYECTO ITCR/BID - PRIMERA ETAPA

Para la ejecución del Proyecto ITCR/BID - Primera Etapa se implemen
tó una Oficina Ejecutora para el Proyecto. Esta es una Oficina especial
organizada matricialmente a la estructura permanente del Instituto Tec-
nológico de Costa Rica.

La Oficina Ejecutora ha integrado sus subsistemas organizacionales
con recursos humanos que ha contratado fuera del Instituto, sobre todo
para el cumplimiento de las funciones técnicas de ejecución y que ha -
obtenido de la Institución, principalmente para la gestión administra-
tivo-financiera.

La organización matricial planteada, es una herramienta de gran flexi
bilidad en el uso de recursos humanos calificados y escasos; además per
mite centralizar el logro de los objetivos del Proyecto en un responsa-
ble específico, que posee toda la información y la autoridad para inte-
grar los subsistemas organizacionales de la Oficina Ejecutora y para la
toma de decisiones, coordinada con la máxima autoridad ejecutiva de la
organización permanente que es la Rectoría del Instituto Tecnológico de
Costa Rica.

5A.1. Organización General y descripción de los objetivos y funciones de la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID - Primera

Etapa:

La estructura organizativa de la Oficina Ejecutora del Proyecto - ITCR/BID - Primera Etapa, se muestra en el Gráfico N°5A.1.

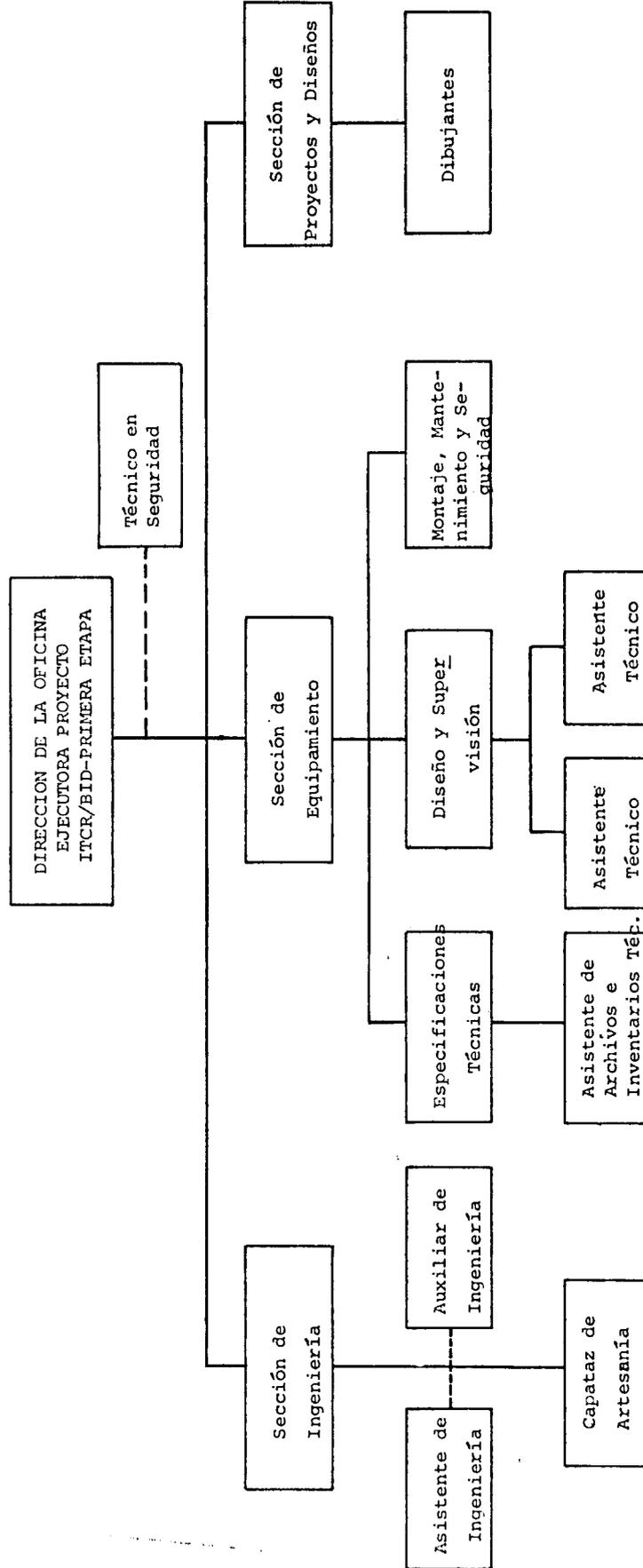
Los objetivos que debe cumplir esta Oficina Ejecutora, analizada como sistema son los siguientes:

- . Planear, programar, ejecutar y supervisar todos los aspectos constructivos y de equipamiento del Proyecto ITCR/BID.
- . Responsabilizarse por un cumplimiento exacto de las condiciones contractuales del préstamo.
- . Cuidar por una efectiva ejecución de los procedimientos específicos financiero-contables establecidos para la utilización de los recursos del préstamo y del aporte local.
- . Mantener una comunicación efectiva con el BID y cualesquiera otras instituciones, en aspectos que se refieran al Proyecto.

Para el logro de estos objetivos, la Oficina Ejecutora del Proyecto ITCR/BID, como sistema integral, debe llevar a cabo las siguientes funciones:

GRAFICO N°5A.1

PROYECTO DE DESARROLLO DE LA EDUCACION SUPERIOR EN COSTA RICA: ORGANIGRAMA DE LA OFICINA EJECUTORA DEL PROYECTO ITCR/BID PRIMERA ETAPA, INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA



FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica

- . Responsabilizarse por el cumplimiento de los plazos previstos de -
finalización de las subetapas del Proyecto.
- . Velar por una eficiente adquisición de los bienes y servicios, financiados
por el Proyecto, en cuanto a costo, oportunidad y calidad de
los mismos.
- . Preparar y tramitar los desembolsos del préstamo.
- . Mantener un sistema eficiente de control de costos del Proyecto.
- . Preparar y poner en conocimiento del BID, los informes técnicos y
financieros de avance del Proyecto, con la periodicidad que se men
ciona en el contrato de Préstamo.
- . Velar por el cumplimiento de las recomendaciones del Documento del
Préstamo.

Para el cumplimiento de estas funciones, la Oficina Ejecutora del -
Proyecto ITCR/BID, se implementó según la estructura organizativa que
se muestra en el Gráfico N°5A.1.

5A.1.1. Objetivos y funciones de la Dirección de la Oficina Eje-
cutora del Proyecto:

Los objetivos de la Dirección de la Oficina Ejecutora son

los siguientes:

- . Velar por una oportuna finalización de las etapas constructiva y de equipamiento del Proyecto ITCR/BID, dentro del tiempo, oportunidad y costos preestablecidos y dentro del marco legal que circunscribe el Contrato de Préstamo.
- . Velar porque fluya eficientemente la información hacia el BID y la Rectoría del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en los aspectos que atañen al Proyecto, a su desarrollo y ejecución.

Para alcanzar estos objetivos, se deben realizar las siguientes funciones:

- . Ejecutar todas las acciones administrativas relacionadas con el desarrollo del Proyecto.
- . Supervisar y coordinar todas las labores y funciones del personal de la Oficina Ejecutora.
- . Representar al Instituto Tecnológico de Costa Rica ante el BID para todas aquellas gestiones y comunicaciones que se refieran al Proyecto.
- . Mantener informados periódicamente al BID y a la Rectoría del Instituto Tecnológico de Costa Rica, acerca del avance físico-finan-

./.

ciero del Proyecto.

- . Tomar decisiones junto con la Rectoría del Instituto Tecnológico de Costa Rica, acerca de modificaciones o cambios de prioridades en el proceso constructivo del Proyecto.
- . Realizar las gestiones de los desembolsos, coordinando con las unidades de apoyo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, que intervengan en ese proceso.
- . Administrar la ejecución del Convenio de cooperación técnica no reembolsable.

5A.1.2. Objetivos y funciones de la Sección de Equipamiento de la Oficina Ejecutora del Proyecto:

Los objetivos a cumplir por la Sección de Equipamiento, vista como un subsistema integral son los siguientes:

- . Lograr el equipamiento pleno del Instituto Tecnológico de Costa - Rica, dentro del marco legal que circunscribe el Contrato del Préstamo ITCR/BID, con el costo, calidad y oportunidad adecuados para los programas de las carreras docentes de la Institución.
- . Realizar eficientemente la secuencia del proceso que va desde la

./.

detección de necesidades de equipo, en el área docente, administrativa o de investigación hasta el montaje, puesta en marcha, y capacitación del personal usuario del equipo.

Las funciones a cumplir para el logro del objetivo por la Sección de equipamiento, vista como un subsistema integral, son los siguientes:

- . Confeccionar las listas de equipo de los distintos programas docentes, teniendo presente los objetivos didácticos de cada carrera que enmarca el Proyecto.
- . Realizar estudios de prioridades de equipamiento en función de sus posibilidades operativas.
- . Planear, programar, ejecutar y controlar los diseños de equipos - ventajosos para el Instituto Tecnológico de Costa Rica, tanto desde el punto de vista docente como técnico-económico.
- . Iniciar los trámites de requisiciones elaboradas por los departamentos docentes para cumplir con el plan periódico de actividades prácticas.
- . Preparar las especificaciones técnicas de equipo y maquinaria adecuadas al fin pedagógico perseguido.

- . Elaborar los datos técnicos para la preparación de las licitaciones destinadas a la adquisición del equipo, instrumental y/o material necesario.
- . Estudiar las ofertas de adjudicación de licitaciones y formular las recomendaciones para su adjudicación.
- . Evacuar los reclamos emergentes del proceso de adquisición a las distintas casas proveedoras.
- . Recibir e inspeccionar el equipo adquirido.
- . Realizar la organización y distribución en planta de los equipos que componen la dotación de talleres y laboratorios.
- . Organizar funcionalmente las bodegas de equipos y materiales.
- . Planear, programar, ejecutar y controlar el montaje de la maquinaria y redes de distribución de los distintos flúidos necesarios.
- . Preparar y organizar la puesta en marcha para los talleres que se construyan de acuerdo a los planes de docencia de los distintos departamentos.
- . Elaborar los sistemas adecuados de registro, control de utilización y estado de conservación de equipos e instrumental de talleres y

laboratorios.

- . Confeccionar tarjetas de registro de inventario actualizado de control de utilización de equipo, de entrada y salida de materiales; de programas de avance de proyectos, etc.
- . Planear, programar, impartir y controlar cursos y/o conferencias para entrenamiento de profesores, con el objeto de familiarizarlos con el equipo comprado o construido.

Se describen a continuación los objetivos y las funciones de cada uno de los participantes de este subsistema.

5A.1.2.1. Objetivos y funciones de la Jefatura de la Sección de Equipamiento:

El objetivo de la Jefatura de la Sección de Equipamiento es el siguiente:

- . Coordinar, orientar, supervisar, y asesorar el desarrollo eficiente de las tareas y actividades en las diferentes áreas de la Sección.

Para el cumplimiento eficiente y eficaz de este objetivo, tiene como funciones:

- . Recibir y tramitar las requisiciones que soliciten los diferentes departamentos docentes, compatibilizándolas con los respectivos -

./.

planes de actividades prácticas.

- . Responsabilizarse de las especificaciones técnicas que se realicen en su Sección, así como de la preparación de los datos técnicos para la elaboración de carteles de licitación; el estudio de ofertas y las recomendaciones pertinentes.
- . Ordenar y supervisar los programas de montaje y mantenimiento, en concordancia con los planes de actividades prácticas que establezcan los docentes y técnicos de los distintos talleres, laboratorios y demás áreas de enseñanza que así lo requieran.
- . Asesorar y orientar el diseño y la supervisión técnica de fabricación de equipos que se construyan en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, utilizando el concepto de aprovechamiento de los recursos humanos y materiales disponibles en el país.
- . Orientar y coordinar el diseño y confección de planillas, tarjetas y registros que se produzcan en la Sección, así como los cuadros, gráficos y dibujos que resulten del avance de los distintos proyectos específicos.
- . Elaborar los programas de capacitación de profesores, necesarios para una correcta utilización del equipo e instrumental que adquiere

ra o fabrique el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

5A.1.2.2. Objetivos y funciones de la Unidad de Especificaciones Técnicas:

Los objetivos de esta Unidad son los siguientes:

- . Llevar a cabo en forma eficiente y oportuna la elaboración de especificaciones técnicas y carteles de licitación.
- . Mantener actualizados los archivos e inventarios de los equipos e instrumental que adquiera o fabrique el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Para llevar a cabo estos objetivos en forma eficiente y eficaz cumple las siguientes funciones:

- . Preparar las especificaciones técnicas y los carteles de licitación correspondientes, a fin de enviar a los centros decisores el paquete respectivo para su aprobación.
- . Estudiar las ofertas que le sean enviadas por la Jefatura de la Sección; preparar los cuadros comparativos correspondientes. Opinar en primera instancia acerca del equipo más conveniente para la Institución.

./.

- . Supervisar y orientar las actividades del encargado de la elaboración de archivos e inventarios técnicos.
- . Supervisar y orientar las actividades del encargado de la compilación y elaboración de documentación especializada interna y externa que se utilice en la Sección.

5A.1.2.2.1. Objetivos y funciones del Asistente para Archivos e Inventarios Técnicos de la Unidad de Especificaciones Técnicas:

El objetivo de este asistente es:

- . Clasificar y ordenar la documentación existente y la que se recibe periódicamente, con el fin de completar el material bibliográfico, para utilizarlo en la preparación de especificaciones técnicas y el estudio y desarrollo de los distintos diseños que se realicen.

Para lograr la consecución de este objetivo, se deben cumplir las siguientes funciones:

- . Participar en la confección de tarjetas y planillas que mejor se adapten al registro y control de inventarios utilizados.
- . Visitar las diferentes casas proveedoras del mercado nacional, con el objeto de recavar los datos técnicos y demás documentación es-

pecializada, necesaria para un desarrollo oportuno y eficiente de las actividades de la Sección.

- . Coordinar y supervisar las labores de recolección, compilación y de elaboración técnica que ejecuta el encargado correspondiente.

5A.1.2.3. Objetivos y funciones de la Unidad de Montaje, Mantenimiento y Seguridad:

El objetivo de esta Unidad es el siguiente:

- . Consolidar los programas de montaje, puesta en marcha y mantenimiento preventivo, y por avería para todo el equipo que adquiera o fabrique el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Dichos programas deberán estar suscritos dentro de las normas y especificaciones vigentes en el país y con la oportunidad requerida por los planes docentes.

Para cumplir con este objetivo debe cumplir las siguientes funciones:

- . Realizar la planeación, programación, ejecución y control de programas de montaje, puesta en marcha del equipo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en talleres, laboratorios, y bodegas, siguiendo eficientemente las normas internacionales de seguridad in-

dustrial y los códigos de instalaciones vigentes en el país.

- . Estructurar orgánicamente los programas de mantenimiento preventivo y por avería. Supervisar su estricto cumplimiento.
- . Controlar y orientar las actividades del grupo humano encargado del mantenimiento eléctrico, electrónico y mecánico.

5A.1.2.4. Objetivos y funciones de la Unidad de Diseño y Supervisión:

El objetivo de esta unidad es el siguiente:

- . Llevar a cabo los distintos proyectos y diseños que se escojan prioritarios para satisfacer las necesidades del Instituto Tecnológico de Costa Rica en el desarrollo de sus actividades docentes.

Para la consecución del objetivo de esta Unidad se deben llevar a cabo las siguientes funciones:

- . Preparar los diseños respectivos y sus correspondientes cómputos y presupuestos en las fechas que le sean asignadas mediante programas específicos.
- . Supervisar todas las tareas que se lleven a la práctica para concretar los proyectos, elaborando previamente el plan de actividades

respectivo, que incluya los recursos humanos y materiales.

- . Coordinar y orientar las labores del asistente técnico encargado de respaldar su labor tanto, en la etapa de diseño como en la de supervisión de fabricación, montaje y mantenimiento de equipos.

5A.1.2.4.1. Objetivos y funciones del Asistente Técnico de
Diseño y Supervisión:

El objetivo de este asistente es el siguiente:

- . Colaborar eficientemente en la recopilación de información, en elaboración de presupuestos y en todos aquellos programas de la Sección, a indicación del Jefe de su Unidad.

Para lograr este objetivo, llevará a cabo estas funciones:

- . Actuar como colaborador inmediato del ingeniero de diseño.
- . Seleccionar y preparar el material primario de análisis para los distintos proyectos.
- . Realizar cálculos y participar en la preparación de los presupuestos que se elaboren.
- . Participar en los programas de supervisión de fabricación, montaje y mantenimiento acatando las instrucciones tanto del responsable

./.

de diseño como las del resto de responsables de la Sección.

5A.1.2.4.2. Objetivos y funciones del Asistente Técnico de -
Proyectos electromecánicos y diseño de planillas,
tarjetas y registros.

El objetivo de este asistente es:

- . Colaborar eficiente y oportunamente con el ingeniero de diseño en los aspectos electromecánicos y demás elementos relacionados con la elaboración de los planes necesarios de los diversos proyectos que aborde la Sección.

Para ello, debe llevar a cabo las siguientes funciones:

- . Realizar desarrollos electromecánicos, ejecución de perspectivas, cortes, croquis aclaratorios y demás elementos relacionados con la elaboración de planos necesarios para la posterior ejecución de los trabajos de fabricación.
- . Participar en el diseño de planillas, fichas y tarjetas destinadas a: selección y compra de máquinas, cuidado de máquinas y herramientas, cómputos y presupuestos, conservación de talleres y laboratorios, registros de equipos eléctricos, mecánicos y electromecánicos, programas de mantenimiento, control de avance de proyectos, inven-

tarios, archivos, órdenes de trabajo, informes varios, control de existencias.

- . Coordinar y supervisar la labor del auxiliar de dibujo mecánico, eléctrico y electromecánico.

5A.1.3. Objetivos y funciones de la Sección de Ingeniería de la Oficina Ejecutora del Proyecto:

Los objetivos a cumplir por la Sección de Ingeniería, vista como un subsistema integral son los siguientes:

- . Supervisar y controlar en calidad, costo y tiempo la ejecución del proceso constructivo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, de acuerdo a las normas y especificaciones que se han estipulado en las licitaciones públicas para las obras por Contrato.
- . Llevar a cabo un programa eficiente de mantenimiento de las instalaciones civiles del Instituto Tecnológico de Costa Rica, que asegure un adecuado servicio a los usuarios de las mismas.

Se describen a continuación los objetivos y funciones de cada uno de los participantes de este subsistema.

5A.1.3.1. Objetivos y funciones de la Jefatura de la Sección de Ingeniería:

El objetivo de la Jefatura de la Sección de Ingeniería

es el siguiente:

- . Desarrollo eficiente en costo, tiempo y calidad del proceso construc
tivo del Instituto Tecnológico de Costa Rica a nivel de supervisión
y control para las obras por contrato.

Para el logro de este objetivo, debe realizar las siguientes funcio-
nes:

- . Inspeccionar periódicamente todas las obras civiles que se reali-
cen en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- . Controlar el avance físico de todas las obras civiles que se rea-
licen en el Instituto Tecnológico por medio de las redes CPM pre-
paradas por el Contratista.
- . Revisar las facturas de avance de obra, las exoneraciones solicitada
das por los contratistas y los ajustes de precios y determinar a
cuáles autoriza para los trámites posteriores.
- . Llevar un control eficiente de las facturas presentadas y de los
gastos por obra informando a los contratistas de los resultados de
lo realizado vs. lo programado.
- . Revisar los presupuestos de obras, presentados por los contratis-
tas.

- . Participar en la elaboración de los carteles de licitación, las - condiciones generales y las especificaciones de las edificaciones.
- . Participar en las comunicaciones de aclaraciones a potenciales oferentes, sometidas a la Oficina Ejecutora antes de la apertura de las ofertas.
- . Participar en el estudio y hacer las recomendaciones de las ofertas recibidas, para las licitaciones de construcción de las obras por Contrato.
- . Revisar y corregir los planos de los edificios que se construyen por licitación.
- . Participar en la inspección de las diferentes obras junto con los funcionarios del BID, con el propósito de evacuar dudas, consultas, etc.
- . Revisar los reportes de los ensayos de materiales.
- . Negociar con los contratistas la resolución de problemas que aparezcan sobre la marcha, ciertos cambios que conlleven a economías, sin perder de vista la calidad y cualesquiera otros asuntos.

Informar al Jefe del Proyecto, el resultado de estas negociaciones para su definitiva aprobación.

5A.1.3.2. Objetivos y funciones del Auxiliar de Ingeniería:

Los objetivos a cumplir por el Auxiliar de Ingeniería son los siguientes:

- . Llevar un estricto control de la recepción, registro y movimiento de los materiales de construcción para las obras civiles.
- . Mantener actualizado y controlar el archivo de planos de la Sección de Ingeniería y de las solicitudes de Bienes y/o servicios realizadas por la misma.

.Para lograr sus objetivos debe realizar las siguientes funciones:

- . Realizar la recepción de los materiales de construcción para las facturas, órdenes de compra o solicitudes de Bienes y/o Servicios.
- . Reportar a la Jefatura de la Sección cualquier anomalía al respecto.
- . Controlar las existencias de materiales en bodega, mediante un sistema de tarjetas para tal fin.
- . Confeccionar las requisiciones de compra de materiales. Presentarlas y justificarlas ante el Jefe de la Sección de Ingeniería para su aprobación y posterior tramitación.

./.

- . Asignar y repartir los materiales de construcción para las edificaciones, de acuerdo al presupuesto previo de cada una, controlando y cargando aquellas a cada edificio.
- . Mantener actualizado el archivo de planos de construcción de la Sección de Ingeniería.
- . Llevar el control de las solicitudes de Bienes y/o Servicios para la Sección, verificando las entradas y los pendientes.
- . Hacer las probetas para los ensayos de control de calidad del concreto.

5A.1.3.3. Objetivos y funciones del Asistente de Ingeniería:

Los objetivos del Asistente de Ingeniería son los siguientes:

- . Realizar eficiente y oportunamente los diseños civiles, que le encargue el Jefe de la Sección de Ingeniería.
- . Mantener los planos constructivos y de urbanización actualizados, de acuerdo con los cambios que le indique el Jefe de la Sección.

Para el cumplimiento de estos objetivos, debe llevar a cabo los siguientes funciones:

./.

- . Realizar diseños sencillos del sistema de evacuación de aguas pluviales, sanitarias y de cañerías en el Instituto Tecnológico.
- . Realizar el diseño de estructuras simples, para las obras construidas por Administración.
- . Participar en la actualización de los planos constructivos y de urbanización de las instalaciones del Instituto Tecnológico.

5A.1.3.4. Objetivos y funciones del Capataz de Artesanía:

Los objetivos del Capataz de Artesanía son los siguientes:

- . Supervisar directamente a toda la mano de obra de las construcciones.
- . Controlar todo lo referente a los materiales en las obras que se realicen.

Para el logro de estos objetivos debe realizar las siguientes funciones:

- . Controlar la ejecución de los trabajos de mantenimiento y construcción de obras civiles que se llevan a cabo en el Instituto.
- . Confeccionar el reporte diario de tiempo.

- . Vigilar y reportar al Jefe de la Sección de Ingeniería cualquier anomalía que se presente durante la ejecución de cualquier construcción.
- . Hacer los presupuestos de materiales de construcción para la realización de pedidos. Pasarlos a la Jefatura de Sección para su aprobación y tramitación.

5A.1.4. Objetivos y funciones de la Sección de Proyectos y Diseños de la Oficina Ejecutora del Proyecto:

El objetivo a cumplir por la Sección de Proyectos y Diseños vista como un subsistema integral es el siguiente:

- . Realización oportuna de los anteproyectos y proyectos aprobados, de todo lo referente al proceso constructivo del Instituto Tecnológico.
- . Las funciones a llevar a cabo por la Sección de Proyectos y Diseños para la consecución del objetivo son los siguientes:
 - . Programar las necesidades del Instituto Tecnológico en su planta física y relaciones entre las partes.
 - . Elaborar anteproyectos, de acuerdo con los estudios preliminares planteados y aceptados por los niveles decisores de la Institución.

- . Desarrollar los proyectos aceptados a nivel de anteproyectos, con planos arquitectónicos detallados.
- . Dibujar los planos completos para los carteles de licitación.
- . Adecuación y remodelación de las construcciones existentes, en base a las necesidades cambiantes de la Institución.
- . Cooperar con los programas de extensión del Instituto Tecnológico, orientados a comunidades, poblaciones o instituciones que se deseen ayudar.

Se describen seguidamente los objetivos y funciones de cada uno de los participantes de este subsistema:

5A.1.4.1. Objetivos y funciones de la Jefatura de la Sección de Proyectos y Diseños:

El objetivo de la Jefatura de la Sección de Proyectos y Diseños es el siguiente:

- . Coordinar, orientar, supervisar y asesorar el desarrollo eficiente, de todos los anteproyectos y proyectos completamente terminados, que se refieran al proceso constructivo, en su aspecto arquitectónico, del Instituto Tecnológico.

Para el logro de este objetivo, debe realizar las siguientes funciones:

- . Programar las necesidades arquitectónicas de la planta física del Instituto Tecnológico de Costa Rica y las relaciones entre las partes.
- . Programar la elaboración de anteproyectos de acuerdo a estudios - preliminares aprobados y a las prioridades fijadas por las autoridades del Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- . Desarrollar completamente los proyectos con planos arquitectónicos detallados, presupuestos globales de los mismos, etc.
- . Coordinar con consultores los aspectos de diseño estructural y electromecánico de los edificios.
- . Participar en la comisión que estudia las ofertas, para la adjudicación de licitaciones. Hacer las recomendaciones pertinentes.
- . Realizar en compañía de los ingenieros civiles y electromecánicos las inspecciones periódicas a las construcciones de edificios.
- . Cooperar con los programas de extensión del Instituto Tecnológico, a petición de la Jefatura de la Oficina Ejecutora.

5A.1.4.2. Funciones de los Dibujantes:

Las funciones de los dibujantes de la Sección de Proyectos y Diseños son las siguientes:

- . Realizar los planos arquitectónicos que la Jefatura de la Sección les encargue, con la oportunidad y calidad que les sea señalada.
- . Realizar los trabajos especiales que la Jefatura les señale.
- . Participar en los grupos de trabajo que se integren para el montaje de proyectos, según las prioridades que les señale la Jefatura de la Sección. Realizar su trabajo con la oportunidad y calidad requeridas.

ANEXO 5B

SISTEMA DE CONTABILIDAD PARA LA EJECUCION DEL SUB-
PROGRAMA, INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

ANEXO 5B

SISTEMA DE CONTABILIDAD PARA LA EJECUCION DEL SUB-
PROGRAMA INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

Asignación de dígitos a grupos de cuentas:

1. Cuentas de activos
2. Cuentas de pasivo
3. Cuentas de patrimonio
4. Cuentas de ingresos
5. Cuentas de gastos

CLASIFICACION DE CUENTAS PARA LA EJECUCION DEL SUB-
PROGRAMA, INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

<u>GRADO</u>	<u>TIPO DE CUENTA</u>	<u>Nº DE DIGITOS</u>
Primer Grado	Cuenta de mayor general	4
Segundo Grado	Clase de activos (detalle de acti <u>vos</u> y centros de costo y responsa <u>bilidad</u>)	4
Tercer Grado	Análisis (clase de gasto, costo - BID, etc)	7

1

ACTIVO

11

ACTIVO CIRCULANTE1101CAJA

0500 Dinero en tránsito

1102BANCOS

02 Fondos restringidos
 02010 Banco Crédito Agrícola Cartago-cta N°7598 colones
 02040 Banco Crédito Agrícola Cartago-cta N° 456 dólares

1108MERCADERIAS EN TRANSITO

0300 Mercaderías, materiales y equipo Proyecto ITCR/BID Segunda Etapa

12

PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO1203MAQUINARIA Y EQUIPO PROYECTO ITCR/BID-Segunda Etapa

0000 Centro de costo, (Oficina de custodia, dígitos de segundo grado)

0000000 Análisis de los siguientes siete dígitos así:

TIPO DE FINANCIACION

Primer dígito para el tipo de financiación. 3 y 4 para la Segunda Etapa

3000000 Financiación local-Proyecto ITCR/BID-Segunda Etapa

4000000 Financiación BID-Proyecto ITCR/BID-Segunda Etapa

CLASE DE MONEDA (Aporte Local)

Segundo dígito para clase de moneda

3100000 Divisas
3200000 Moneda Local

CLASE DE MONEDA (Aporte BID)
Segundo dígito para clase de moneda

4100000 Divisas directas
4200000 Divisas indirectas
4300000 Moneda local

CLASE DE ACTIVO (Financiación local divisas)

Tercero y cuarto dígito para clase de activo

3101000 Equipo Industrial
3102000 Equipo Agrícola
3103000 Equipo de Laboratorio
3104000 Equipo de Transporte
3105000 Equipo de Comunicación
3106000 Equipo de Talleres
3107000 Herramientas
3108000 Equipo de Construcciones
3109000 Otros Equipos
3110000 Equipo Educativo
(Financiación local, moneda local)
3201000 Equipo Industrial
3202000 Equipo Agrícola
etc.
(Financiación BID, divisas directas)
4101000 Equipo Industrial
etc.
(Financiación BID, divisas indirectas)
4201000 Equipo Industrial
etc.
(Financiación BID, moneda local)
4301000 Equipo Industrial
etc.

Ultimos tres dígitos para numerar cada activo
En las demás clases de activos y monedas, proceda
igual

1205

EDIFICIOS

0000 Dígitos de segundo grado, para tipo de financiación
y tipo de edificio así:

	Primer dígito no se usa
	Segundo dígito para el tipo de financiamiento así: N°3 para edificios de Proyecto ITCR/BID, Segunda Etapa
0300	Edificios con fondos Proyecto ITCR/BID, Segunda - Etapa
	Cuarto dígito no se usa
	Quinto dígito para uso del Edificio
0301	Edificio Administrativo
0302	Edificio de Enseñanza
	Dígitos de tercer grado, para control numérico de los edificios, por orden histórico, así:
00001	Edificio "X"
1207	<u>CONSTRUCCIONES EN PROCESO PROYECTO ITCR/BID</u>
0000	Centro de costo (oficina de custodia, dígitos de <u>se</u> gundo grado)
0000000	Análisis de los siguientes siete dígitos así: NUMERO DEL PROYECTO
8000000	Dos primeros dígitos para el número proyecto así:
a	
9900000	Para numerar los proyectos por contrato TIPO DE FINANCIACION
	Tercer dígito para el tipo de financiación así: 3 y 4 para edificios segunda etapa
8030000	Financiación Local Proyecto ITCR/BID Segunda Etapa
8040000	Financiación BID-Proyecto ITCR/BID Segunda Etapa Clase de moneda (Aporte Local)
	Cuarto dígito para clase de moneda
8031000	Divisas
8032000	Moneda local Clase de moneda (Aporte BID)
	Cuarto dígito para clase de moneda
8041000	Divisas directo
8042000	Divisas indirecto
8043000	Moneda local Categoría de inversión (Aporte local)
	Quinto dígito para grupo de categoría
8031100	Administración
8031200	Obras y Construcciones
8031300	
8031400	
8031500	Gastos financieros
8031600	Gastos concurrentes
8031700	Sin asignación específica

	(APORTE BID)
	Quinto dígito para grupo de categoría
8041100	Administración
8041200	Obras y Construcciones
8041300	
8041400	
8041500	Gastos financieros
8041600	Gastos concurrentes
8041700	Sin asignación específica
	SUB-GRUPO DE CATEGORIA (APORTE LOCAL)
	Sexto dígito para sub-grupo de categoría
8031010	Construcciones
8031020	Urbanizaciones
8031030	Escalamiento de costos
	SUB-GRUPO DE CATEGORIA (APORTE BID)
	Sexto dígito para sub-grupo de categoría
8041010	Construcciones
8041020	Urbanizaciones
8041030	Escalamiento de costos
	Sétimo dígito no se usa
1213	<u>MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA PROYECTO ITCR/BID</u>
	<u>SEGUNDA ETAPA</u>
0000	Centro de costo (oficina de custodia, dígito de -
	segundo grado)
0000000	Análisis de los siguientes siete dígitos así:
	TIPO DE FINANCIACION
	Primer dígito para el tipo de financiación
	Nº3 y Nº4 para la segunda etapa
3000000	Financiación local Proyecto ITCR/BID Segunda Etapa
4000000	Financiación BID Proyecto ITCR/BID Segunda Etapa
	Clase de moneda (Aporte local)
	Segundo dígito para clase de moneda
3100000	Divisas
3200000	Moneda local
	Clase de moneda (Aporte BID)
	Segundo dígito para clase de moneda
4100000	Divisas directas
4200000	Divisas indirectas
4300000	Moneda local
	Clase de activo (Financiación local divisas)
	Análisis de los últimos cinco dígitos así:
	los dos primeros para clases de activos y los últimos
	tres para número consecutivo así:

3112001	Equipo de computación (eje) etc.
	Financiación local, moneda local
3212001	Equipo de computación (eje) etc.
	Financiación BID, divisas directas
4112001	Equipo de computación
	Financiación BID, divisas indirectas
4212001	Equipo de computación etc.
	Financiación BID, moneda local
4312001	Equipo de computación etc.
	Ultimos tres dígitos para numerar cada activo En las demás clases de activos y monedas proce <u>da</u> igual
1214	<u>BIBLIOTECA PROYECTO ITCR/BID-SEGUNDA ETAPA</u>
	Los dígitos de segundo y tercer grado son para aná lisis de materia, título, autor, edición, etc.
1305	<u>GASTOS POR DISTRIBUIR PROYECTO ITCR/BID</u>
0000	Dígitos de segundo grado para el control de proyec <u>tos</u> por etapas y tipos de moneda Primer dígito no se usa Segundo dígito para el control de proyectos por - etapas
0200	Proyecto ITCR/BID-Segunda Etapa Tercer dígito no se usa Cuarto dígito para el tipo de moneda así:
0201	Divisas
0202	Moneda local
0000	Dígitos de tercer grado para la clase de gasto por categoría y sub-categoría de inversión Primer dígito no se usa Segundo dígito para tipo de gasto así:
0100	Gastos administrativos
0200	Salarios y cuotas patronales
0300	Intereses
0400	Comisión de compromiso
0500	Comisión de inspección y vigilancia
0600	Imprevistos
0700	Salarios y cuotas patronales personal auxiliar no

cubierto por el programa ITCR/BID Segunda Etapa
Tercer dígito se usa para categorías, en el registro de imprevistos

0610 Administración
0620 Obras y Construcciones
0630 Equipos, materiales y muebles
0640 Otros bienes, servicios y gastos

Cuarto dígito se usa para sub-categorías, en el registro de imprevistos

0611 Administración
0621 Construcciones
0622 Urbanizaciones
0631 Equipo
0632 Material
0633 Mobiliario

PATRIMONIO

31

CAPITAL

3101

APORTES DEL ESTADO

0103

Préstamo BID-Segunta Etapa

4

INGRESOS

41

INGRESOS CORRIENTES

4101

SUBVENCIONES ESTATALES

0000

Centro de costos (no se usa)

0000

Análisis

0400

Aportes Proyecto BID-Segunda Etapa

5

EGRESOS

5102

GASTOS DE ENSEÑANZA

CLASIFICACION GENERAL DE LOS GASTOS

0000

Tercer grado para análisis en dos primeros dígitos son para clase general de gastos, así: servicios personales, etc., los dos siguientes para tipo de gastos u objeto del gasto y el último para sub-clase de gasto.

01000

Servicios Personales

01010

Sueldos del personal

02000 Servicios no personales
 02150 Becas a alumnos

IDENTIFICACION DE CENTROS DE COSTO Y RESPONSABILIDAD

1000 CONSEJO DIRECTOR

1100 Secretaría
 1200 Auditoría Interna

2000 RECTORIA

2100 Documentación y Relaciones Humanas
 2200 Programación
 2300 Asesoría Legal

3000 VICERRECTORIA ADMINISTRATIVA

3100 Centro de procesamiento de datos
 3200 Personal
 3300 Registro
 3400 División Financiera
 3410 Departamento de Presupuesto
 3420 Departamento de **Tesorería**
 3430 Departamento de Contabilidad
 3500 Departamento de **Aprovisionamiento**
 3600 Departamento de Servicios Generales
 3610 Restaurante
 3620 Transporte
 3630 Librería

4000 OFICINA EJECUTORA

4100 Proyecto ITCR/BID
 4200 Obras por Administración
 4300 Equipamiento y otros activos fijos
 4400 Mantenimiento
 4500 Seguridad

5000 VICERRECTORIA ACADEMICA

5010 División de Investigación y Extensión Tecnológica
 5011 Dirección General
 5012 Extensión

5013 Investigación
5014 Editorial Tecnológica
5015 Centro de Información Tecnológica
5020 División de Carreras Industriales
5021 Dirección General
5022 Producción Industrial
5023 Mantenimiento Industrial
5024 Administración
5025 Computación Administrativa
5026 Electrónica
5030 División de Ciencias Básicas
5031 Dirección General
5032 Formación Humana y Social
5033 Física y Matemáticas
5034 Química y Biología
5035 Capacitación
5036 Idiomas
5040 División de Carreras en Construcción y Minas
5041 Dirección General
5042 Construcción
5043 Topografía
5050 División de Carreras forestales
5051 Dirección General
5052 Industrialización de la Madera
5056 Finca forestal Los Lotes
5060 División de Carreras de Administración
5070 División de Carreras Biomédicas
5080 División de Asuntos Estudiantiles
5081 Dirección General
5082 Admisión y Seguimiento
5083 Sicopedagogía
5084 Bienestar Estudiantil
5085 Promoción Cultural y Deportiva

CENTRO REGIONAL SAN CARLOS

5090 Coordinación Administrativa
5091 Agronomía
5092 Coordinación de Ciencias Básicas
5093 Coordinación de Asuntos Estudiantiles
5094 Ingeniería Forestal
5095 Ingeniería Agrícola
5096 Empresa Agropecuaria
5097 Fábrica de Concentrados
5098 Servicios de Restaurante
5099 Servicios Generales

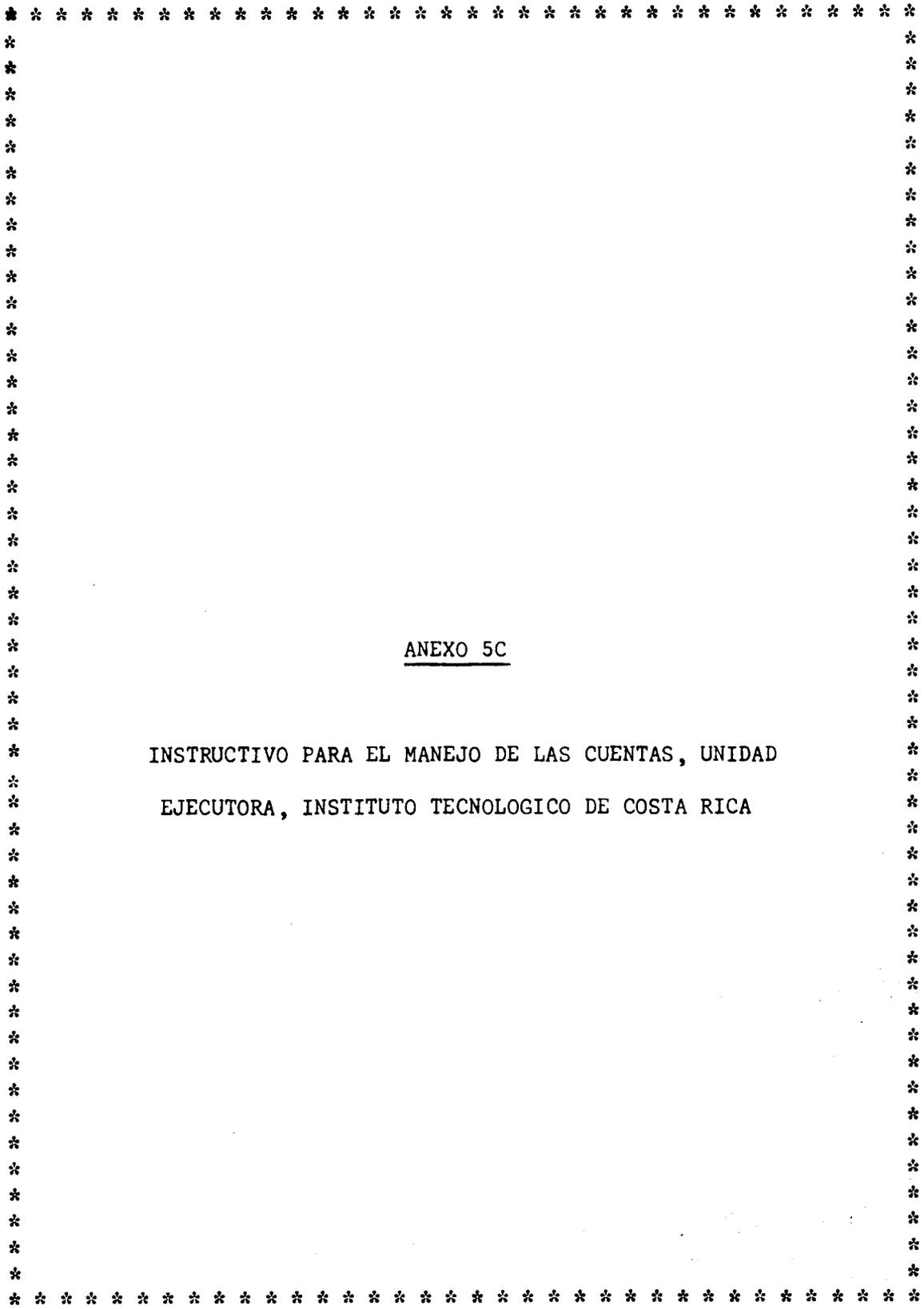
5100 Administración Agropecuaria
5101
5102

CENTRO REGIONAL DE LIMON

5200 Coordinación Administrativa
5201 Coordinación de Ciencias Básicas
5202 Coordinación de Asuntos Estudiantiles
5203
5204
5300 Seminarios
5400 Gastos por distribuir

CENTRO REGIONAL PUNTARENAS

5500 Coordinación Administrativa
5501 Coordinación de Ciencias Básicas
5502 Coordinación de Asuntos Estudiantiles
5503
5504



ANEXO 5C

INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE LAS CUENTAS, UNIDAD
EJECUTORA, INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

ANEXO 5CINSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE LAS CUENTAS, UNIDAD
EJECUTORA INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

Nº Cuenta

1101

CAJA

Este incluye los fondos fijos de cajas chicas necesarias para las compras y gastos menores. También incluye las remesas de efectivo en trámite.

0500

Dinero en trámite

Esta subcuenta incluye las remesas de efectivo en trámite. Esta cuenta es transitoria y se acreditará con el depósito efectuado.

1102

BANCOS

Incluye las cuentas bancarias en moneda extranjera al tipo de cambio corriente, mantenidas en bancos del país, así como las mantenidas en el extranjero, provenientes de los préstamos y aportes del Estado, para los proyectos - ITCR/BID.

Está constituida por las siguientes subcuentas:

02010

Banco Crédito Agrícola Cartago, cta. 7598

Incluye los fondos mantenidos en colones, provenientes -

Nº Cuenta

del préstamo BID, o de aportes del Estado para el Proyecto.

02040

Banco Crédito Agrícola Cartago, cta. 456

Incluye los fondos mantenidos en dólares, provenientes del préstamo BID.

1108

MERCADERIAS EN TRANSITO

Representa los valores por el principal y otros gastos secundarios, ocasionados por la compra de materiales, equipo y otros los cuales físicamente no han ingresado a la Institución.

Para asignar los costos correctamente, cada importación debe numerarse y llevarse por separado.

0300

Mercaderías, Materiales y Equipo Proyecto ITCR/BID - Segunda Etapa

Incluye los valores por el principal y otros gastos secundarios, ocasionados por la compra de materiales, equipos y otros, que no han ingresado físicamente a la Institución, los cuales son financiados con fondos del Proyecto ITCR/BID - Segunda Etapa.

PROPIEDADES, INSTALACIONES Y EQUIPO

En todas las cuentas de esta Sección debe mantenerse regis

Nº Cuenta

tros separados para cada centro de responsabilidad.

1203

MAQUINARIA Y EQUIPO PROYECTO ITCR/BID - SEGUNDA ETAPA

Incluye el costo de las máquinas y equipo destinado a la enseñanza y otros usos comprados con fondos del Proyecto ITCR/BID. En el cuadro de clasificación de cuentas se indica el uso de los dígitos de segundo y tercer grados; para las clasificaciones en los siguientes conceptos: - centro de responsabilidad, tipo de financiamiento, clase de moneda, clase de activo y numeración de cada activo.

1205

EDIFICIOS

En esta cuenta se registra el valor de los edificios y el costo de las adiciones a los ya existentes. Incluye el valor de los pasos a cubierto. El costo incluirá las estructuras básicas, los muros de contención, las instalaciones eléctricas, y de aguas, los intereses del período de construcción y en general todos los costos aplicables durante el período de construcción, capitalizados posteriormente a esta cuenta. En el cuadro de clasificación de cuentas se indica el uso de los dígitos de segundo y tercer grados para las clasificaciones en los siguientes conceptos: tipo de financiación, tipo de edificio, y control numérico de los edificios. La identificación de los edifi-

Nº Cuenta

cios que se construyan en la segunda etapa del Proyecto ITCR/BID, se ha logrado mediante el uso del Nº3 en el segundo dígito del segundo grado.

1207

CONSTRUCCIONES EN PROCESO PROYECTO ITCR/BID.

Todos los proyectos que ejecute el ITCR, ya sea por administración o por contrato, irán debidamente numerados. Se han reservado los dos primeros dígitos de los siete dígitos de análisis, para indicar el número de proyecto. Como se pueden realizar dos formas de construcción, se reservan los dígitos del 01 al 49, para todos aquellos proyectos ejecutados por administración y los dígitos del 50 al 99 para todos aquellos proyectos ejecutados por contrato, dentro de los que se encuentran los proyectos del BID, y para los de edificios de la segunda etapa se han reservado los dígitos del 80 al 99.

Conforme lo explicado, es de imperiosa necesidad, que antes de comenzar la ejecución de un proyecto, desde el proceso de diseño, se abrirá el respectivo número y se acumulan los costos de los mismos de manera separada. En esta alternativa, existen dos procedimientos que podrían llevarse a cabo, uno de ellos se refiere a la posibilidad de utilizar números de proyectos diferentes si se trata de la e-

./.

Nº Cuenta

tapa de diseño o de construcción o un sólo número para -
ambas etapas.

En el caso de los proyectos por administración, los si-
guientes 5 dígitos se pueden utilizar para acumular la
información por objeto del gasto, conforme a lo previsto
en la lista de las cuentas de gasto, utilizando razona -
blemente las cuentas y subcuentas que se consideren apro-
piadas.

En el caso de los Proyectos del BID/Segunda Etapa esos -
siguientes cinco dígitos serán utilizados de la siguien-
te manera:

8,000,000	Dos primeros dígitos para el número de proyecto
8040000	Tercer dígito para el tipo de financiación
8043000	Cuarto dígito para clase de moneda
8043000	Quinto dígito no se usa
8043000	Sexto dígito para subgrupo de categoría
8043001	Sétimo dígito no se usa

1213

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA - PROYECTO ITCR/BID - SE-
GUNDA ETAPA

Esta cuenta incluye el costo del equipo de oficina tales
como: muebles, máquinas, etc.

En el cuadro de clasificación de cuentas se indica el uso

Nº Cuenta

de los dígitos de segundo y tercer grados, para lograr clasificaciones de los siguientes conceptos: centro de responsabilidad, tipo de financiación, clase de moneda, clase de activo y numeración de cada activo.

1214

BIBLIOTECA PROYECTO ITCR/BID - SEUUNDA ETAPA

Esta cuenta incluye el valor de los libros y revistas que adquiriera el ITCR, con fondos del Proyecto ITCR/BID.

Incluye tanto los mantenidos en el Centro de Información Tecnológica, como los de las otras secciones, del Instituto.

1305

GASTOS POR DISTRIBUIR PROYECTO ITCR/BID

Esta cuenta incluye los costos en que ha incurrido el Instituto con motivo del Proyecto ITCR/BID - Segunda Etapa y que no están contemplados en el programa, esto es que no se cubren con fondos del préstamo del BID, ni con fondos de la contrapartida del Estado para dicho Proyecto. En el cuadro de clasificación de cuentas se indica el uso de los dígitos de segundo y tercer grados, para lograr clasificaciones por los siguientes conceptos: control de proyecto (edificio en proceso de construcción); tipo de moneda, clase de gasto, control por categorías y subcategorías

Nº Cuenta

de inversión del proyecto.

El número 2, usado en el segundo dígito de segundo grado, indica que los costos corresponden al Proyecto ITCR/BID-Segunda Etapa.

3101 APORTES DEL ESTADO

En esta cuenta se registra el monto de las partidas que van ingresando por concepto de aportes del Estado, así - como la contrapartida local al préstamo del BID, o cualquiera otros préstamos que nos concedan y cuya obligación está a cargo del Gobierno.

0103 Préstamo BID, Segunda Etapa

En esta subcuenta se registra el monto de las partidas - que van ingresando por concepto de aportes del Estado, al Proyecto ITCR/BID, segunda etapa, provenientes del - préstamo del BID. Así, como el aporte de Contrapartida del gobierno para el Proyecto ITCR/BID, que se hace por medio de traspaso, previo al cierre anual, de los ingresos registrados por ese concepto en la cuenta 4101-0400-0000001

4101 SUBVENCIONES ESTATALES

Se registra en esta cuenta el ingreso de las cuotas mensuales asignadas en el presupuesto, sea por impuestos es-

Nº Cuenta

pecíficos, subvenciones generales y contrapartida local al préstamo del BID.

0400 Aportes Proyecto BID - Segunda Etapa

En esta subcuenta se registra el monto de las partidas que van ingresando en el transcurso del año, asignadas en el Presupuesto Nacional como contrapartida al préstamo del - BID, las cuales se traspasan a la cuenta 3101-0000001; pre vio al cierre anual.

5102 GASTOS DE ENSEÑANZA

Son los gastos específicos incurridos en la función de la enseñanza y las actividades directamente relacionadas con la docencia.

En esta cuenta se registra, por tanto los gastos de la - Vicerrectoría Académica, sus divisiones y Centros Regionales.

01010 Sueldos del Personal

Esta subcuenta incluye los gastos por sueldos del personal docente, que laboran en diferentes centros de costo, y cuyo financiamiento corre tanto a cargo del proyecto, como a cargo del ITCR. Por medio de un resumen extracontable se

Nº Cuenta

determina el número de personas que se está financiando con cargo al proyecto.

02150

Becas a alumnos

Esta subcuenta incluye los gastos por becas en que incurrir el ITCR, y para efecto de diferencias lo que corresponda al financiamiento a cargo del proyecto ITCR/BID - Segunda Etapa, se obtiene de la estimación del calendario de Inversiones establecido y su justificación consta en las planillas de becas que mes a mes se confeccionan.