

PÚBLICO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Perú

Mejoramiento Enseñanza e Investigación

PE0064

Propuesta de Préstamo

Noviembre 1966

I N D I C E

	<u>Página</u>
RESUMEN	1
ANALISIS DEL PROYECTO	5
I. INTRODUCCION	5
A. Antecedentes	5
B. El BID y la Educación Superior en el Perú	5
II. EL PRESTATARIO	6
A. Identidad	6
B. Resumen Histórico	6
C. Descripción y Localización Física	6
D. Gobierno de la Universidad	6
E. Organización Académica de la Universidad	7
F. Organización Administrativa de la Universidad	8
G. Personal Docente	8
H. Alumnado	9
I. Otros Aspectos Académicos	9
J. Carreras Cortas	9
K. Asistencia Social al Estudiante	10
L. La Facultad de Estudios Generales	10
M. La Facultad de Ingeniería Química	10
N. Situación Financiera	11
O. Capacidad Jurídica	13
P. El Garante	13
III. EL PROYECTO	14
A. Descripción General	14
B. Reformas Académicas	14
C. Construcciones	15
D. Adquisición de Equipos y Otros Bienes	15
E. Programas Académicos, Planos y Especificaciones y Planes de Compras	15
F. Sistemas de Adquisición de Servicios y Bienes	16
G. Administración de la Ejecución del Proyecto	16
H. Asistencia Técnica	17
I. Costo del Proyecto	17
J. Plan de Financiamiento	19

	<u>Página</u>
IV. JUSTIFICACION	20
A. Viabilidad del Proyecto	20
B. Relación del Proyecto con el Desarrollo Económico y Social del País	20
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
ANEXOS	

- I. Informe Técnico
- II. Informe Jurídico
- III. Análisis Financiero
- IV. Plan de Operaciones de Asistencia Técnica
- V. Anexo B del Contrato de Préstamo

PERU - PRESTAMO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO 1/

R E S U M E N

1. Prestatario: La Universidad Nacional de Trujillo, entidad autónoma, con personería jurídica reconocida por la Ley No. 13.417.
2. Cantidad y Tipo de Moneda: Hasta el equivalente de US\$1.800.000.
3. Fuente de Fondos: El Fondo para Operaciones Especiales.
4. Garantía: La garantía del Gobierno de la República del Perú.
5. Descripción del Proyecto: El proyecto está destinado a mejorar la enseñanza y la investigación en ciencias básicas y en ingeniería química de la Universidad Nacional de Trujillo, a través del fortalecimiento de las Facultades de Estudios Generales y de Ingeniería Química.

El proyecto beneficiaría a las Facultades arriba mencionadas a través de:

- a) La contratación de asesores académicos y de profesores de dedicación exclusiva y el perfeccionamiento de profesores y egresados;
- b) La construcción de edificios para fines docentes y administrativos;
- c) La adquisición de: i) equipos de laboratorio, tanto para fines didácticos como para investigación; ii) muebles para los laboratorios, aulas y bibliotecas; y iii) libros y otros materiales didácticos.

El préstamo propuesto contribuiría a financiar la construcción de edificios y las adquisiciones de equipos, muebles, libros y otros materiales didácticos. Además, incluiría un programa de asistencia técnica dirigido a la contratación de asesores académicos, de una firma auditora o de consultores financieros, y de un Gerente del Proyecto.

El costo total del proyecto asciende al equivalente de US\$3.100.000, distribuidos en la siguiente forma:

1/ Soles 26.80 = US\$1.00

(En miles de US\$)

	Universidad Nal. de Trujillo	B I D	Total	%
1. Contratación de profesores y perfeccionamiento de profesores y egresados	295	-	295	9
2. Construcciones	775	925	1.700	55
3. Adquisición de equipos, muebles y material didáctico	-	660	660	21
4. Asistencia técnica	-	161	161	5
5. Gastos de oficina de administración de la ejecución del proyecto	130	-	130	4
6. Intereses durante el período de ejecución del proyecto	100	-	100	3
7. Imprevistos	-	45	45	2
8. Gastos de inspección	-	9	9	1
Total	1.300	1.800	3.100	100
	42%	58%	100%	

6. Plazos, Intereses y Desembolsos: El deudor amortizaría el préstamo en el plazo de 25 años a partir de la fecha del contrato, mediante 43 cuotas semestrales, iguales y consecutivas, la primera de las cuales se pagaría 4 años después de dicha fecha.

Los pagos de las amortizaciones e intereses se efectuarían en soles, en una suma equivalente al valor de las respectivas monedas desembolsadas, (o, en el caso de sumas desembolsadas en soles, en una cantidad equivalente al valor de los dólares correspondientes), de acuerdo con el tipo de cambio del mercado libre vigente en la fecha de vencimiento, u otro tipo de cambio que sea apropiado para tal pago. A elección del deudor, cualquier pago podría efectuarse proporcionalmente en las respectivas monedas desembolsadas.

La tasa de interés sería del 2 1/4% por año, pagadera en soles semestralmente sobre los saldos deudores, haciéndose efectivo el primer pago 6 meses después de la firma del contrato.

Se cobraría una comisión de servicio de 3/4% por año sobre los saldos deudores, pagadera semestralmente, en las mismas fechas que los intereses y proporcionalmente en las respectivas monedas desembolsadas.

Se cobraría, además, una comisión de compromiso de 1/2% por año sobre la parte no desembolsada del préstamo. Esta comisión comenzaría a devengarse 60 días después de la fecha del contrato y se pagaría semestralmente en la misma fecha que los intereses.

El período de desembolso sería de 3 años a partir de la fecha de la firma del contrato.

7. Plan de Financiamiento: El proyecto sería financiado con recursos de la Universidad Nacional de Trujillo y del BID, de acuerdo a la siguiente distribución:

(Equivalente en miles de US\$)

	<u>Monedas de Origen</u>		<u>Monedas de Uso</u>		<u>Total</u>	<u>%</u>
	<u>Divisas</u>	<u>Soles</u>	<u>Divisas</u>	<u>Soles</u>		
Universidad Nacional de Trujillo	-	1.300	-	1.300	1.300	42
B I D	1.700	100	1.100	700	1.800	58
Total	1.700	1.400	1.100	2.000	3.100	100
	55%	45%	36%	64%	100%	

8. Justificación Económica del Préstamo: El Perú, igual que otros países en vías de desarrollo, necesita cumplir ciertos requisitos para sustentar dicho proceso. Dentro de éstos, uno de los más importantes es elevar la utilidad marginal del capital, lo que se puede lograr principalmente mediante una mejora general del nivel tecnológico existente.

Esto es particularmente cierto cuando el desarrollo económico gana ímpetu y el proceso industrial se desenvuelve con una mayor utilización del factor capital, lo cual requiere los servicios de técnicos altamente calificados. Por lo tanto, es necesario que las universidades jueguen un papel importante, no solamente en la formación de un mayor número de graduados, sino también en estimular el aumento de estudiantes en aquellos campos específicos que requiere el proceso de desarrollo económico en que se encuentra el país.

A pesar de que en los últimos años el Perú viene realizando un importante esfuerzo en el sector de la educación 1/, la distribución de la matrícula aún no refleja los requerimientos del proceso de desarrollo. Es evidente que aún predominan las profesiones tradicionales, en tanto que las profesiones directamente relacionadas con la agricultura y la industria, actividades principales del país, reciben una atención relativamente pequeña y la educación impartida continúa siendo deficiente.

Este proyecto, a través de las inversiones previstas, contribuiría a mejorar el cuerpo docente de la Universidad y sus instalaciones y a la solución de los problemas de la educación superior del Perú, mediante la mejoría de la calidad de la enseñanza, del aumento del número de estudiantes matriculados y de la reducción de la tasa de deserción estudiantil.

En forma específica, se espera lograr la formación de mejores y de un mayor número de ingenieros químicos, para los cuales existe una gran demanda generada por el desarrollo industrial en el Perú 2/. Al mismo tiempo, al contribuir a fortalecer la Facultad de Estudios Generales, la cual presta servicios a las demás dependencias de la Universidad, el proyecto beneficiaría todas las actividades docentes y de extensión cultural de la institución.

9. Conclusión: El Departamento de Operaciones, en base a los estudios del Comité de Proyecto, eleva a la consideración del Presidente del Banco el documento de préstamo adjunto a fin de que, si lo tiene a bien, someta al Directorio Ejecutivo la aprobación del proyecto de resolución correspondiente.

1/ La contribución del sector educación al producto bruto interno del Perú aumentó de 3.1% en 1960 a 5.1% en 1964 (una de las tasas más altas de América Latina). Las asignaciones para fines educacionales en el Presupuesto General de la República se elevaron de 16.8% de éste en 1960 a 24% en 1965.

2/ La importancia de la Universidad Nacional de Trujillo en este campo yace en el hecho de que en ella se graduó el 30% de los ingenieros químicos del Perú durante el período 1951-1960.

FONDO PARA OPERACIONES ESPECIALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

P E R U

ANALISIS DEL PROYECTO

I. INTRODUCCION

A. Antecedentes

- 1.01 En noviembre de 1964 las autoridades peruanas consultaron al Presidente del BID sobre la posibilidad de que el Banco pudiese conceder un préstamo a la Universidad Nacional de Trujillo para el desarrollo de su Facultad de Ingeniería Química.
- 1.02 En febrero de 1965 la Universidad presentó formalmente una solicitud para el financiamiento de un proyecto cuyo costo total se estimaba en el equivalente de US\$1.400.000.
- 1.03 En junio del mismo año, una misión técnico-operativa del BID visitó la Universidad Nacional de Trujillo y cooperó con las autoridades locales en la revisión de la solicitud. Del examen de la solicitud reformulada y de datos adicionales entregados por la Universidad en marzo y julio de 1966, se desprendió la necesidad de que el costo del proyecto fuera elevado al equivalente de US\$3.100.000, a fin de que las construcciones involucradas en el mismo fuesen realizadas en forma integral.

B. El BID y la Educación Superior en el Perú

- 1.04 El Banco ha contribuido a mejorar la enseñanza superior en el Perú a través de los préstamos ya concedidos a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (US\$1.100.000 para el establecimiento de estudios superiores de ciencias básicas), a la Universidad Agraria de La Molina (US\$2.000.000 para el mejoramiento de la enseñanza, investigación y extensión de las ciencias agrícolas), y a la Universidad Nacional de Ingeniería (US\$2.500.000 para las Facultades técnicas de Ingeniería Civil, Mecánica, Eléctrica e Industrial), habiéndose además concedido asistencia técnica a la Universidad Católica del Perú (para mejoras en la administración) y a la Universidad Cayetano Heredia (para planificación de la Facultad de Medicina). Todas las operaciones hechas hasta la fecha se han destinado a centros universitarios situados en la ciudad de Lima.

II. EL PRESTATARIO

A. Identidad

- 2.01 El prestatario sería la Universidad Nacional de Trujillo.

B. Resumen Histórico

- 2.02 La Universidad Nacional de Trujillo fué fundada en 1824 por disposición del Libertador Simón Bolívar y fué clausurada en 1878. Durante ese período sólo confería los grados de bachiller, licenciado y doctor en Teología y Derecho. En 1894 reinició sus actividades y en 1929 se creó el Instituto de Artes Industriales y la Sección Superior de Comercio, Ciencias Pedagógicas y Farmacia. La Facultad de Medicina fué creada en 1957, la de Ingeniería Química en 1960 y la de Estudios Generales en 1965.

C. Descripción y Localización Física

- 2.03 En la actualidad, la Universidad está constituida por las siguientes Facultades: Derecho y Ciencias Políticas y Sociales; Letras y Educación; Ingeniería Química; Farmacia y Bioquímica; Ciencias Económicas y Comerciales; Medicina; Ciencias Biológicas; Ciencias Físicas y Matemáticas y Estudios Generales. 1/
- 2.04 Con excepción de la Facultad de Medicina, que tiene un local moderno en la proximidad de lo que será la nueva Ciudad Universitaria, el resto de las Escuelas y Facultades funcionan en el centro de la ciudad de Trujillo, en edificios antiguos e inapropiados, con un área cubierta inferior a los 10.000 metros cuadrados.
- 2.05 La Universidad posee un terreno de aproximadamente 300.000 metros cuadrados, donado en 1946, en el cual se espera construir la Ciudad Universitaria. Se proyecta ampliar dicho área hasta un total de 500.000 metros cuadrados por adquisición directa o expropiación de terrenos contiguos.

D. Gobierno de la Universidad

- 2.06 Los organismos de gobierno de la Universidad son: la Asamblea Universitaria, el Consejo Universitario, el Rectorado y los Consejos de Facultad. 2/
- 2.07 La Asamblea Universitaria es el máximo organismo de gobierno de la Universidad y está formada por los profesores y alumnos que integran los Consejos de Facultades y se halla presidida por el Rector de la Universidad o quien ejerza esas funciones. Cada Facultad está representada por 12 profesores principales y por 4 alumnos.

1/ Las Facultades de Ciencias Biológicas y de Ciencias Físicas y Matemáticas corresponden a lo que era la Facultad de Ciencias.

2/ Ley No. 13.417 del 8 de abril de 1961 y Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Trujillo de 1963. (Modificado en setiembre de 1964).

- 2.08 El Consejo Universitario está formado por el Rector, que lo preside; los Decanos de cada Facultad; un Delegado de los profesores de cada Facultad y tantos alumnos cuantos sean necesarios para integrar el tercio estudiantil, elegidos por los estudiantes dentro de una lista formada por los nombres de los alumnos que integran los Consejos de Facultades. Completan el Consejo, dos delegados de la Federación de Colegios de Graduados, con voz pero sin voto. Por disposiciones estatutarias de la Universidad Nacional de Trujillo, forma parte del Consejo - en condiciones similares a los Delegados de Colegios de Graduados - el Secretario General de la Universidad.
- 2.09 El Rector es el representante legal de la Universidad, preside las sesiones de la Asamblea y del Consejo Universitarios, ejecuta sus resoluciones y dirige académica y administrativamente la Universidad 1/. Administrativamente, del Rectorado dependen la Secretaría General, el Tesoro, las Oficinas de Contabilidad y Administración, el Archivo y Almacén, la Biblioteca Central, el Departamento Médico, el Museo de Arqueología, el Departamento de Extensión Universitaria y Relaciones Culturales, el Departamento de Educación Física, el Comedor Universitario, la Imprenta y un colegio nocturno adjunto a la Universidad.
- 2.10 Cada Facultad es dirigida por su Consejo, el que está formado por el Decano, que lo preside; por los profesores, y por tantos alumnos cuantos sean necesarios para integrar el tercio estudiantil.

E. Organización Académica de la Universidad

- 2.11 La Universidad cuenta con las 9 Facultades ya mencionadas, que imparten la enseñanza profesional de las disciplinas correspondientes. Además, bajo el Departamento de Extensión Universitaria, tiene varias escuelas e institutos que no tienen carácter oficial, pero que pueden otorgar diplomas de asistencia o de técnicos en las diferentes disciplinas 2/. Existen también un servicio de biblioteca, museos de diversa naturaleza y proyectos de investigación científica que se llevan a cabo en escala reducida y con miras evidentemente prácticas.

1/ Se requiere para ser Rector, la ciudadanía peruana, ser profesor principal con más de 10 años de servicio en la docencia y haber sido elegido para tal cargo por la Asamblea Universitaria por voto directo, secreto y obligatorio. El cargo es incompatible con otra función pública y su mandato dura 5 años.

2/ Véase Informe Técnico Págs. 9 a 12.

- 2.12 Por disposiciones estatutarias del año 1964, la Universidad ha establecido numerosos Departamentos que se encuentran distribuidos en la siguiente forma 1/: en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas y Sociales, 7; en Letras, 7; en Educación, 5; en Ingeniería Química, 4; en Farmacia y Bioquímica, 4; en Ciencias Económicas y Comerciales, 4; en Medicina, 12; en Ciencias Biológicas, 6; y en Ciencias Físicas y Matemáticas, 3.
- 2.13 La Biblioteca Universitaria presta servicios no sólo a los profesores y alumnos de la Universidad, sino a la comunidad. Contaba en 1965 con más de 14.000 volúmenes y está avaluada en 1 millón de soles. Atiende en forma prácticamente ininterrumpida durante todo el año y en el transcurso de 1965 tuvo un movimiento de aproximadamente 90.000 consultas. Requiere mejoras sustanciales, tanto en dotación de libros y revistas cuanto en locales y equipos (lectores de microfilm, proyectores y otras ayudas audiovisuales).

F. Organización Administrativa de la Universidad

- 2.14 El Rectorado y la Secretaría General, auxiliados por el Tesoro Universitario, son los órganos administrativos de la Universidad. Además, cada Facultad tiene una Secretaría que actúa de oficina administrativa de la misma. La Planta Administrativa de la Universidad está constituida por un total de 236 empleados.
- 2.15 Dentro del programa de asistencia técnica que se financiaría como parte del proyecto se incluye la contratación de expertos, quienes formularían recomendaciones para mejorar la organización administrativa, especialmente a través de mejoras en los sistemas de contabilidad y controles financieros utilizados en la Universidad. 2/

G. Personal Docente

- 2.16 El plantel académico de la Universidad comprende un total de 309 miembros, entre profesores principales, asociados, auxiliares y jefes de prácticas y personal de ayudantes. En los últimos años se viene incrementando el número de profesores principales, asociados y auxiliares a tiempo completo; hasta 1964 éste tipo de docentes sólo constituía el 15% del total del profesorado. En 1965 el porcentaje de profesores a tiempo completo alcanzó 18% o sea 56 profesores, de los cuales 28 pertenecían a la Facultad de Medicina. La mayor parte de los profesores son funcionarios a dedicación parcial, remunerados en base al número de horas de clase que dictan. 3/

1/ Se estima que, a través de la reciente creación de la Facultad de Estudios Generales, es posible que el número de Departamentos se reduzca en forma considerable.

2/ Véase párrafo 3.20.

3/ Véase Informe Técnico Pág. 6

- 2.17 Las designaciones se efectúan de conformidad con la Ley Universitaria y los Estatutos de la Universidad, exigiéndose concursos de mérito y exámenes de oposición antes de que los candidatos puedan ser propuestos por la Facultad y designados por el Consejo Universitario. Todos los profesores están sujetos a ratificación por el Consejo después de cierto número de años del ejercicio de la cátedra, según sea la categoría del profesor. Algunos profesores pueden ser contratados fuera del escalafón.

H. Alumnado

- 2.18 En 1965, la Universidad tenía 6.780 alumnos distribuidos así: Derecho y Ciencias Políticas y Sociales, 908; Letras y Educación, 3.354; Ingeniería Química, 324; Farmacia y Bioquímica, 165; Ciencias Económicas y Comerciales, 1.125; Medicina, 326; Ciencias Biológicas, 362 y Ciencias Físicas y Matemáticas, 216. Un 50% del alumnado se hallaba matriculado en la Facultad de Letras y Educación, casi un 20% en la de Ciencias Económicas y Comerciales, y un 10% en la de Derecho y Ciencias Políticas y Sociales.
- 2.19 En el mismo año, solicitaron inscripción en la Universidad 2.635 candidatos; solamente fueron aceptados 961, con la siguiente distribución: Facultad de Letras 447; Comercio 65; Normal 42; Pre-Médica 237; Pre-Farmacia 14; Ciencias Físicas y Matemáticas 63; Ciencias Biológicas 28 e Ingeniería Química 65.

I. Otros Aspectos Académicos

- 2.20 La Universidad desarrolla diversos programas especiales de investigación, entre los cuales merecen destacarse los del Instituto de Recursos Marinos, los de la filial de Trujillo del Centro de Estudios Históricos y Militares y la Cátedra de Chan Chan, vinculada al Departamento Arqueológico del mismo nombre, que mantiene un museo y se halla a cargo de la conservación de las famosas ruinas de Chan Chan.

J. Carreras Cortas

- 2.21 La creciente demanda de la educación en Trujillo y la imposibilidad en que se encuentra la Universidad de absorber a un mayor número de estudiantes, ha hecho pensar a la Dirección en establecer varias carreras cortas que permitirían, por una parte, disminuir considerablemente las deserciones de los estudiantes, y, por otra, atender a la creciente demanda de personal intermedio de nivel subprofesional.
- 2.22 La enseñanza de estas carreras se realiza a través del Departamento de Extensión Universitaria, el cual incluye el Centro de Estudios Libres, la Escuela de Bellas Artes, la Escuela Cultural del Trabajador y la Escuela de Secretarías Bilingües y de Auxiliares de Oficina. 1/

1/ Véase Informe Técnico Pág. 11

K. Asistencia Social al Estudiante

- 2.23 La Ley No. 14.693 del 10. de noviembre de 1963, establece la gratuidad de la enseñanza en el Perú en todos los grados y niveles. En cuanto a los estudiantes universitarios, dicha ley además establece becas de carácter integral, cuya reglamentación está a cargo de cada Universidad, y varía de acuerdo con las posibilidades presupuestarias de éstas y de las Facultades que las componen. Se estima que en la Universidad Nacional de Trujillo un 10% del alumnado recibe ayuda económica a través de dichas becas, las que por lo general, incluyen asignaciones para movilización, adquisición de libros y subsistencia.

L. La Facultad de Estudios Generales

- 2.24 La Facultad de Estudios Generales fué creada en el año 1965 con el propósito de centralizar el ingreso a la Universidad de los estudiantes y así ofrecerles una mayor orientación para la selección de los estudios de carácter profesional. Esta Facultad actualmente funciona en el edificio principal de la Universidad en horas marginales a las actividades docentes de las demás Facultades.
- 2.25 El curriculum de la Facultad comprende dos años de estudio; el primero de carácter obligatorio para todas las disciplinas y el segundo con cuatro posibles alternativas: Letras, Ciencias Sociales, Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias Biológicas. El segundo año incluye 50% de cursos generales y 50% de cursos especiales, de acuerdo con las disciplinas que posteriormente habrá de seguir el alumno.
- 2.26 El profesorado, en su mayoría, actualmente forma parte de las Facultades de Letras y Educación y de Ciencias Físicas y Matemáticas. El proyecto incluye la contratación de profesores de dedicación exclusiva para esta Facultad. 1/

M. La Facultad de Ingeniería Química

- 2.27 En el Perú se enseña Ingeniería Química en la Universidad Nacional de Trujillo y en las siguientes otras casas de estudios: la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Nacional de Ingeniería en Lima; la Universidad de San Antonio Abad en Cuzco y la Universidad de San Agustín en Arequipa. Las Universidades de Huamanga y Nacional de Piura tienen un Instituto de Química Industrial y Metalurgia y una Escuela de Ingeniería Industrial, respectivamente.
- 2.28 De los 1.098 alumnos matriculados en 1964 en todo el Perú en las especialidades de Ingeniería Química e Industrial, corresponde, por casa de estudios, la siguiente distribución: Trujillo 288; San Marcos 261; Nacional de Ingeniería 361; y, en San Antonio Abad 188. La Facultad de Ingeniería Química de Trujillo es la segunda del país por el número de alum-

1/ Véase Informe Técnico Págs. 21 y 27.

nos, habiendo contribuido a formar hasta 1960 el 30% de los graduados en esta disciplina en todo el Perú. En la actualidad, Trujillo gradúa 15,6% del total de alumnos que obtienen el diploma respectivo.

- 2.29 La Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Trujillo está dirigida por su Consejo Directivo, presidido por el Decano e integrado además por 10 profesores, 2 delegados de la Asociación de Ingenieros Químicos y 4 delegados estudiantiles. La Facultad ocupa un área total de 2.000 metros cuadrados en tres pisos del edificio principal de la Universidad. Sus laboratorios son reducidos y disponen de material muy anticuado 1/. Su personal docente está integrado por 1 catedrático honorario, 7 profesores principales (de los cuales 4 trabajan a tiempo completo), 2 profesores asociados y 2 auxiliares, así como 5 profesores contratados y 7 jefes de prácticas.
- 2.30 La carrera de Ingeniería Química se cursa en cinco años; de los cuales, los dos primeros años se dedican al estudio de las ciencias básicas; en el tercer año se inician los estudios de química moderna e ingeniería eléctrica; en el cuarto año se estudia instrumentación y análisis electroquímico y el quinto año corresponde al estudio de operaciones unitarias, procesos, análisis industrial, diseño de plantas e ingeniería económica. 2/

N. Situación Financiera

- 2.31 La situación financiera de la Universidad depende fundamentalmente de los recursos provenientes del Tesoro Nacional y que le son asignados en el Presupuesto General de la República. Los ingresos de la Universidad han venido aumentando substancialmente y en forma progresiva. 3/

1) Ingresos y Egresos

- 2.32 Durante los años 1963 a 1965, la Universidad ha tenido la siguiente relación de ingresos y egresos:

(En miles de US\$)

<u>Ingresos</u>	<u>1963</u>		<u>1964</u>		<u>1965</u>	
	<u>US\$</u>	<u>%</u>	<u>US\$</u>	<u>%</u>	<u>US\$</u>	<u>%</u>
Del Tesoro Público	1.065,2	67,2	1.741,6	74,9	1.860,7	76,1
De Leyes Especiales	298,4	18,8	356,3	15,3	371,8	15,2
Transferencias	220,5	14,0	226,2	9,8	211,7	8,7
Total Ingresos	1.584,1	100,0	2.324,1	100,0	2.444,2	100,0

1/ Véase Informe Técnico Pág. 17

2/ Véase Informe Técnico Págs. 18 y 19.

3/ Durante el período 1956-1965 los ingresos aumentaron (a precios corrientes) en aproximadamente 750%.

(En miles de US\$)

Egresos	1963		1964		1965	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Administración Universitaria	282,3	17,8	478,9	20,6	634,7	26,0
Servicios Generales	79,5	5,0	160,8	6,9	207,0	8,5
Docencia Universitaria	1.241,9	78,4	1.544,9	66,4	1.628,2	66,6
Otros Gastos	26,7	1,8	41,4	1,8	72,1	2,9
Total Egresos	1.630,4	103,0	2.226,0	95,7	2.542,0	104,0

Superavits(Deficits) 1/ (46,3) (3,0) 98,1 4,3 (97,8) (4,0)

- 2.33 Como se desprende de los datos arriba indicados, los ingresos de la Universidad sirven para cubrir sólo los gastos corrientes de la misma. Sin embargo, se estima que la Universidad, además del aumento de ingresos provenientes del Tesoro Público, el cual se calcula en 20% durante los próximos 10 años, contará con una suma anual fija de la misma fuente equivalente a US\$373.000, para ser aplicada a la construcción de la Ciudad Universitaria. 2/

2) Estados de Situación

- 2.34 A continuación aparecen los Estados de Situación Condensados para los años 1963 a 1965: 3/

(En miles de US\$)

Activo	31.12.1963		31.12.1964		31.12.1965	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%
Circulante	366,7	43,8	234,1	13,5	367,1	18,3
Fijo	471,3	56,2	1.500,7	86,5	1.633,7	81,7
Total Activo	838,0	100,0	1.734,8	100,0	2.000,8	100,0

1/ En aquellos años en que se produjeron deficits, éstos se cubrieron con saldos existentes en caja. Véase Informe Financiero Pág. 5.

2/ Las contribuciones para inversiones de capital se llevan directamente a las cuentas patrimoniales. Véase Informe Financiero Págs. 2 y 6.

3/ Los valores en libros de los inmuebles se encuentran subvaluados en un 25% en relación a sus valores reales.

(En miles de US\$)

<u>Pasivo</u>	<u>31.12.1963</u>		<u>31.12.1964</u>		<u>31.12.1965</u>	
	<u>US\$</u>	<u>%</u>	<u>US\$</u>	<u>%</u>	<u>US\$</u>	<u>%</u>
Acreedores Varios	19,6	2,3	21,0	1,2	40,1	2,0
Patrimonio Neto	818,4	97,7	1.713,8	98,8	1.960,7	98,0
Total Pasivo	838,0	100,0	1.734,8	100,0	2.000,8	100,0

- 2.35 Por los datos financieros de 1965 presentados por la Universidad, se puede observar que el grado de liquidez es muy bueno (9,1) y que su endeudamiento es mínimo (2% del patrimonio neto de la institución). Del pronóstico realizado en el Informe Financiero anexo a este documento, se puede deducir que la Universidad no confrontará problemas de carácter financiero durante el período para el cual se han hecho proyecciones (10 años).

O. Capacidad Jurídica

- 2.36 Conforme con lo expuesto en el Informe Jurídico que aparece como Anexo No. II de este documento, la Universidad tiene capacidad jurídica para contratar el crédito y ejecutar el proyecto a que se refiere este documento.

P. El Garante

- 2.37 La Universidad contaría con la fianza solidaria del Gobierno del Perú.

III. EL PROYECTO 1/

A. Descripción General

- 3.01 El proyecto consiste básicamente en la introducción de reformas académicas y en la construcción de edificios y adquisición de equipos y otros bienes con el objeto de perfeccionar el nivel de organización y enseñanza, y mejorar las instalaciones de las Facultades de Estudios Generales y de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de Trujillo.
- 3.02 Los planes establecidos tenderían a reflejarse en una mejora de la estructura académica de la Universidad como un todo, a través, particularmente, del fortalecimiento de la Facultad de Estudios Generales previsto en el proyecto, dada la relación de complementariedad entre esta Facultad y las demás actividades de enseñanza que desarrolla la Universidad Nacional de Trujillo. 2/
- 3.03 Subsidiariamente, el proyecto prevé medidas para mejorar el sistema contable y financiero de la Universidad e incluye la prestación de asistencia técnica por parte del BID, no sólo para este propósito, sino también en relación con las mejoras académicas y otros asuntos previstos en el proyecto.

B. Reformas Académicas 3/

- 3.04 Las reformas académicas comprenden medidas conducentes a la consolidación de la Facultad de Estudios Generales y al fortalecimiento cuantitativo y cualitativo, a nivel profesional, de la enseñanza en la Facultad de Ingeniería Química. Las medidas involucran cambios en el sistema de admisión, curriculums y métodos de estudio, que llevarán aparejadas una disminución de la deserción estudiantil y el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y económicos de la Universidad.
- 3.05 Con dicho propósito, el proyecto prevé la contratación de asesores académicos que colaboren en la realización de estudios y en la adopción de las medidas relacionadas con los cambios proyectados. Incluye, además, la contratación de profesores y el perfeccionamiento de profesores y egresados.
- 3.06 Las inversiones concernientes a la contratación de asesores académicos serían financiadas con recursos que suministraría el BID por concepto de asistencia técnica. 4/

1/ Para detalles véase Informe Técnico Pág. 20.

2/ Véase párrafos 2.24 y 2.25.

3/ Se estima que la Fundación Ford proporcionará oportunamente asistencia adicional a la Universidad en relación con otros aspectos del asunto.

4/ Véase párrafo 3.20 de este documento.

- 3.07 Los gastos de contratación de profesores formarían parte de la contribución de la Universidad a la ejecución del proyecto. Se ha programado la contratación de 20 profesores/año, a tiempo completo, lo cual se estima podría cubrir las necesidades más apremiantes de las unidades académicas involucradas en el proyecto. Se espera que, en relación a los objetivos del proyecto, la Universidad pueda conseguir profesores visitantes y extranjeros cuyos honorarios serían cubiertos por otras fuentes de financiamiento internacional. También se propone el envío al extranjero de profesores y egresados por períodos variables, de acuerdo a los requisitos de cada disciplina. Este programa de entrenamiento representa 94 meses/profesor, incluyéndose alrededor de 15 viajes.

C. Construcciones

- 3.08 Las construcciones incluidas en el proyecto constituyen la primera etapa de la ejecución de la Ciudad Universitaria en un terreno de 30 hectáreas del que ya dispone la Universidad en el perímetro urbano de la ciudad de Trujillo.
- 3.09 Las obras previstas para cuyo financiamiento contribuiría parcialmente el BID, consisten en la construcción de edificios para la Facultad de Estudios Generales y sus Departamentos de Química y Física y para la Facultad de Ingeniería Química. Las construcciones comprenden cuatro edificios con 24.000 metros cuadrados cubiertos, destinados a albergar aulas, bibliotecas, laboratorios, oficinas administrativas y servicios generales.

D. Adquisición de Equipos y Otros Bienes

- 3.10 El proyecto prevé la adquisición, con recursos del préstamo propuesto, de equipos, muebles y material didáctico para los Departamentos de Física, Química, Biología y Matemáticas de la Facultad de Estudios Generales y para la Facultad de Ingeniería Química. En el caso de la Facultad de Estudios Generales, el equipo de laboratorio es de carácter didáctico, mientras que en el caso de la Facultad de Ingeniería Química, los equipos de laboratorio incluyen también algunos destinados a la investigación tecnológica. Se adquirirían también libros de texto y consulta de las disciplinas básicas, especialmente aquellas correspondientes a las dos Facultades que se desea desarrollar (Estudios Generales e Ingeniería Química).

E. Programas Académicos, Planos y Especificaciones y Planes de Compras

- 3.11 El proyecto establece con razonable claridad los objetivos académicos que se pretende alcanzar, contiene anteproyectos de construcción e indica en términos generales los requerimientos de equipos y otros bienes que se planea adquirir.
- 3.12 Antes del primer desembolso del préstamo propuesto, la Universidad presentaría al Banco un programa específico de trabajo en relación con las reformas académicas que se pretende llevar a cabo, en el cual se establecerían los criterios, términos de referencia y medidas que se adoptarían

para proceder a la selección, contratación y utilización de asesores académicos y profesores, así como para ejecutar el plan de perfeccionamiento de profesores y egresados.

- 3.13 Con referencia a las construcciones, la Universidad mantiene bajo contrato una firma de arquitectos, seleccionada mediante un concurso realizado a fines de 1963, la cual está encargada del diseño final de la Ciudad Universitaria y de los proyectos arquitectónicos y planos detallados de los edificios que representan la primera etapa de la construcción de dicha ciudad 1/. Los desembolsos del préstamo propuesto destinados a la realización de construcciones, dependerían de la previa aprobación por el Banco de los proyectos y planos de detalle de cada uno de los edificios que se financiarían con recursos del préstamo.
- 3.14 En cuanto a la adquisición de equipos, muebles, material didáctico y libros, la Universidad organizaría y sometería al Banco listas detalladas y justificadas. Los asesores académicos cuya contratación se prevé en el proyecto, colaborarían en la elaboración de estas listas, con base a las cuales, después que fueran aprobadas por el Banco, la Universidad podría concretar las adquisiciones.

F. Sistemas de Adquisición de Servicios y Bienes

- 3.15 La contratación de profesores y el perfeccionamiento de profesores y egresados se haría de acuerdo a los criterios y medidas que establezca la Universidad en el programa de trabajo que presentaría al Banco, conforme se indica en el párrafo 3.12.
- 3.16 Las obras previstas se ejecutarían por contrato con firmas constructoras mediante licitaciones públicas.
- 3.17 La adquisición de equipos de laboratorio, muebles, material didáctico y libros sería llevada a cabo a través de concursos de precios, excepto en el caso de artículos que por su naturaleza no permitan la utilización de este procedimiento.

G. Administración de la Ejecución del Proyecto

- 3.18 La Universidad instalaría una oficina especialmente destinada a centralizar y coordinar las labores de planificación y supervisión de la ejecución del proyecto, así como a realizar las labores relacionadas con licitaciones y adquisiciones, preparación de informes, registros y controles contables, etc..
- 3.19 Dicha oficina sería dirigida por un profesional que se designaría como Gerente del Proyecto y que la Universidad contrataría con recursos del préstamo (véase párrafo 3.20, sobre la asistencia técnica incluida en la ope-

1/ La misma firma preparó el plan preliminar de la Ciudad Universitaria y los anteproyectos de los edificios, los cuales fueron examinados en el Banco y considerados satisfactorios.

ración propuesta). Entre los servicios que debería mantener para desempeñar sus funciones, la oficina tendría una sección especial que se encargaría del desarrollo y supervisión de las construcciones, bajo la dirección de un arquitecto o ingeniero civil.

H. Asistencia Técnica

- 3.20 Se propone que el eventual préstamo incluya una suma de US\$161.000 que permita proporcionar asistencia técnica para los siguientes fines:
- a) la contratación de asesores académicos que colaboren en la realización de estudios y en la formulación de recomendaciones referentes a las reformas académicas previstas en el contrato;
 - b) la contratación de una firma auditora o de consultores financieros, para revisar y mejorar los sistemas contables y de administración financiera de la Universidad; y
 - c) la contratación del Gerente del Proyecto, referido en el párrafo 3.19.
- 3.21 La asistencia técnica sugerida se detalla y justifica en el plan de operaciones que constituye el Anexo No. IV de este documento.

I. Costo del Proyecto

- 3.22 El costo total del proyecto asciende al equivalente de US\$3.100.000, distribuidos en la siguiente forma:

(En miles de US\$)

	Universidad Nacional de <u>Trujillo</u>	<u>B I D</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>
1. <u>Programa de Reformas Académicas</u>				
A) Contratación de profesores	225			
B) Perfeccionamiento de profesores y egresados	<u>70</u>	<u>295</u>	<u>295</u>	<u>9</u>
Transporte		295	295	9

(En miles de US\$)

	Universidad Nacional de Trujillo		B I D	Total	%
Transporte	295			295	9
2. Construcciones 1/					
A) Fac.de Ingeniería Química	180		210		
B) Fac.de Estudios Generales	145		175		
C) Depto.de Química	210		250		
D) Depto.de Física	<u>240</u>	775	<u>290</u>	925	1.700
					55
3. Adquisiciones					
A) Equipos:					
Fac.de Estudios Generales					
-Depto.de Física			80		
-Depto.de Química			100		
-Depto.de Biología			80		
-Depto.de Matemáticas			40		
Fac.de Ingeniería Química			<u>240</u>	540	540
					17
B) Muebles y Material Didác- tico:					
Fac.de Estudios Generales			60		
Fac.de Ingeniería Química			<u>60</u>	120	120
					4
4. Asistencia Técnica					
A) Consultores académicos			100		
B) Firma auditora o consul- tores financieros			25		
C) Gerente del Proyecto			<u>36</u>	161	161
					5
5. Gastos de la Oficina de Ad- ministración de la Ejecución del Proyecto		130		130	4
6. Intereses durante el período de ejecución del proyecto		100		100	3
7. Imprevistos			45	45	2
8. Gastos de Inspección			9	9	1
Total	1.300		1.800	3.100	100
	42%		58%	100%	

1/ Incluye, como aporte local, los gastos relacionados con estudios y elaboración del plano general de la Ciudad Universitaria y con los planos de los edificios.

J. Plan de Financiamiento

- 3.23 El proyecto sería financiado con recursos de la Universidad Nacional de Trujillo y del BID, de acuerdo a la siguiente distribución:

(Equivalente en miles de US\$)

	<u>Monedas de Origen</u>		<u>Monedas de Uso</u>		<u>Total</u>	<u>%</u>
	<u>Divisas</u>	<u>Soles</u>	<u>Divisas</u>	<u>Soles</u>		
Universidad Nacional de Trujillo	-	1.300	-	1.300	1.300	42
B I D	1.700	100	1.100	700	1.800	58
Total	1.700	1.400	1.100	2.000	3.100	100
	55%	45%	36%	64%	100%	

- 3.24 El aporte local al proyecto se realizaría con recursos especiales que la Universidad ha obtenido del Estado para la planificación de la Ciudad Universitaria y con recursos incluidos en un proyecto de ley en tramitación en el Parlamento Nacional. Por medio del proyecto de ley, el cual ya ha sido aprobado por las Comisiones de las Cámaras, la Universidad recibiría a partir de 1967 el equivalente de US\$373.000 anuales a ser empleados en la construcción de la Ciudad Universitaria. 1/

1/ Véase párrafo 2.35 de este documento.

IV. JUSTIFICACION

A. Viabilidad del Proyecto

- 4.01 La Universidad Nacional de Trujillo ha tomado una serie de medidas que sentarían la base para la eficiente ejecución del proyecto. Algunas de estas medidas tienen relación con la ejecución de las obras de urbanización y zonimetría de la Ciudad Universitaria, dentro de la cual estarían comprendidas las construcciones descritas en este proyecto. Asimismo, se encuentran terminados los planos en detalle para los antes mencionados edificios.
- 4.02 Los recursos financieros para llevar a cabo el proyecto son adecuados y se estima que la Universidad contará con suficientes fondos para cubrir el aporte local.
- 4.03 La asistencia técnica incluida en el proyecto ayudaría a mejorar aspectos académicos y administrativos. Asimismo, la oficina administrativa que estaría encargada de la ejecución del proyecto, brindaría seguridad de que el mismo se lleve a cabo eficientemente en el período estipulado en este documento.

B. Relación del Proyecto con el Desarrollo Económico y Social del País

- 4.04 En el período 1950-1965, el producto bruto interno del Perú creció a una tasa acumulativa anual de cerca de 6% en términos reales y la población aumentó en 2.5% por año, resultando un incremento de 3.5% anual en el producto per-cápita. Sin embargo, el ingreso anual por persona del Perú (US\$320 en 1965) sigue siendo más bajo que el promedio para los países latinoamericanos en su conjunto y el acelerado ritmo de crecimiento, que se ha debido principalmente a la fuerte expansión de las exportaciones de minerales y harinas de pescado, ha tenido un impacto muy reducido sobre las características básicas de la estructura económica y social del país, dejando intactos los desequilibrios regionales y sectoriales que han constituido siempre un impedimento fundamental al desarrollo auto-sostenido de la economía.
- 4.05 Datos de cuentas nacionales, emitidos por el Banco Central de Reserva, revelan la disparidad existente en la distribución regional del ingreso nacional total y per-cápita. Según esta fuente, en 1961, en el Departamento de Lima fué generado el 42% del ingreso nacional; en el Departamento de La Libertad, sede de la Universidad Nacional de Trujillo, el 5% y, en los 21 Departamentos restantes, el saldo de 53%. Igualmente, el ingreso per-cápita del Departamento de Lima superó al promedio nacional por habitante en 92%, el del Departamento minero de Tacna en 85% y el de otros cuatro Departamentos, también dedicados principalmente a la minería, superó entre 106% y 138% a dicho promedio. En cambio, en otros ocho Departamentos, que incluye el Departamento de La Libertad, el ingreso per-cápita fué inferior al promedio nacional en 20% y en los nueve Departamentos restantes representó sólo alrededor del 50% del promedio nacional.

- 4.06 Además, el rápido crecimiento económico antes indicado, no fué acompañado de una modificación en la estructura de la población económicamente activa proporcional a los cambios registrados en la composición sectorial del ingreso nacional, ocasionando un aumento de la disparidad existente en la productividad entre los distintos sectores económicos. En efecto, entre 1950 y 1964, la industria manufacturera elevó su contribución al ingreso nacional de 14% a 16%, el comercio de 11% a 16% y la minería de 3% a 6.5%; en cambio, la participación de la agricultura en el ingreso nacional bajó de 37% a 23%. Al mismo tiempo, la agricultura sigue dando ocupación a alrededor del 50% de la fuerza laboral del país, en tanto que la industria emplea sólo cerca de 14% y la minería un poco más de 2%. De esta manera, en el año 1964, el producto bruto por persona ocupada en el sector agropecuario representó sólo el 40% del promedio nacional y el producto bruto por persona ocupada en la industria alcanzó al 130% de dicho promedio, mientras que el de la minería fué del 274%.
- 4.07 Esta situación indica la necesidad de mejorar la distribución regional del ingreso por habitante y los niveles de productividad, particularmente en determinados sectores económicos. La manufactura, que ordinariamente es un sector de alta productividad en países más desarrollados, en el Perú requiere de fuertes inversiones en bienes de capital así como en el mejoramiento de los recursos humanos, a fin de que pueda aumentar la productividad y absorber eficazmente una parte proporcionalmente mayor de la población económicamente activa. Además, como se requiere también un mejoramiento substancial en la productividad de la agricultura para atender las necesidades crecientes de la población, la política de industrialización debe ir estrechamente ligada con la reforma agraria, de tal manera que los agricultores puedan contar oportunamente y a costos reducidos con las maquinarias, herramientas, fertilizantes y otros insumos que posibiliten la transformación de sus técnicas de explotación. En consecuencia, uno de los objetivos fundamentales de la industrialización del Perú, de acuerdo con las autoridades peruanas, sería la de brindar apoyo a la agricultura y que ésta, a su vez, sea capaz de ofrecer un mercado más amplio para los productos industriales del país, a través de una mayor utilización de insumos nacionales así como del aumento en el consumo de la población derivado del mejoramiento de los ingresos agrícolas.
- 4.08 El desarrollo reciente de la economía y del sector manufacturero, en particular, se debió en gran parte al aporte de capitales y de conocimientos provenientes del extranjero, desde que no se registró un mejoramiento importante en la formación de técnicos nacionales. Aunque hubo una fuerte expansión de la enseñanza en el Perú, la misma se realizó en forma improvisada y desordenada, sin haberse modificado mayormente la estructura del sistema educativo superior. En efecto, el total de alumnos matriculados en las universidades del país, muchas de ellas de reciente creación, aumentó de 15.919 en 1950 a 30.787 en 1960 y alcanzó a 50.027 en 1964; sin embargo, en la distribución de la matrícula predominan todavía fuertemente las profesiones tradicionales, en tanto que las profesiones directamente relacionadas con la agricultura y la industria, actividades principales del país, reciben una atención relativamente pequeña y la educación impar-

tida continúa siendo deficiente. En el período 1960-1964, del total de alumnos matriculados en las universidades del país, sólo el 6% correspondió a agronomía, el 10% a ingeniería, el 6% a ciencias naturales, el 12% a ciencias médicas y el 66% restante a humanidades, educación, bellas artes y ciencias sociales.

- 4.09 En consecuencia, el aumento de la productividad en los sectores básicos antes mencionados, dependerá en gran medida de la posibilidad de mejorar la capacitación del factor humano para el desarrollo económico. La importancia de la educación para el incremento de la productividad ha sido enfatizada en recientes conferencias internacionales. En efecto, en una conferencia sobre desarrollo económico e inversiones en educación realizada en Washington en 1961, Dean Rusk expresó: "Los sistemas e instituciones educativos permiten lograr un incremento tal en la productividad, que ellos merecen apoyo no solamente a través de asignaciones en forma de gastos, sino también a través de préstamos como una forma de inversión"; y agrega: "las riquezas más valiosas de un país no son sus fábricas, sus caminos y sus puentes, sino sus ciudadanos y es verdaderamente afortunado que la educación, deseable en sí y por sí misma, haga también sentido en términos económicos".
- 4.10 El Perú ha venido realizando esfuerzos crecientes para mejorar el nivel de educación de la población. En efecto, el país ha aumentado los gastos en educación de 1.7% del producto bruto interno en 1950 a 4% en 1965. En este último año, cerca del 25% del Presupuesto General de la República se destinó a la educación (gastos corrientes y de inversión), en comparación con 12.7% en 1950. Este incremento fué acompañado de un aumento impresionante en el número de alumnos matriculados en todos los niveles del sistema educacional; sin embargo, según un estudio reciente del Banco Mundial, la ampliación de los sistemas educativos existentes se ha realizado a expensas de la calidad, de tal manera que los sistemas actuales son todavía, en muchos aspectos, deficientes y poco adecuados para las nuevas necesidades de desarrollo. Las autoridades peruanas han expresado que en la estrategia formulada para el desarrollo del país en los años 1966-1970, se ha asignado una posición importante al programa de educación, tanto desde el punto de vista social y cultural como de la productividad económica.
- 4.11 En 1966, la suma total asignada a educación en el Presupuesto General de la República alcanza al 28% del total de los gastos públicos previstos y el Instituto Nacional de Planificación estima que los gastos de inversión en educación en el presente año se elevarían al 9.6% de la inversión total en capital fijo del sector público, en comparación con una proporción del 7.7% en 1965, 6.6% en 1964 y 4.5% en 1963. La creciente proporción de la inversión pública total destinada a educación indica la alta prioridad asignada por el Gobierno a este sector y dentro del sector a la educación superior, sin descuidar por ello el problema básico de la educación primaria y secundaria 1/. En efecto, en el programa de inversio-

1/ El problema de la educación primaria y secundaria radica básicamente en la escasez de maestros debidamente preparados, que se espera corregir a través de mayores asignaciones en gastos corrientes.

nes públicas de 1966 se prevé que alrededor del 50% de la inversión total en educación se destinará a la enseñanza universitaria. El costo total de la inversión en educación superior alcanzaría a S/.278 millones, de los cuales el 52% se espera financiar con empréstitos externos. Los proyectos incluidos en el mismo son, entre otros, los de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Agraria de La Molina, Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Nacional de Trujillo, Universidad San Antonio Abad de Cuzco y Universidad del Altiplano de Puno. Los tres primeros cuentan ya con la mayor parte de la financiación externa asegurada; en relación a los restantes se está gestionando todavía la obtención de la ayuda financiera externa. En cuanto a la financiación interna, no hay seguridad de que se pueda contar efectivamente con la totalidad de la suma prevista, porque el Gobierno ha debido realizar fuertes cortes en su presupuesto de 1966, debido a dificultades financieras, y no se tienen aún los detalles que permitan conocer la medida en que dichas reducciones han afectado el programa de inversiones de cada una de las universidades para ese año. En todo caso, será necesario que el Gobierno del Perú asuma el compromiso formal de proveer en los presupuestos de 1967 y siguientes los recursos necesarios para la oportuna y completa ejecución del proyecto.

- 4.12 El proyecto de la Universidad Nacional de Trujillo incluido en el programa, comprende la reestructuración de la enseñanza y la investigación en ciencias básicas, así como el mejoramiento de la enseñanza de la ingeniería química, para cuyo financiamiento se solicita el préstamo objeto de este estudio. La alta prioridad de este proyecto ha sido reconocida no solamente por el Gobierno Peruano al incluirlo en sus programas de inversiones públicas de 1965 y 1966, sino también recientemente por la UNESCO y el Banco Mundial, que coinciden en expresar que la ingeniería química en el Perú es un campo definido en donde se hace imperativo el incremento de las facilidades educacionales durante el período 1966-1970, a fin de atender a las necesidades crecientes de las industrias que emplean ingenieros químicos, tales como metalúrgica, harina de pescado, azúcar, alcohol, papel, productos químicos y fertilizantes, etc.. En los últimos 5 años, la tasa de crecimiento de la producción industrial, en conjunto, fué de 9% anual, la de la industria mecánica de transformación de 10%, la de productos alimenticios de 7%, la de la industria del papel y celulosa de 8.5%, y la de la industria química de 19%. Se espera que el reciente ritmo de crecimiento se mantendrá en el futuro inmediato, tanto para la producción manufacturera en su conjunto como para los sectores específicos indicados, lo que requerirá un incremento correspondiente, o mayor, de técnicos calificados en todos los niveles.
- 4.13 La Universidad Nacional de Trujillo es una de las más antiguas del país y en ella se ha formado cerca del 30% de los ingenieros químicos graduados en el Perú durante el período 1951-1960 ^{1/}. Sin embargo, el estudio técnico anexo expresa que en la actualidad se gradúa en Trujillo sólo el

^{1/} En 1964, del total de alumnos que estudian la carrera de ingeniería en el Perú, el 20% se hallaba matriculado en las especialidades de ingeniería química e industrial.

15.6% del total de alumnos que obtienen el título de ingenieros químicos o industriales en todo el país, siendo la capacidad actual de la Universidad muy inadecuada y los materiales y equipos disponibles totalmente insuficientes para llevar a cabo los estudios e investigaciones que requieren las reformas e innovaciones que se pretende introducir con la ejecución del programa propuesto. El proyecto se propone no solamente ampliar las facilidades educativas de la institución, sino muy especialmente mejorar la calidad de la enseñanza e intensificar la actividad de investigación. En efecto, aunque se proyecta aumentar la matrícula total sólo en 40% entre 1965 y 1970, se espera incrementar el número de egresados en 120% en el mismo período, reduciendo grandemente la deserción estudiantil, mediante el mejoramiento de la enseñanza y la selección de los alumnos, con lo que se aumentaría el número de profesionales egresados y, al mismo tiempo, se elevaría el nivel de preparación de los mismos, adaptándolos mejor a las necesidades del desarrollo económico y social del país.

- 4.14 Finalmente, cabe señalar que el país movilizaría recursos locales para cubrir el 42% del costo total del proyecto, proporción superior al de otros proyectos similares financiados por el BID, y además, cerca del 60% del préstamo del BID sería destinado para atender gastos en divisas.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Rev.

5.01 En vista de que la ejecución de este proyecto tendrá efectos económicos y sociales favorables para el Perú y de que no existen inconvenientes de orden técnico, económico, financiero, ni legal para su ejecución, se recomienda el otorgamiento de un préstamo a la Universidad Nacional de Trujillo, de Perú, con la fianza solidaria de la República del Perú, por un total equivalente a US\$1.800.000, provenientes del Fondo para Operaciones Especiales. Este préstamo deberá sujetarse a las condiciones contenidas en el proyecto de resolución, y a las condiciones más abajo expresadas, que deberán cumplirse a satisfacción del Banco.

5.02 Condiciones previas al primer desembolso

Antes del primer desembolso el deudor deberá:

(a) presentar a la aprobación del Banco los siguientes documentos:

(i) un calendario detallado de las actividades previstas dentro del proyecto, donde se establezca el modo como se llevará a cabo la contratación de asesores y profesores que se menciona en el Anexo V de este documento, párrafo 1(a); y

(ii) un calendario detallado de inversiones conforme con el cual las sumas invertidas por el prestatario y las desembolsadas por el Banco, dentro de cada año, guarden aproximadamente la misma proporción que el aporte local y el préstamo guardan dentro del costo total del proyecto, es decir, 40% el aporte local y 60% el préstamo.

(b) establecer una oficina, dotada de personal adecuado a satisfacción del Banco, que tendrá a su cargo la ejecución o coordinación de las actividades requeridas para llevar a cabo las inversiones previstas en el proyecto.

(c) presentar al Banco prueba de que ha alcanzado fuerza de ley el proyecto, actualmente en consideración por el Congreso del Perú, que asigna recursos fijos a la Universidad, en un monto aproximadamente equivalente a US\$370.000 por año, con destino a la construcción de la Ciudad Universitaria.

5.03 Condición previa a la construcción de cada edificio u obra

Antes de iniciar la construcción de cada edificio u obra, se someterán a la aprobación del Banco los planos generales, planos de detalle, especificaciones, presupuestos, bases de licitación y términos de contratación, correspondientes a ese edificio u obra, todo ello en su forma definitiva.

5.04 Condición previa al primer desembolso para asistencia técnica

El primer desembolso para asistencia técnica sólo estará condicionado al cumplimiento de los requisitos tendientes a confirmar la validez jurídica

ca de los contratos de préstamo y garantía, y del requisito arriba mencionado, en el párrafo 5.02 (c).

5.05 Otras condiciones

También deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- (a) El deudor deberá comprometerse a tomar, durante el período de ejecución del proyecto, las medidas necesarias para ir poniendo en pleno funcionamiento la Facultad de Estudios Generales, de modo que vayan alcanzándose cuanto antes sea posible los objetivos expresados en el acuerdo denominado "Escuela de Estudios Generales", aprobado por el Consejo de Decanos del deudor en 1965.
- (b) El deudor contratará asistencia técnica, conforme con el plan de operaciones que se acompaña como Anexo IV de este documento, en materias tales como:
 - (i) mejoramiento de sus sistemas docentes;
 - (ii) mejoramiento de sus sistemas contables y financieros; y
 - (iii) administración de la ejecución del proyecto.
- (c) Dentro de los 6 meses de la fecha del contrato de préstamo, como parte del programa de asistencia técnica y en relación con el mejoramiento de los sistemas contables y financieros del deudor, éste contratará uno o varios profesionales de esa materia, satisfactorios para el Banco, a fin de que dentro de los 6 meses de contratados examinen y aprecien el sistema de controles internos del deudor, contables, financieros y administrativos, y efectúen recomendaciones finales conducentes al mejoramiento de dicho sistema. Aprobadas estas recomendaciones por el deudor, lo que deberá cumplirse dentro de un plazo de 6 meses de recibidas, o de otro que se acuerde con el Banco, deberán someterse a la aprobación de éste y empezar a ponerse en práctica dentro de los 3 meses de aprobadas.
- (d) El deudor tomará las medidas adecuadas para que las obras de urbanización de la Ciudad Universitaria - incluyendo la red de distribución eléctrica, servicios de agua y alcantarillado, calles y aceras - se lleven a cabo oportunamente, a fin de que cada edificio incluido en el proyecto pueda usarse totalmente tan pronto como se termine su construcción.
- (e) El deudor se esforzará por mantener estrecho contacto con la industria nacional, a fin de que los planes de estudios de las respectivas escuelas estén orientados hacia las nuevas técnicas desarrolladas en el campo del progreso industrial.
- (f) Se considerarán como parte del aporte local los gastos, hasta un monto equivalente de US\$200.000, originados en la preparación de estu-

dios arquitectónicos y urbanísticos, del plano general de la Ciudad Universitaria, y de los planos de los edificios involucrados en el proyecto, efectuados por el deudor antes de la fecha del contrato de préstamo pero después del 10. de julio de 1965.

- (g) El contenido del Anexo V de este documento deberá en lo esencial agregarse al contrato de préstamo como anexo.
- (h) De los recursos del préstamo, una suma equivalente a US\$9.000 se destinará a gastos de inspección del proyecto.
- (i) De los recursos del préstamo, hasta el equivalente de US\$100.000 podrá desembolsarse en soles.
- (j) Los dólares de los Estados Unidos que se utilicen en este préstamo se tomarán de los recursos aportados al Fondo para Operaciones Especiales en virtud del aumento aprobado por la Resolución AG-2/65.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
SOLAMENTE PARA USO OFICIAL

Informe Técnico
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Trujillo, Perú

DIVISION DE ANALISIS DE PROYECTOS
Sección de Educación Avanzada
Sección de Vivienda y Desarrollo Urbano
Octubre, 1966

INDICE

Página DAP

I. EL PRESTATARIO

La solicitud	1
Descripción de la Universidad	1
Gobierno de la Universidad	2
Aspectos académicos	3
Alumnado	3
Profesorado	7
Funcionarios administrativos	8
Biblioteca	8
Extensión universitaria	9
Investigación científica	12
Localización física de la Universidad	12

II. EL PRESTATARIO EN EL CUADRO DE LA EDUCACION DEL PERU

Generalidades	13
Matrícula	13
Universidades del Perú	14
Consejo Inter-Universitario	15
Enseñanza de la ingeniería química	17
Necesidad de ingenieros químicos	19

III. EL PROYECTO

Descripción general	20
Reformas académicas	21
Fuentes de financiamiento	22
Costo del proyecto	23
Análisis del planeamiento y construcciones	23
Ubicación	23
Proyectos y planos	24
Habilitación del terreno	24
Proyecto arquitectónico y plano de los edificios	24
Plan general del campo universitario	25
Edificios de la primera etapa	25
Adquisición de equipos de laboratorios	26
Adquisición de libros, revistas y material bibliográfico	26
Asistencia técnica	27
Contratación de profesores, programa de tres años y perfeccionamiento de profesores y egresados en el exterior	28
Justificación del proyecto	28

RECOMENDACIONES

Académicas	29
Administrativas	30
Sobre construcciones	30
Generales	30

Gráficas 1, 2, 3, 4, 5.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
Trujillo, Perú

Informe Técnico

I

EL PRESTATARIO

La solicitud 1/ 2/

- 1.01 La solicitud de préstamo que se analiza en el presente informe técnico, alcanza a la suma de US\$ 1.800.000 y forma parte de un proyecto de US\$ 3.100.000 destinado al mejoramiento de la estructura académica y administrativa de la Universidad de Trujillo y, específicamente, de los estudios correspondientes a las Facultades de Estudios Generales y de Ingeniería Química. Para conseguir estos objetivos se efectuarán: i) construcciones para aulas, laboratorios y biblioteca; ii) se adquirirán equipos de laboratorios y material bibliográfico; iii) se contratarán profesores de dedicación exclusiva, perfeccionándose otros en el exterior; y iv) se concederá asistencia técnica, incluyéndose además los gastos que demande el funcionamiento de la oficina de planeamiento y ejecución del proyecto.
- 1.02 Académicamente, el proyecto se encuentra centrado en el mejoramiento de la enseñanza de las Ciencias Básicas y de la Ingeniería Química. Se aumentará el número de los profesores a tiempo completo que forman parte de estas facultades y se las dotará del equipo necesario para que pueda cumplir con los objetivos docentes, de investigación y servicio que requiere la comunidad a que la misma pertenece. Administrativamente se reorganizará la estructura de toda la Universidad modernizándose métodos de compras, sistemas de contabilidad y auditoría, centralizando los registros, estableciendo la programación de la expansión, futura y financiación de la misma.

Descripción de la Universidad

- 1.03 La Universidad Nacional de Trujillo fue fundada en 1824 3/, siendo clausurada en 1878 y reabierta 16 años después, el 29 de abril de 1894. Durante ese tiempo sólo confería los grados de bachiller,

-
- 1/ Viaje del Presidente Herrera al Perú. Informe de Trabajo. Noviembre de 1964.
- 2/ Informe del viaje del Jefe de la Unidad de Educación Avanzada. Octubre de 1965.
- 3/ El decreto de fundación fue firmado el 10 de mayo de 1824 por Simón Bolívar. Memoria Rectoral. Año académico 1963. Editorial Universitaria. Trujillo, Perú.

licenciado y doctor en teología y derecho. Se mantuvo con esta única carrera hasta el año 1929, cuando se creó el Instituto de Artes Industriales y la Sección Superior de Comercio, 4/ Ciencias Pedagógicas y Farmacia. Los estudios de ingeniería química se iniciaron en 1937, en una pequeña sección de la Facultad de Ciencias, que en 1946 se transformó en Departamento y en 1960 en la Facultad de Ingeniería Química. 5/ La Facultad de Medicina fue creada en 1957.

- 1.04 La Universidad actualmente está constituida por las siguientes Facultades: Derecho y Ciencias Políticas y Sociales; Letras y Educación; Ingeniería Química; Medicina; Ciencias Económicas, Comerciales y Financieras; Farmacia y Bioquímica; Ciencias Biológicas; Ciencias Físicas y Matemáticas.

La Facultad de Ciencias se ha reagrupado en dos facultades: una de Ciencias Biológicas y otras de Ciencias Físicas y Matemáticas. En 1964 se ha creado una comisión de planificación que ha recomendado el establecimiento de la Escuela de Estudios Generales, cuyo funcionamiento se ha iniciado el presente año, esperando completarla en laboratorios y planta física con los recursos procedentes del eventual préstamo del BID. 6/

Gobierno de la Universidad 7/, 8/

- 1.05 La Universidad está dirigida por la Asamblea, el Consejo Universitario, el Rector y los Consejos de Facultad.

La Asamblea es el máximo organismo de la Universidad y está constituida por todos los miembros que forman los Consejos Directivos de las diferentes Facultades, estando presidida por el Rector.

- 1.06 El Consejo Universitario está compuesto por los Decanos de las Facultades existentes y un Delegado Profesor y un Delegado Estudiantil por cada una de ellas. El Rector preside este Consejo, del que forma parte el Secretario General, con voz, pero sin voto.

4/ La Universidad en 1964. S.V. Vaniñi de los Ríos, Trujillo, Perú, 1965.

5/ Estudio de las necesidades de la Facultad de Ingeniería Química. Consultores e Ingenieros Asociados. 1963.

6/ Escuela de Estudios Generales. Informe Comisión de Planificación. 1964.

7/ Ley No. 13417 del 8 de abril de 1961.

8/ Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional de Trujillo - 1963. (Modificado en setiembre de 1964 - Artículo 21).

- 1.07 Al igual que en el resto de las universidades del Perú, existe el co-gobierno representado por el tercio estudiantil en todos los organismos directivos de la Universidad. El Rector es elegido por la Asamblea Universitaria y dura en su mandato un período de 5 años.
- 1.08 Cada Facultad es dirigida por su Consejo de Facultad; este Consejo está constituido a su vez por profesores y delegados estudiantiles, hasta el tercio del número total de sus miembros. El Decano es el presidente del Consejo de Facultad y representa a la misma, en todas las funciones que la ley establece; siendo elegido por un período de 3 años.
- 1.09 Los aspectos administrativos dependen directamente del Rectorado que comprende las siguientes dependencias: Secretaría General; Tesorería y Contabilidad, Administración, Archivo y Almacén. Además, funcionan directamente bajo el Rectorado las siguientes reparticiones: Biblioteca Central, Departamento Médico, Museo de Arqueología, Departamento de Extensión Universitaria y Relaciones Culturales, Departamento de Educación Física, Comedor Universitario, Imprenta y un Colegiado Nocturno (José F. Sánchez Carrión) anexo a la Universidad.

Aspectos académicos

1.10 1) Alumnado:

El alumnado en 1965 se componía de 6.780 alumnos con la siguiente distribución:

CUADRO I 9/

MATRICULADOS - EGRESADOS - GRADUADOS - ABANDONOS

<u>Facultad</u>	<u>Matriculados</u>	<u>Egresados</u>	<u>Graduados</u>	<u>Abandonos</u>
Letras y Educación (Normal)	3.354	269	269	36
Derecho y Ciencias Políticas y Sociales	908	97	66	15
Ciencias Económicas y Comerciales	1.125	90	96	18
Ingeniería Química	324	36	19	9
Ciencias Físicas y Matemáticas	216	5	1	3
Ciencias Biológicas	362	20	7	11
Ciencias Médicas	326	49	11	14
Farmacia y Bioquímica	165	38	32	17
Totales	6.780	604	501	123

9/ Datos proporcionados por las Facultades. Universidad Nacional de Trujillo. 1965.

CUADRO II 10/CUADRO DE PRIMERAS MATRICULAS: 1er. AÑO 11/

1955-1965

Año	Le- tras	Bio- lógica	Pre- Far- ma- cia	Pre- Médi- cas	Ing. Quí- mi- ca	C. Fí- sicas y Mate- máti- cas	Co- mer- cio	Nor- mal	Total
1955	180	25	88	137	38	22	134	--	624
1956	316	40	58	139	15	26	158	--	752
1957	486	60	95	125	36	54	193	--	1.049
1958	605	47	109	82	56	65	221	51	1.236
1959	582	78	76	70	82	49	187	58	1.192
1960	725	118	114	60	94	67	217	50	1.445
1962	669	161	103	60	107	74	179	57	1.410
1963	599	102	61	66	83	92	169	65	1.237
1965	1.094	60	60	74	60	83	200	57	1.688

- 1.11 Como la matrícula en 1955 era de 624 alumnos, se desprende que en el intervalo de 10 años la Universidad ha más que decuplicado el número de sus estudiantes, mientras que su planta física y profesoral no ha experimentado un aumento proporcional.
- 1.12 Para ingresar a la Universidad se requiere vencer satisfactoriamente la enseñanza secundaria y aprobar un examen de ingreso. Cada Facultad hasta 1965, establecía su propio reglamento para el examen de ingreso.
- 1.13 El Cuadro No. III presenta en la primera y segunda columnas el número de candidatos (bachilleres en Humanidades) que se presentaron a los exámenes de admisión en las distintas Facultades de la Universidad, desde 1961 hasta la fecha (Inscritos), así como los que fueron aprobados o ingresaron en el mismo período (Aceptados) 12/.

10/ Fuente: Secretaría General. Universidad Nacional de Trujillo. 1965.

11/ Sólo incluye los primeros años, a los que se ingresa directamente de la Instrucción Secundaria, aprobado que sea el examen de admisión.

Los matriculados incluyen no sólo los postulantes aprobados en el examen de ingreso, sino también, repitentes y otros alumnos de matrículas parciales.

12/ Universidad Nacional de Trujillo. Departamentos Central del Estudiante. 1965.

CUADRO IIIPOSTULANTES INSCRITOS Y NUMERO DE APROBADOS PARA SU
INGRESO A LA UNIVERSIDAD

	<u>1961</u>		<u>1962</u>		<u>1963</u>		<u>1964</u>		<u>1965</u>	
<u>Facultad</u>	<u>Ins.</u>	<u>Acep.</u>	<u>Ins.</u>	<u>Acep.</u>	<u>Ins.</u>	<u>Acep.</u>	<u>Ins.</u>	<u>Acep.</u>	<u>Ins.</u>	<u>Acep.</u>
Letras	714	346	692	174	854	384	978	445	1.117	447
Comercio	714	346	138	27	218	87	221	58	218	65
Normal	183	80	214	58	137	54	142	51	137	42
Pre-Médica	378	110	414	104	371	126	450	94	590	237
Pre-Farmacia	378	110	2	--	79	9	81	5	61	14
C. Físicas y										
Matemáticas	310	62	284	23	129	53	130	31	163	63
Biología	310	62	284	23	164	33	115	9	163	28
Ing. Química	310	62	139	36	129	53	157	24	186	65
Total	3.297	1.178	2.167	445	2.081	799	2.274	717	2.635	961

- 1.14 El Cuadro No. IV expresa numéricamente, por Facultades, las calificaciones a que se llegaron en los exámenes (Véase Cuadro No. IV).

De estos cuadros se desprende, fundamentalmente, los siguientes aspectos:

- La presión creciente del estudiantado de secundaria sobre la Universidad se acentúa en 1965.
- La tendencia del estudiantado por cursar disciplinas humanistas disminuye paulatinamente; la Facultad de Medicina es la que recibe proporcionalmente mayor número de solicitudes de ingreso, siendo en términos absolutos la segunda, pues la primera es la de Letras y Educación.
- Casi un tercio de los postulantes que desean ingresar a cada Facultad son rechazados en el primer examen, debiendo repetir el mismo (preparándose en forma especial), desistir de estudiar en Trujillo, trasladándose a otra Universidad si desean seguir la disciplina original o ingresar a otra Facultad de la Universidad, cambiando de carrera.

CUADRO No. IV (ANALITICO-SINTETICO)

FASES DE DESARROLLO DE LOS EXAMENES DE INGRESO (1965)

(Total Inscritos en 8 Entidades Especificadas:2686=100%)

RENSIONES	No. %	LETRAS Y EDUC.	EDUC. PRIM.	CC. EE Y CC	ING. QUIM.	PRE- FARM.	CC. FF Y MM	PREME- DICAS.	BIOLO GICAS	ENFER MERIA
ENTARON.....	No. 62 % 2.31	62 2.31	6 0.22	16 0.60	14 0.52	4 0.15	10 0.37	35 1.31	14 0.52	---
.....	No. 10 % 0.37	10 0.37	---	2 0.07	5 0.19	---	7 0.26	15 0.56	2 0.07	---
ARON.....	No. 1,045 % 38.91	1,045 38.91	131 4.87	200 7.45	167 6.22	57 2.12	146 5.43	540 20.11	147 5.47	51 1.90
OS.....	No. 437 % 16.27	437 16.27	42 1.56	63 2.35	60 2.23	14 0.52	56 2.08	222 8.27	26 0.97	7 0.26
BADOS.....	No. 608 % 22.64	608 22.64	89 3.31	137 5.10	107 3.99	43 1.60	90 3.35	318 11.84	121 4.50	44 1.64
DOS Y APRO- DOS).....	No. 447 % 16.64	447 16.64	42 1.56	65 2.42	65 2.42	14 0.52	63 2.34	237 8.83	28 1.04	7 0.26
DOS, APRO- PROBADOS.....	No. 1,055 % 39.28	1,055 39.28	131 4.87	202 7.52	172 6.41	57 2.12	153 5.69	555 20.67	149 5.54	51 1.90
OS.....	No. 1,117 % 41.59	1,117 41.59	137 5.09	218 8.12	186 6.93	61 2.27	163 6.06	590 21.98	163 6.06	51 1.90

1.15 2) Profesorado 13/:a) Número y remuneración.

La docencia universitaria está constituida por 94 catedráticos principales, 33 catedráticos asociados, 71 catedráticos auxiliares, 39 catedráticos contratados y 72 jefes de prácticas.

Constituye un plantel docente total de 309, entre profesores y ayudantes, lo que, nominalmente, permite tener un profesor por cada 20 alumnos. Una apreciable cantidad de los profesores han seguido cursos de perfeccionamiento en el exterior, especialmente en las Facultades de Medicina (56), Ingeniería Química (4), Física y Matemáticas (4), Letras (15), Farmacia y Bioquímica (7), Economía y Comercio (3) y Derecho (4).

Solamente hay 56 profesores de dedicación exclusiva de los cuales 28 pertenecen a la Facultad de Medicina. El resto de los profesores son contratados (por horas), y algunos de ellos trabajan medio tiempo para la Universidad.

El profesor principal cobra 300 soles por hora dictada más 10% por año de servicios; el asociado el 80% del salario del profesor principal; el profesor auxiliar el 70% del mismo y los instructores el 60% de este salario.

Los profesores a dedicación exclusiva y contratados, pueden tener salarios hasta de 25.000 soles mensuales.

b) Nombramientos.

La designación del personal, se hace de conformidad con la Ley Universitaria (13.417), los Estatutos de la Universidad Nacional de Trujillo y el Estatuto de Servicio y Escalafón Civil.

- 1.16 Por disposición del Art. 118 de los Estatutos, el ingreso a la docencia se hace por concurso de méritos y oposición, teniendo en cuenta la idoneidad pedagógica, los trabajos, publicaciones, títulos y demás calificaciones que se exigieren en las bases del concurso. El nombramiento es expedido por la Facultad o Escuela respectiva y ratificado por el Consejo Universitario. Además, los

13/ De la solicitud, Consultores e Ingenieros Asociados, 1963. Completados por la Secretaría de la Universidad. Julio 1965.

profesores están sujetos a la ratificación después de ciertos períodos, según sea la categoría del docente.

- 1.17 Existe la modalidad contractual; es decir, la Universidad puede contratar profesores especializados o personas de calidad intelectual reconocida a invitación rectoral y con aprobación del Consejo.

Funcionarios administrativos

- 1.18 Los funcionarios administrativos se reclutan de la forma siguiente:

- El Secretario General y Tesorero: son nombrados por el Consejo Universitario a propuesta del Rector, en terna simple, debiendo indicarse las calificaciones y apreciación de los méritos de cada uno de los propuestos.
- El Administrador General requiere para el ejercicio de este cargo grado académico y concurso de méritos y aptitudes. Los funcionarios que tienen a su cargo labores de asesoría como los de la Oficina de Planificación, Director y Jefes de División son nombrados por el Rector y ratificados por el Consejo Universitario.
- Los Secretarios de Facultades son nombrados por los respectivos Consejos de Facultad a propuesta del Decano competente.
- El resto de empleados se rigen por el Estatuto del Servicio y Escalafón Civil.

El ingreso al servicio de carrera se hace por concurso de méritos y oposición, según fuera la plaza por proveer. Son funcionarios de índole administrativa 236 personas.

Biblioteca 14/

- 1.19 La Biblioteca Central, no sólo atiende a los alumnos de la Universidad sino que es una institución al servicio de la colectividad. Cuenta con unos 14.000 textos y obras de consulta y otros tantos estudios monográficos y revistas, evaluados en un millón de soles. Atiende a estudiantes, profesores y público en general en forma prácticamente ininterrumpida. El Cuadro V permite observar el número de personas que usaron sus servicios, tanto en la sala de lectura, como por préstamos de libros a domicilio.

CUADRO V

UTILIZACION DE LA BIBLIOTECA

	Servicio de lectura	Servicio de préstamos
Arte	433	4
Generalidades	3.072	31
Filosofía	11.066	881
Religión	278	9
Ciencias Sociales	31.176	2.012
Lingüística	2.576	203
Ciencias Puras	14.450	1.304
Ciencias Aplicadas	816	70
Arte	4.049	246
Historia y Geografía	20.607	1.903
Total	88.523	6.663

Lectores: (Por categoría de sexo)

a) Mujeres	10.169	Catedráticos	133
b) Varones	39.290	Alumnos	6.663
Total general de Lectores	49.459		
Total general de Obras	88.523		
	Total General	6.796	

- 1.20 Aunque, como se ha visto, la biblioteca indudablemente viene prestando servicios útiles, requiere con carácter urgente, un mayor número de revistas por suscripción, principalmente en disciplinas técnicas, así como una actualización den libros, textos y material de consulta.

Extensión universitaria 15/

- 1.21 La extensión universitaria forma parte de la estructura orgánica de la universidad peruana (Ley 13.417 - Título 7o. - Art. 62). De acuerdo con esos enunciados, la extensión universitaria tiene como fines:

15/ Del Informe del Director del Departamento al Rector, en fecha 22 de junio de 1965.

"a) transmitir la cultura general y nacional; b) extender su acción académica a los grupos que no se educan en sus aulas; c) difundir el resultado de las investigaciones y estudios especiales en el campo de las fuerzas de producción nacional, cooperando además en su evolución tecnológica; y d) favorecer el intercambio cultural con las instituciones universitarias de América y del mundo."

1.22 Dentro de la Universidad de Trujillo, el Departamento de Extensión Universitaria y Relaciones Culturales tiene definida su estructura a través de los Artículos 363 al 368 del Estatuto Orgánico de la misma.

1.23 Las actividades culturales y de extensión se efectúan por intermedio de:

- i) Los clubes universitarios de extensión cultural;
- ii) Las escuelas de extensión; y
- iii) Por conferencias, conciertos, actos culturales, exposiciones, etc.

1.24 Al inscribirse el estudiante en las distintas facultades obtiene un carnet especial que le permite formar parte de uno de los varios clubes que existen como extensión cultural.

Estos clubes en 1965 eran los siguientes: Club de Cultura Musical (25); Cultura Teatral (30); Cultura Cinematográfica y Radial (15); Arqueología, Turismo y Folklore (42); Escuelas de Temporada, cursillos e intercambio de personal (10) y Periodismo y Publicaciones (46). 16/

Cada club se organiza con su propia directiva asesorada por un catedrático de la Universidad y por especialistas en cada una de las ramas. Corresponde a la Jefatura del Departamento de Extensión Universitaria, en cooperación con los Clubes respectivos, programar las actividades artísticas, culturales y de proyección a la comunidad; como estímulo a los estudiantes que colaboran en estos programas, existe el Servicio Cívico Universitario que, al final de cada año académico, extiende un certificado especial que acredita a los alumnos haber prestado servicios, ad-honorem, en la Universidad.

1.25 Además de los Clubes ya citados, existen otros órganos de extensión; entre ellos el Centro de Estudios Libres, que es una entidad universitaria cuyas finalidades son:

- a) Acrecentar los vínculos que existen entre la Universidad y la comunidad;

16/ Las cifras en paréntesis se refieren al número de alumnos activos en cada Club.

- b) Estimular la superación cultural universitaria del pueblo; y
 - c) Irradiar su acción académica a los grupos que no estudian en sus aulas.
- 1.26 Normalmente, las clases del Centro se dictan con los mismos profesores que tienen las Facultades e incluso para ingresar se pide el certificado de haber concluido los estudios de secundaria. Siendo los estudios libres, no se exige la disciplina de las carreras normales, no teniéndose tampoco derecho a título universitario. No obstante, al concluir cada materia, el Departamento de Extensión les otorga un certificado de asistencia.
- 1.27 Del Departamento de Extensión dependen además, la Escuela de Bellas Artes "José Sabogal", con cursos regulares hasta sexto año, que se halla capacitada para otorgar diplomas académicos en pintura, escultura y formación artística, y la Escuela de Teatro Universitario, con cursos regulares hasta tercer año, capacitada para entregar diplomas sobre técnica teatral, dirección teatral, iluminación y escenografía.
- 1.28 Durante los últimos años ha funcionado como dependencia universitaria la denominada Escuela Cultural del Trabajador, con cursos del ciclo primario y cuyo objetivo principal es "capacitar al trabajador para la defensa de sus derechos y desarrollar en ellos el sentido de responsabilidad y de servicio a la comunidad." Las clases se dictan de lunes a viernes, regularmente, durante horas de la noche. Esta Escuela además ha desplegado una activa campaña de alfabetización.
- 1.29 La Escuela de Secretarios Bilingües y de Auxiliares de Oficina, depende igualmente del Departamento de Extensión Cultural y forma secretarías bilingües y dactilógrafas en dos años de estudios.
- 1.30 El Instituto de Cultura Femenina es otro instituto extrauniversitario, con dos de estudios (sin valor profesional), cuyo objetivo es incrementar la cultura básica de la mujer y dárle una formación adecuada. La asistencia a estos cursos es obligatoria para quien se inscribe y en la misma se dictan generalmente clases sobre psicología del niño y del adolescente, educación social, cultura artística, educación familiar, cívica, ética social y otras disciplinas de carácter ilustrativo general.
- 1.31 Dependiente igualmente de este Departamento de Extensión, funciona la Sociedad Filarmónica, con la orquesta de esta misma naturaleza. Se tiene en proyecto crear una escuela de ballet, de danzas folklóricas, de guías de turismo, de cultura física, de bibliotecarios, así como el mantenimiento de una radioemisora y la instalación de bibliotecas populares en distintas zonas de la ciudad.

- 1.32 Cabe destacar que la Biblioteca posee 140 obras antiguas que datan del año 1581 al 1748; el Museo de Zoología tiene 4.250 muestras de la fauna regional; el de Arqueología cuenta con un rico material prehistórico correspondiente, en su mayoría, a las culturas Mochica y Chimú, originarias de esta región, así como a otras antiguas civilizaciones peruanas, hallándose en plena actividad la reconstrucción de las famosas ruinas de Chan Chán y Mansiche, en coordinación con el Patronato Departamental de Arqueología.

Investigación científica

- 1.33 La investigación, en modesta escala, se efectúa en las distintas Facultades y no tiene estructura orgánica en forma de unidad independiente, dentro de la Universidad; las Facultades de Medicina y de Ciencias Biológicas, así como la de Educación, son las más activas en este campo. Se viene efectuando investigaciones sobre enfermedades específicas de la región, catalogando a los peces y a los crustáceos de importancia económica del Departamento, así como efectuando estudios fenológicos de las aguas del Departamento, y de la flora del norte del Perú, además de los estudios arqueológicos y reconstrucciones de esta naturaleza, ya mencionados.

Localización física de la Universidad

- 1.34 La Universidad Nacional de Trujillo está ubicada en la Plaza de Armas, con frente a las calles Diego de Almagro, Independencia y San Martín. Con excepción de la Facultad de Medicina, que tiene un local moderno en las proximidades de lo que constituirá la nueva ciudad universitaria, el resto de las Facultades funcionan en un área de 10.291 m², con 91.685 m² cubiertos en el centro de la ciudad.
- 1.35 La Universidad posee 300.000 m² en la Avenida Libertad A, donde se está iniciando la construcción de la nueva ciudad universitaria; estos terrenos se incrementarán hasta 500.000 m² en un futuro inmediato, porque se hallan en proceso de adquisición directa o expropiación, una serie de lotes adyacentes.
- 1.36 Los edificios actuales son reducidos e inadecuados para el número de alumnos que tiene la Universidad tanto para las clases teóricas como para las prácticas, siendo por ello no sólo aconsejable su traslado sino que constituye una necesidad imperiosa para mejorar la enseñanza. Véase mayores detalles sobre planeamiento y construcciones en la sección correspondiente.

II

EL PRESTATARIO EN EL CUADRO DE LA EDUCACION DEL PERU

Generalidades

- 2.01 La población peruana viene creciendo con un promedio anual cercano al 3%; estimándose que de sus 11.000.000 de habitantes, el 43% se halla en edad escolar (entre 0 a 14 años). Este factor hace que el problema básico de la educación se concentre en la solución de la enseñanza a nivel primario y secundario.

El rápido crecimiento del alumnado en la enseñanza secundaria explica, en cierta forma, el nacimiento de nuevas universidades y centros de enseñanza superior, a la vez que permite la cada vez más creciente corriente de estudiantes hacia las universidades ya existentes.

El esfuerzo desplegado por el Gobierno del Perú para mejorar sus sistema educativo, es digno de ser mencionado. El presupuesto de educación pasó del 12.6% en 1950 al 23.2% en 1964, invirtiéndose en educación este año casi el 4% de su P.N.B. contra 1.6% que era en 1960.

Matrícula

- 2.02 La matrícula de la enseñanza primaria ha aumentado en un 48%; la secundaria en 14.2%; la técnica el 25.7%; la comercial el 67.1%; la agropecuaria el 35.7%; la normal el 26.8% y la superior el 97% entre el período de 1950 a 1962.

En 1963 el país contaba con 14.128 escuelas primarias con 40.273 maestros, que se hallaban en condiciones de atender el 87% del total de la posible demanda de matrícula para primaria (población comprendida entre los 5 y los 14 años). Aumento tan considerable en el número de maestros y escuelas, ha llevado a que casi la mitad de los profesores de primaria, no tengan estudios de magisterio concluidos, lo que implica una disminución en la calidad de la enseñanza impartida.

- 2.03 En la enseñanza superior, en 1963 había 46.667 alumnos inscritos en 20 diferentes universidades estatales y 9 privadas (Véase Cuadro VI), en 56 Escuelas Normales, 4 Escuelas Normales Superiores y 1 Instituto Pedagógico. No se incluyen las instituciones de enseñanza superior dependientes de las Fuerzas Armadas. 17/

17/ Informe confidencial UNESCO/EDPLAN/PI/8, Misión de financiamiento de la educación. Agosto 1964.

CUADRO VI

Universidades del Perú 18/

<u>Tipo</u>	<u>Nombre</u>	<u>Año Creación</u>	<u>Lugar</u>
Nacional	San Agustín	1928	Arequipa
Nacional	San Cristóbal de Huamanga	1927	Ayacucho
Nacional	Técnica	1962	Cajamarca
Nacional	San Antonio Abad	1828	Cuzco
Nacional	H. Valdizán	1963 (?)	Huánuco
Nacional	Agraria de la Selva	1964	Tingo María
Nacional	S.L. Gonzaga	1955	Ica
Nacional	del Centro	1962	Huancayo
Nacional	de la Libertad	1824	Trujillo
Nacional	de Lambayeque	1962	Chiclayo
Nacional	América del Norte	1963	Lambayeque
Nacional	San Marcos	1551	Lima
Particular	Pontificia U. Católica del Perú	1917	Lima
Nacional	Nacional de Ingeniería	1876	Lima
Nacional	Agraria La Molina	1902	Lima
Nacional	F. Villarreal	1963	Lima
Nacional	Filial U.N. del Centro del Perú	1965	Huacho
Nacional	de la Amazonía	1961	Iquitos
Nacional	Daniel A. Carrión	1965	C. de Pasco
Nacional	Técnica	1961	Piura
Nacional	T. del Altiplano	1961	Puno
Particular	Santa María	1961	Arequipa
Particular	Cayetano Heredia	1961	Lima
Particular	del Pacífico	1962	Lima
Particular	de Lima	1962	Lima
Particular	S.M. Porras	1962	Lima
Particular	Sagrado Corazón	1962	Lima
Particular	Garcilaso de la Vega	1964	Lima
Particular	Julio C. Tello	1965	Lima

18/ Según el informe del Consejo Interuniversitario. Octubre 1965.

- 2.04 Con la actual tasa de crecimiento universitario, se estima que en 1970 las universidades peruanas tendrán más de 60.000 estudiantes. Considerando que en 1950 el total de alumnos inscritos en la enseñanza superior del Perú era de 15.486, el incremento del alumnado en las universidades del país se habrá más que triplicado.

La distribución de la matrícula permite ver que hay 31.242 inscritos en humanidades, educación, derecho y ciencias sociales por 14.425 que siguen disciplinas en ciencias naturales, ingeniería, medicina y agro-nomía.

- 2.05 El ingreso a la Universidad se efectúa después de que el alumno ha concluido la enseñanza secundaria (impartida en 5 años) y vencido los exámenes de ingreso.
- 2.06 En algunas de las Universidades peruanas, el alumno puede inscribirse en el denominado ciclo prefacultativo, que es de dos años, antes de ser admitido a la Facultad para seguir la carrera profesional respectiva. Este sistema lleva a la posibilidad de establecer los denominados estudios generales sin que se tenga que modificar fundamentalmente la organización actual. Facultades de este tipo han sido creadas, aunque aún no están operando, en varias universidades 19/
- 2.07 El establecimiento de la facultad de Estudios Generales permite efectuar una mejor selección en el alumnado que llega a las carreras profesionales y disminuirá las deserciones de los primeros años en forma considerable.

Consejo Inter-Universitario

- 2.08 Cabe señalar que hasta 1961, año en que se creó el Consejo Inter-Universitario 20/, el régimen de autonomía de cada Universidad era total; no existía ningún organismo de coordinación entre ellas y, por lo tanto, cada una actuaba, y aún hoy actúa, en forma independiente, económica y administrativamente, ante los organismos del estado y en la estructuración de sus planes de estudios.

En la actualidad se está fortaleciendo considerablemente el Consejo Inter-Universitario, habiéndose creado una oficina de Planificación Universitaria que, en coordinación con el Instituto Nacional de Planificación, permitirá un enfoque de conjunto de la enseñanza (a nivel superior) y una solución integral de sus más serias limitaciones.

-
- 19/ A la Universidad de Trujillo se ha recomendado también adoptar el régimen de estudios Generales y la Facultad de este nombre inició actividades el presente año.
- 20/ Informe del trabajo realizado por los delegados de las Universidades encargadas de la elaboración del Plan de Desarrollo de Educación Universitaria (4-9 octubre 1965).

- 2.09 En octubre del año 1965, los delegados de 30 universidades estudiaron un Plan de Desarrollo Universitario armónico, compatible con el Económico, propuesto por el Gobierno para ser ejecutado en el período 1967-1970. ^{21/} De esta reunión surgieron una serie de proyectos, entre ellos el fortalecimiento de la Oficina Nacional de Planificación Inter-Universitaria, que estará vinculada al Plan General Económico y Social antes citado, establecido por el Decreto del 25 de junio de 1965 (N15-INP), en la forma que puede apreciarse en las Gráficas Nos. 1 y 2.
- 2.10 A pesar de estos importantes esfuerzos de coordinación, realizados recientemente, la multiplicación de las universidades ha creado una serie de deficiencias en el funcionamiento de algunas de ellas por falta, no solamente de recursos económicos, sino fundamentalmente por carencia del factor humano calificado. Los intentos de establecer colegios regionales y de vincular las universidades de reciente creación con otras, de mayor importancia, existentes en la ciudad de Lima, redundará en forma inmediata en beneficio de la enseñanza superior del país. Tales intentos se hallan aún en fase de estudio. La creciente presión estudiantil en las universidades, que ha forzado el incremento de éstas, no ha solucionado el problema de los estudios a nivel de post-graduación, ni ha contribuido fundamentalmente a cambiar el carácter de la matrícula; ha permitido no obstante llevar, aunque sea marginalmente, a la conclusión de sus estudios, a un número más elevado de estudiantes, en todo el territorio del país. El Cuadro VII señala este incremento adecuadamente:

CUADRO VII A

Graduados y titulados en las diferentes universidades del país
(por disciplinas)

Disciplinas ^{22/}	1960	1961	1962	1963	Total
Humanidades	116	222	229	214	781
Educación	205	280	314	146	945
Bellas Artes	54	9	24	24	111
Derecho	392	532	452	329	1.705
Ciencias Sociales	205	156	200	192	753
Ciencias Naturales	61	81	90	119	351
Ingeniería	128	740	1.248	583	2.699
Medicina	1.113	1.101	1.343	52	3.609
Agricultura	142	642	273	229	1.286
Otras	81	64	131	--	276
Total	2.497	3.827	4.304	1.888	12.516

A Deseamos llamar la atención sobre el incremento anormal de la curva, durante los años 1961-1962; fenómeno que ha venido desarrollándose en numerosas universidades de América Latina y que merecerá un estudio especial.

^{21/} Plan de Desarrollo Económico - Oficina Nacional de Planificación, Lima, 1965

^{22/} Tomado del Primer Curso Nacional de Planificación Educativa. Feb. 26, 1965.

- 2.11 Cabe señalar que en algunas de las carreras de Ingeniería se concedieron facilidades especiales para que profesionales que se habían graduado y ejercían la profesión sin haberse titulado, cumplieran con este requisito.

Enseñanza de la Ingeniería Química 23/

- 2.12 La solicitud que se analiza está dirigida principalmente al mejoramiento de la Facultad de Ingeniería Química; por ello, indicaremos algunas de las características más importantes de este tipo de enseñanza, tanto dentro de la Universidad de Trujillo como en todo el país.
- 2.13 El Consejo de la Facultad de Química en la Universidad de Trujillo, está formado por 12 profesores y 5 estudiantes; la Facultad ocupa un área total de alrededor de 2.000 m², extendiéndose en 3 pisos en el local principal de la Universidad.
- 2.14 En el Perú se enseña Ingeniería Química en la Universidad Nacional de Ingeniería y en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en Lima; en la Universidad de San Antonio Abad, de Cuzco y en la Universidad de San Agustín, de Arequipa. Esta última, no ha graduado a la fecha ningún ingeniero químico. Las universidades de Huamanga y la Nacional de Piura tienen un Instituto de Química Industrial y Metalurgia y una Escuela de Ingeniería Industrial, respectivamente, con un Instituto de Química, sin que hasta la fecha hayan otorgado tampoco ningún título de esta naturaleza.
- 2.15 De los 1.098 alumnos matriculados en el Perú en las especialidades de ingeniería química, ingeniería industrial y afines, la distribución por matrícula y Universidades en 1964 era la siguiente:

CUADRO VIII

	<u>No. de Alumnos</u>
Universidad Nacional de San Marcos	261
Universidad Nacional de Trujillo	288
Universidad Nacional de Ingeniería	361
Universidad San Antonio Abad de Cuzco	<u>188</u>
Total	<u>1.098</u>

- 2.16 Desde el punto de vista de matrícula, la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Trujillo es la segunda en el país, siendo sólo superada en número de alumnos en esta disciplina, por su similar de la Universidad Nacional de Ingeniería, en Lima.
- 2.17 En el Perú, la enseñanza de la Ingeniería Química surgió de la Facultad de Ingeniería Industrial, con una combinación del curriculum normal de las carreras de ingenieros químicos e industriales

y con mayor énfasis en la parte industrial; en variadas oportunidades, especialmente dentro de la Universidad Nacional de Ingeniería, se acambió el nombre de la Facultad, llamándose primero Facultad de Ingeniería Industrial y posteriormente Facultad de Ingeniería Química y vice-versa.

- 2.18 En la Universidad de Trujillo, así como en las de San Marcos y Cuzco, la ingeniería química surgió mas bien como una especialización dentro de la enseñanza de la química general. En un principio, el curriculum contenía una alta proporción de asignaturas de química y relativamente poco énfasis en aspectos de la ingeniería; sin embargo, en los últimos años, este aspecto ha ido cambiando, modificándose sustancialmente; los cursos actuales son típicos de ingeniería química, similares a los que se dictan, con este nombre, en las universidades de los Estados Unidos, a nivel de estudiantes no graduados.
- 2.19 Una alta proporción de los egresados en Ingeniería Química en el Perú, entre 1951 y 1960, procedía de la Universidad Nacional de Trujillo; porcentaje que en 1960 llegó hasta casi un 30%. Esta proporción, ha disminuido en los últimos años, como consecuencia del incremento en la matrícula, experimentado principalmente por las universidades de la capital. Trujillo, en la actualidad gradúa el 15.6% del total de los alumnos que obtienen el título de ingenieros químicos o industriales en todo el país. Se debe señalar que, en Perú y en otros países latinoamericanos es frecuente que el ingeniero trabaje sin poseer el título, bastando la calidad de egresado de la Universidad para poder encontrar oportunidades de trabajo, por lo que numerosos profesionales se titulan sólo después de varios años de ejercicio de la profesión. De los 222 alumnos egresados de la Escuela de Ingeniería Química, desde 1951 a 1962, sólo 58 habían recibido su título hasta 1963, o sea únicamente el 26.1% de los mismos.
- 2.20 En la Universidad de Trujillo la carrera se cursa en 5 años, con la siguiente distribución de horas por semana:

CUADRO IX

Años de Estudio	Horas de clase Semanal	Prácticas de Salón	Laboratorio	Total Horas Semanal
Primer año	20	8	7	35
Segundo año	22	7	12	41
Tercer año	21	2	9	32
Cuarto año	19	4	6	27
Quinto año	22	4	5	31
%	62	15	23	100

- 2.21 Los dos primeros años se dedican al estudio de las ciencias básicas con inclusión de topografía, mineralogía y geología; en el tercer año se continúan algunas disciplinas básicas y se inician los estudios de química moderna e ingeniería eléctrica; el cuarto se avanza en el estudio de la instrumentación y análisis electroquímico y el quinto corresponde a la especialidad propiamente de ingeniería química, como operaciones unitarias, procesos, análisis industrial, diseño de plantas e ingeniería económica.
- 2.22 Como puede observarse, en el cuadro anterior el número de horas semanales de clases teóricas (de carácter magistral, tipo conferencia) y las llamadas prácticas de salón, consumen el 80% del tiempo del alumno en toda la carrera, dejando un 20% para los trabajos de laboratorio propiamente dicho. Ello no deja gran margen para el estudio individual, la consulta de textos, solución de problemas y colaboración en proyectos de investigación.

Necesidad de ingenieros químicos

- 2.23 Cálculos provisionales del Instituto Nacional de Planificación señalan que el Perú, hasta el año 1975, necesitará aproximadamente unos 2.000 ingenieros químicos. De acuerdo con estos resultados - que son muy tentativos - el número requerido es aparentemente pequeño, cubriéndose suficientemente con el crecimiento casi vegetativo de las distintas facultades existentes. Se debe sobre todo, mejorar la calidad del egresado, aunque es de prever que la demanda de ingenieros químicos aumente en un futuro próximo. Se estima que la Universidad Nacional de Trujillo deberá formar de 80 a 100 alumnos como promedio por año, en su Facultad de Ingeniería Química. El proyecto capacitará a la Universidad para formar un número aproximado de 70 alumnos en 1967, 80 en 1970 y más de 100 en 1975. Este incremento significa que la Facultad tendrá que pasar su matrícula actual de 286 alumnos a más de 450 en los próximos 5 años.

EL PROYECTO

Descripción general

- 3.01 El proyecto está destinado a mejorar la enseñanza y la investigación en ciencias básicas y en ingeniería química, introduciendo para ello reformas académicas y administrativas. Incluye: i) la construcción de aulas, laboratorios, bibliotecas y otras dependencias; ii) la adquisición de equipo, útiles y muebles para los laboratorios, aulas y biblioteca; iii) la contratación de profesores extranjeros y nacionales con dedicación exclusiva; iv) el perfeccionamiento de profesores y graduados en el país y fuera de él; y v) la asistencia técnica necesaria, que incluirá la financiación de la Oficina de planeamiento, ejecución y supervisión del proyecto.

- 3.02 Las reformas académicas incluyen el establecimiento de la Facultad de Estudios Generales, con los Departamentos de Ciencias Básicas y el fortalecimiento, al nivel profesional, de la enseñanza en la Facultad de Ingeniería Química.

Las reformas administrativas mejorarán los sistemas de registro y control estudiantil, modernización de métodos de compras y utilización de equipos y material especializado, así como agilizarán los sistemas contables y de auditoría.

- 3.03 Para las reformas, tanto académicas como administrativas, se proveerá la asistencia técnica necesaria que prevé la contratación del personal requerido, contándose además con la ayuda de la Fundación Ford.

- 3.04 Las deficiencias académicas que se observan en la Universidad de Trujillo son comunes a muchas instituciones de enseñanza superior en América Latina. La más marcada es, quizás, la falta de enseñanza práctica debido al método didáctico utilizado, a la distribución de materias y horarios y a la carencia de laboratorios apropiados. Para suplir la falta de enseñanza práctica, se recarga a los alumnos con un número excesivo de horas teóricas.

Debido a la escasez de libros y a que el bajo nivel de ingreso de la mayoría de los estudiantes impide su adquisición, se sigue un sistema de dictado en las clases que anula la agilidad de la exposición e impide al alumno adquirir un mayor número de conocimientos. En resumen, el sistema es perjudicial tanto para el profesor como para el alumno. El proyecto, tiende a solucionar este problema, mejorando e incrementando la Biblioteca.

- 3.05 La posibilidad de emplear profesores a tiempo completo en las materias básicas y en las profesionales fundamentales, así como la mejora en laboratorios y equipos, permitirá una mejoría sustantiva en el sistema de enseñanza.

- 3.06 Otro factor limitante es el aspecto físico. El alumno actualmente dispone de menos de un metro cuadrado de área en las salas de clases teóricas. Los laboratorios solo disponen de 582 metros cuadrados y algunos de ellos pueden solamente recibir un máximo de 10 alumnos, no habiendo posibilidad de ampliación en el edificio actual.
- 3.07 Estando la Universidad en el centro de la ciudad, los alumnos se hallan sometidos a influencias extrauniversitarias innecesarias, que no son compensadas por las posibles ventajas derivadas del transporte fácil y de un mayor contacto con la comunidad.

Reformas académicas

- 3.08 La Escuela de Estudios Generales comprenderá 2 años de estudio; el primero de carácter obligatorio para todas las disciplinas y un segundo año con cuatro posibles alternativas: Letras, Ciencias Sociales, Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias Biológicas (Véase Gráficas 3 y 4) 24/, 25/. En el segundo año se deberá incluir 50% de cursos generales y 50% de cursos especiales de acuerdo con las disciplinas que posteriormente habrá de seguir el alumno.

Los objetivos de esta enseñanza serán los siguientes:

1. Dar una comprensión de la imagen científica del mundo físico y humano.
2. Cultivar las aptitudes de observación, análisis, síntesis, reflexión y crítica.
3. Desarrollar una apreciación de la génesis y del saber humano mediante la iniciación del estudiante en la técnica de la investigación.
4. Orientar el conocimiento hacia problemas básicos, cuyo enfoque integral conduzca a una interpretación unitaria de la cultura.
5. Preparar para la vida en una sociedad de hombres libres.
6. Conducir al descubrimiento, comprensión y vivencia de los valores ético-sociales en la comunidad nacional y mundial.
7. Formar el ambiente propicio para que el alumno encuentre su vocación.

24/ Escuela de Estudios Generales - Proyecto aprobado por el Consejo de Decanos, 1965.

25/ Reglamento de Ingreso - Facultad de Estudios Generales, 1965.

- 3.09 En esencia, estos objetivos podrían reducirse a dos: la integración científica humanista en lo que concierne al contenido transmisible y la formación del alumno mediante el cultivo de sus disposiciones intelectuales y su capacitación para seguir perfeccionándose para el dominio de las técnicas de la investigación.
- 3.10 El proyecto proveerá los recursos necesarios para equipar adecuadamente los laboratorios didácticos para la enseñanza de la física, química, matemáticas y biología.
- 3.11 En la Facultad de Ingeniería Química las reformas académicas tenderán fundamentalmente a:
- a) Complementar la enseñanza teórica, con prácticas apropiadas de laboratorio.
 - b) Reestructurar el curriculum de enseñanza, no sólo para permitir al alumno dedicar mayor tiempo a los trabajos de laboratorio y al estudio; sino también para modernizar los "pensum" en cada disciplina.
 - c) Conducir al alumno progresivamente hacia la creación original y la investigación científica, con una adecuada utilización de libros, revistas, equipos y material de laboratorio y procedimientos audio-visuales.
 - d) Mejorar la calidad del profesorado, aumentando el número de profesores de dedicación exclusiva y el perfeccionamiento de éstos en centros nacionales y extranjeros de alta jerarquía.
- 3.12 Además con los recursos del eventual préstamo se:
- 1. Mejorarán las facilidades físicas de que disponen actualmente la Universidad, efectuándose nuevas construcciones para aulas, bibliotecas, laboratorios y otras dependencias;
 - 2. Dotará adecuadamente a los laboratorios especializados de los equipos, muebles y el material necesario para su eficiente funcionamiento;
 - 3. Adquirirá los libros, revistas y el material bibliográfico y de duplicación necesarios para una eficiente labor de laplanta docente y estudiantil.

Fuentes de financiamiento

- 3.13 Los recursos necesarios para la realización del proyecto ascienden a la suma de US\$ 3.100.000, de los cuales US\$ 1.800.000 corresponderían al préstamo solicitado al BID y el equivalente a US\$ 1.300.000 al aporte local. Su distribución sería la siguiente:

CUADRO XCOSTO DEL PROYECTO
(en miles de US\$)

	BID	Universidad Nacional Trujillo	Total	%
1. Construcciones. Zonificación, urbanización y construcciones del Centro de Estudios Generales y los Dptos. de Química, Física y Facultad de Ingeniería Química	925	775	1.700	55.0
2. Adquisición de equipos de laboratorio, incluyendo libros, revistas, material bibliográfico y muebles para los Dptos. de Física, Biología, Química y Facultad de Ingeniería Química	660	-	660	21.0
3. Asistencia técnica general (académica y administrativa) y Gerencia del Proyecto	161	-	161	5.0
4. Contratación de profesores de dedicación exclusiva para un programa de tres años	-	225	225	7.0
5. Perfeccionamiento de profesores en el exterior	-	70	70	2.0
6. Gastos de la Oficina de Administración de la Ejecución del Proyecto	-	130	130	4.0
7. Intereses durante el período de ejecución del proyecto	-	100	100	3.0
8. Imprevistos	45	-	45	1.5
9. Gastos de inspección	9	-	9	0.5
Total	1.800 58%	1.300 42%	3.100 100%	100.0

Análisis del planeamiento y construccionesUbicación

- 3.14 El lugar donde la Universidad Nacional de Trujillo desarrollará la nueva ciudad universitaria está situado en la periferia de la ciudad.

Forma el terreno un cuadrilátero encerrado por cuatro avenidas en proyecto, tres de las cuales han sido denominadas Santa Rosa, Libertador y Avenida Universitaria. El terreno tiene una superficie de 30 hectáreas (ver Lámina A).

Proyectos y planos

- 3.15 El 4 de diciembre de 1963 se convocó a un concurso arquitectónico, bajo los auspicios del Colegio de Arquitectos del Perú, para el diseño de la ciudad universitaria. Este concurso, sin embargo, se declaró desierto por considerarse que no había candidato para el primer premio. La Universidad decidió aceptar la recomendación del Jurado y contrató los servicios de los arquitectos que clasificaron en el segundo lugar, para llevar a cabo el trabajo de planeamiento del campus universitario. Dos del grupo original de cuatro arquitectos desistieron de participar en esta tarea, quedando el grupo reducido a dos profesionales, que son los arquitectos Miguel Llona Bernal y Oswaldo Núñez Carvallo.
- 3.16 Los arquitectos, mediante un contrato con la Universidad, se comprometieron a realizar:

1. Habilitación del terreno

- a) Plano de zonificación general a escala 1 = 1.000 con ubicación de edificios, circulaciones, jardines, etc.
- b) Perfiles longitudinales de vías.
- c) Secciones transversales de vías.
- d) Planos de detalles constructivos de las obras urbanísticas.
- e) Elaboración de una maqueta.

2. Proyecto arquitectónico y plano de los edificios

Se determinó una primera etapa que consta de los siguientes edificios para ser diseñados por los arquitectos:

- a) Facultad de Ingeniería Química
- b) Departamento de Química
- c) Facultad de Estudios Generales
- d) Departamento de Física

Igualmente se contrató con los profesionales la dirección arquitectónica de las obras.

Otros ingenieros especialistas se contrataron para intervenir complementariamente en el diseño estructural, instalaciones eléctricas y mecánicas e instalaciones sanitarias de los edificios.

Plan general del campo universitario

- 3.17 El plano general desarrollado es interesante, habiéndose usado una solución básica para núcleos de edificios que es repetida en las diferentes secciones, lo cual da un sentido de unidad muy marcado en las construcciones. El campus está desarrollado con un sistema de tránsito de vehículos periférico que es muy apropiado en este tipo de obra. Se han destacado bien las diferentes zonas, marcándose muy claramente la zona docente, zona de deportes y zona para futuras viviendas. (ver Lámina B).

Edificios de la primera etapa

- 3.18 Estos edificios se han diseñado y estimado según los siguientes cálculos:

a) Facultad de Estudios Generales

Area	4.687,99 m ²
Costo	S/. 8.797.808,00

b) Departamento de Química

Area	6.451,95 m ²
Costo	S/.12.542.826,00

c) Departamento de Física

Area	7.197,68 m ²
Costo	S/.14.421.836,00

d) Facultad de Ingeniería Química

Area	5.588,49 m ²
Costo	S/.10.729.560,00

Esto hace un total de 23.926,11 m² de construcción con un costo de 46.492.030,00 soles. Se obtiene de esta manera un costo promedio general de más o menos S/. 1.950 por m² (US\$ 75 por m²), lo cual es aceptable dentro de los límites acostumbrados actualmente.

Adquisición de equipos de laboratorios

- 3.19 No se considera necesario señalar en esta etapa del estudio, la distribución en detalle de las adquisiciones correspondientes a los equipos para los laboratorios didácticos de Ciencias Básicas, para Física y Biología, calculados en unos US\$ 80.000 en cada caso y en US\$ 40.000 para el de Matemáticas. El Departamento de Química, que dispone de US\$ 100.000, incluirá instrumentos no sólo didácticos sino también de investigación. Ello se debe a que, correspondiendo los estudios de química a los de la Facultad de Ingeniería, este departamento tiene que hallarse considerablemente reforzado para estudios avanzados. Los equipos destinados a la Facultad de Ingeniería Química se distribuirían entre los laboratorios de: a) procesos unitarios; b) operaciones unitarias; c) termodinámica; d) instrumentación; e) mineralogía; f) concentración de minerales; g) tecnología del azúcar; y h) gabinetes de dibujos y máquinas. La suma estimada para el equipamiento de los laboratorios de esta Facultad, es de US\$ 240.000.

Una cierta suma de los recursos, calculada en US\$ 60.000, está destinada a la adquisición de muebles para las aulas, así como proyectores, pupitres para profesor, grabadoras magnetofónicas, pizarrones y otros accesorios, incluyendo los equipos de acondicionamiento de aire para la sala de balanzas y la biblioteca, así como los anaqueles y muebles necesarios para la misma.

Adquisición de libros, revistas y material bibliográfico

- 3.20 La biblioteca central requiere ser fortalecida considerablemente. US\$ 40.000 de los recursos del préstamo se utilizarán en adquirir los principales libros de texto y consulta de las disciplinas básicas y, especialmente, de aquellos requeridos en los cursos de las Facultades de Estudios Generales y de Ingeniería Química. Se dispondrá de partidas para la suscripción de las revistas más importantes en Física, Química, Matemáticas, Biología e Ingeniería. Es de esperar que la Fundación Ford contribuya a reforzar considerablemente esta parte del proyecto.
- 3.21 Todos los recursos para la adquisición de los equipos de laboratorio, libros, revistas y material bibliográfico, así como los muebles necesarios procederían del préstamo y alcanzarían a US\$ 660.000 o su equivalente, con la siguiente distribución:

Facultad de Estudios Generales

Departamento de Física	US\$ 80.000
Departamento de Química	100.000
Departamento de Biología	80.000
Departamento de Matemáticas	40.000
Libros y material bibliográfico	20.000
Mesones y muebles	40.000

Facultad de Ingeniería Química

Procesos unitarios, operaciones, termodinámica, instrumentación, mineralogía, concentración tecnológica del azúcar, máquinas, levantamiento y dibujo US\$ 240.000

Libros y material bibliográfico 20.000

Mesones y muebles 40.000

Asistencia técnica

3.22 El proyecto contempla la siguiente distribución de los recursos de asistencia técnica:

1. Estructura académica

a) contratación de asesores académicos, incluyendo viajes y otros beneficios;

-Para la Facultad de Estudios Generales US\$ 50.000

-Para la Facultad de Ingeniería Química 25.000

b) Contratación de otros consultores a plazo corto 25.000 US\$ 100.000

2. Sistemas contables y de control financiero

-Contratación de una firma auditora o de consultores financieros US\$ 25.000 US\$ 25.000

3. Oficina de Administración de la Ejecución del Proyecto

-Contratación del Gerente de Proyecto US\$ 36.000 US\$ 36.000

US\$ 161.000

La Universidad además correrá con los gastos de contratación de personal y de funcionamiento de la Oficina de Administración de la Ejecución del Proyecto; estos gastos se estiman que ascenderán a US\$ 130.000 (3 años) y forman parte del costo del proyecto. Contribuirá también a la ejecución de este plan con el pago de los servicios administrativos y de secretaría que fueran necesarios para posibilitar el trabajo de los expertos contratados.

Contratación de profesores de dedicación exclusiva para un programa de tres años y perfeccionamiento de profesores y egresados en el exterior.

- 3.23 Incluye la contratación de profesores a tiempo completo para dictar diversas disciplinas y dirigir seminarios y actividades de investigación. El programa se complementa con las partidas presupuestadas para el perfeccionamiento de profesores locales en el exterior, becas a alumnos que adquieran el compromiso de dedicarse a la docencia universitaria y el pago de los viajes respectivos. Al efecto han estimado que 20-profesores-año suplirán las necesidades más apremiantes de la Universidad por este concepto, estimándose en 9⁴ meses (profesor o egresado) para becas en el exterior. El promedio estimado de salario mensual será de US\$ 600 y los gastos de transporte adicional, de unos US\$ 510 por profesor.

Se espera que la Fundación Ford ^{26/} financiará becas a profesores para estudios en el extranjero y contratará profesores en determinadas disciplinas.

Justificación del proyecto

- 3.24 Este proyecto tiene una doble finalidad académica: contribuirá por una parte a la reforma estructural de toda la Universidad mediante el establecimiento de la Facultad de Estudios Generales, y por otra, mejorará sustancialmente la enseñanza de las ciencias básicas y de la ingeniería química. Además, aumentará el número de estudiantes de estas disciplinas.
- 3.25 La mejora de la Facultad de Ingeniería Química figura entre las recomendaciones de la Misión patrocinada por UNESCO, Banco Mundial y BID en agosto de 1964, que dice textualmente: "En Perú, como acontece en todos los países en proceso de industrialización, existe demanda ocupacional prioritaria para los ingenieros químicos en diversas industrias, tales como: metalurgia, derivados de la pesca (fabricación de harina y aceites de pescado), azúcar, alcohol, textiles, papel y derivados, industrias químicas y fertilizantes, artículos de caucho, etc. Todos los egresados están ocupados y frecuentemente los estudiantes del último año son contratados antes de su graduación. Hay un gran número de ingenieros químicos en la Cerro de Pasco Corporation (La Oroya), de los cuales el 60% proviene de la Universidad de Trujillo".

^{26/} Carta del Representante Regional de la Ford Foundation. Setiembre, 1965.

- 3.26 El establecimiento de la Facultad de Estudios Generales ofrece ventajas obvias desde el punto de vista académico; ventajas que han sido mencionadas en numerosos documentos del Banco, por lo que se considera innecesario repetirlas. 27/

Las reformas académicas por sí solas serían suficientes para justificar el proyecto; además el mismo llevará reformas de carácter administrativo de importancia, que incluyen la modificación y modernización de los métodos contables y la normalización de compras (no sólo para el proyecto sino para toda la Universidad), el control adecuado de los recursos materiales y humanos de la misma y la planificación de sus requerimientos futuros.

Uno de los aspectos que se espera, sino resolver completamente, por lo menos mejorar en forma considerable con el proyecto, es el referente a la deserción estudiantil. Este problema, tan común en nuestras universidades, es altamente costoso para la universidad, perjudicial para los alumnos que llegan a egresar de ella, siendo a la vez fuente de frustraciones para los estudiantes que se ven forzados a dejar los estudios con funestas consecuencias sociales e individuales.

El proyecto es factible porque la Universidad ha comenzado a tomar las medidas necesarias para la construcción de la ciudad universitaria, la creación de la Facultad de Estudios Generales y la contratación de mayor número de profesores.

La asistencia técnica, incluida en el proyecto, complementará las necesidades que en la selección de equipos y reformas académicas y administrativas contempla el proyecto.

RECOMENDACIONES

Académicas:

1. La Facultad de Estudios Generales, deberá servir a toda la Universidad estableciendo normas de ingreso, registro de estudiantes y métodos didácticos y de investigación de conformidad con los objetivos del proyecto aprobado por el Consejo Universitario en 1965.
2. La Facultad de Ciencias, la de Estudios Generales y la de Ingeniería Química compartirán los laboratorios de Ciencias Básicas al nivel pre-profesional, manteniendo exclusivamente los laboratorios didácticos y de investigación separados, al nivel profesional.

27/ Informes Técnicos de los Documentos de Préstamo de las Universidades Nacional de Asunción, Paraguay, y Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana, etc.

Administrativas:

3. La Universidad, en el plazo de un año, después de recibir las recomendaciones del asesor o firma de asesores financieros, adoptará las medidas necesarias para poner en práctica las reformas administrativas contables por ellos sugeridas.

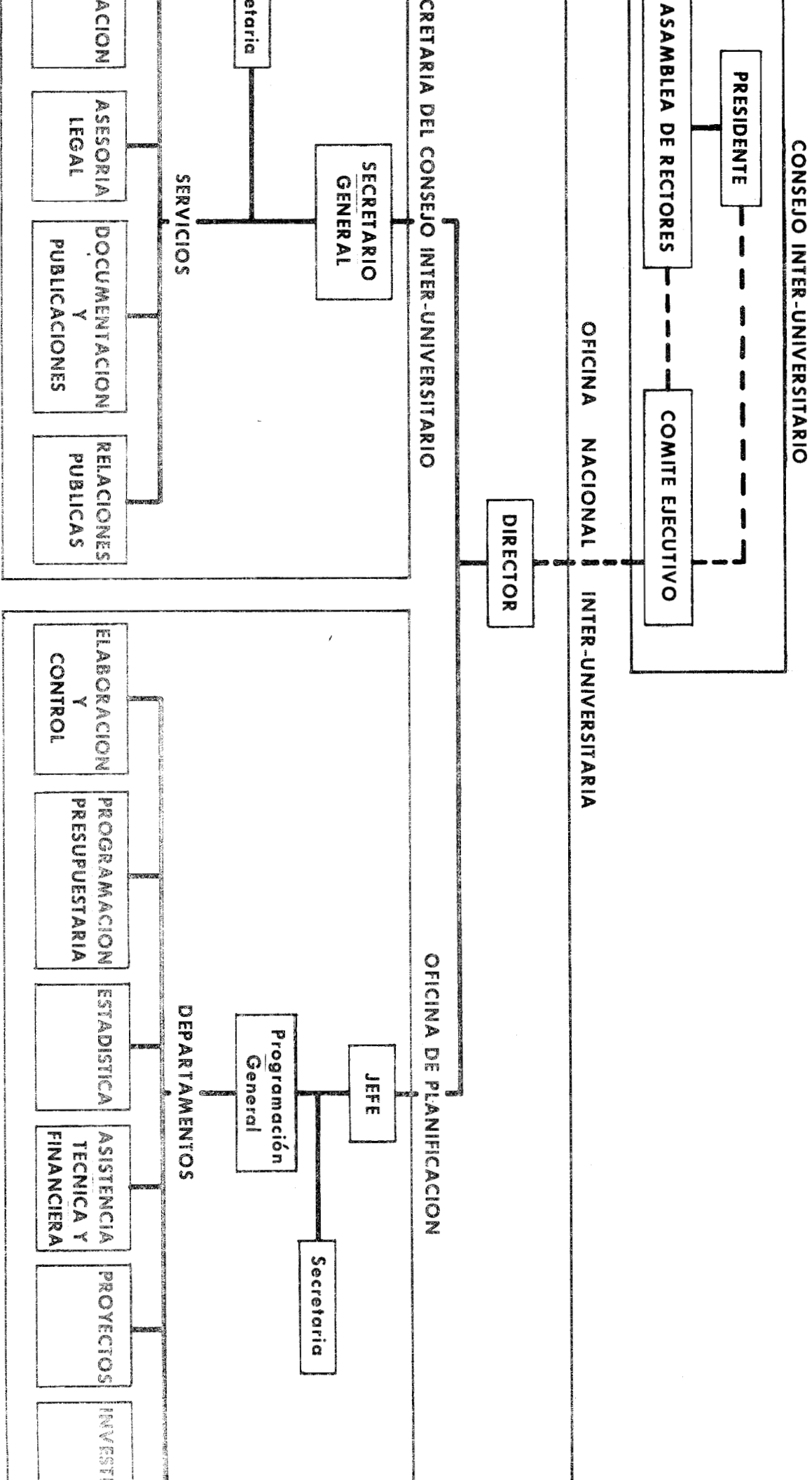
Sobre construcciones:

4. La Universidad efectuará las obras de urbanización necesarias para que los edificios incluidos en el proyecto puedan ser habilitados en el momento de terminarse su construcción.
5. La Universidad instalará una oficina debidamente capacitada para el manejo de las actividades involucradas en este programa, con un departamento especial para dirigir el desarrollo de las obras de construcción bajo la dirección de un arquitecto o un ingeniero civil.
6. La Universidad, antes de comenzar la construcción de cualquier edificio, presentará, para la aprobación del BID, los planos definitivos, presupuestos y términos de licitaciones de dicho edificio.

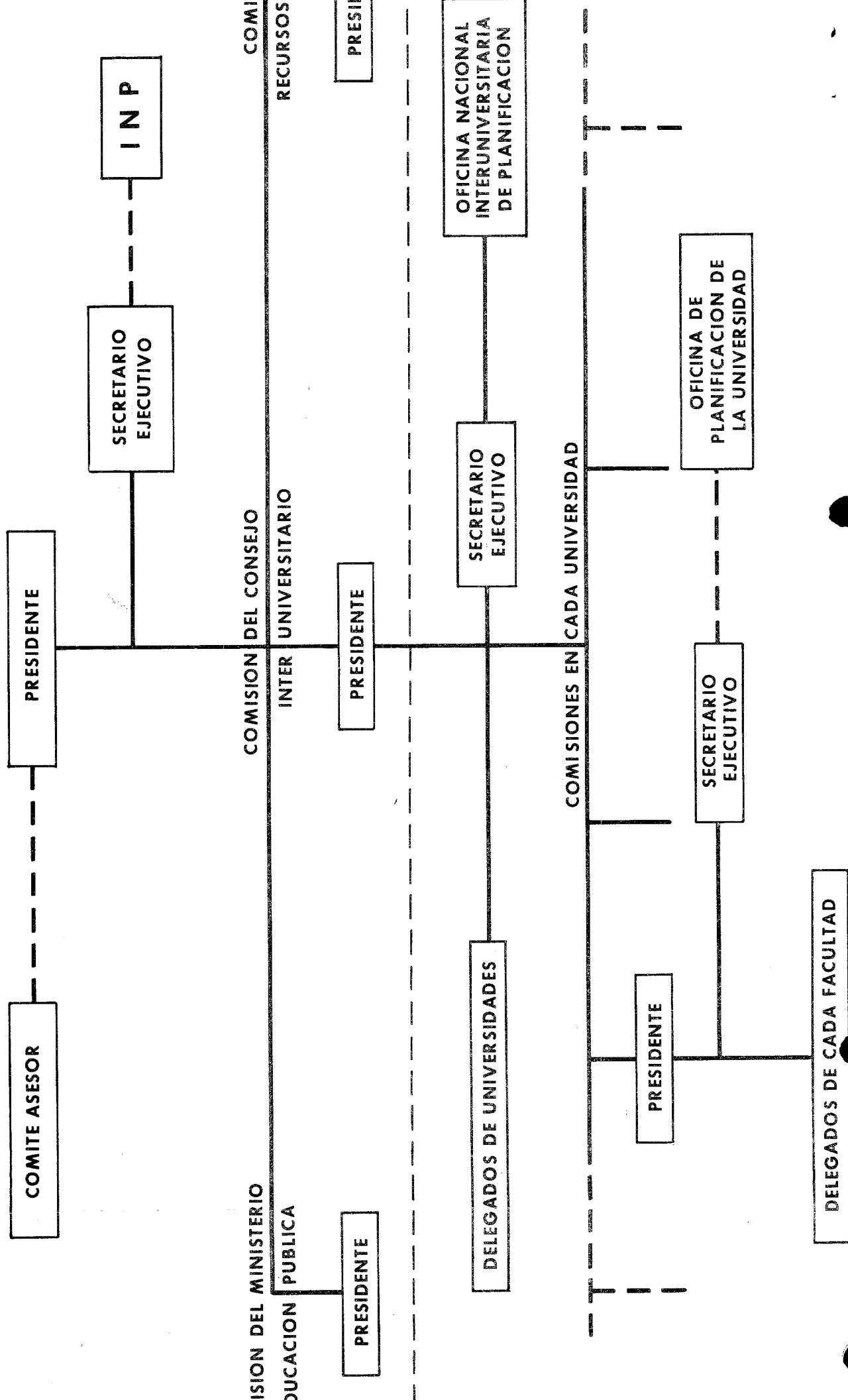
Generales:

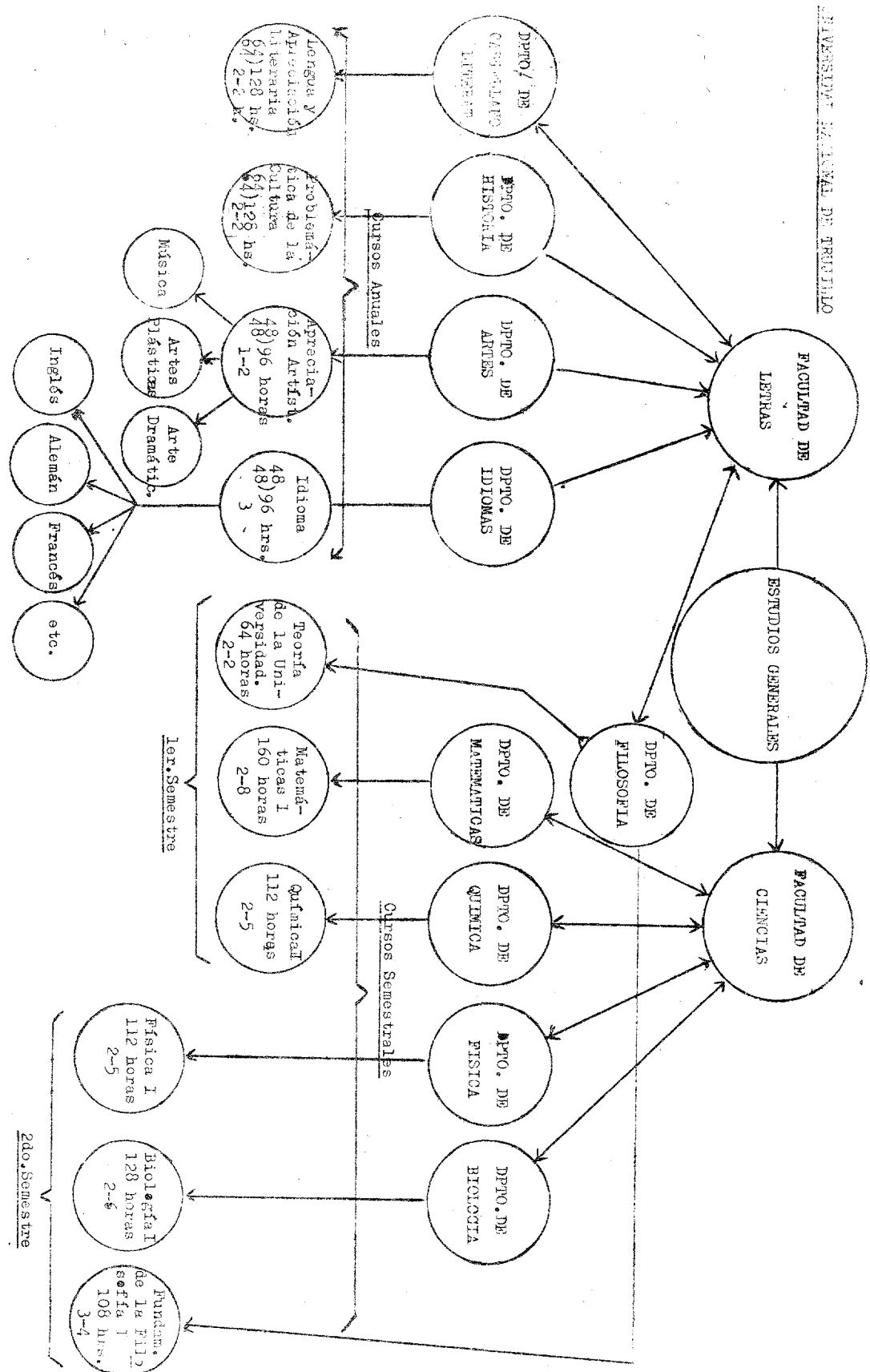
7. Se deberán considerar como aportes locales al proyecto las sumas desembolsadas por la Universidad desde el lro. de julio de 1965 en estudios y elaboración del plano general de la ciudad universitaria, así como en los proyectos arquitectónicos y los planos de los edificios del programa.

PROYECTO DE ORGANIZACION DE LA OFICINA NACIONAL INTER-UNIVERSITARIA



COMISION DE TRABAJO DEL PLAN SECTORIAL DE EDUCACION Y RECURSOS HUMANOS





1er ANO

ANUALES

Lengua y Apreciación Literaria	2-2
Problemática de la Cultura	2-2
Apreciación Artística	1-2
Idioma	3

1er. Semestre	
Teoría de la Universidad	2-2
Matemáticas I	2-8
Química I	2-5

2o. Semestre	
Física I	2-5
Biología I	2-6
Fundam.de la Filosof.	3-4

II y III
SEMESTRES
ESTUDIOS
GENERALES

CURSOS
COMUNES

I Semestre: 11 horas
II Semestre: 7 "

AREAS COMUNES

AREA
DE
LETRAS

I Semestre: 10 hs.
II Semestre: 10 "

AREA
DE
CIENCIAS
SOCIALES

I Semestre: 10 hrs.
II Semestre: 10 "

AREA
C.FISICO
MATEMATI
CAS

I Semestre: 14 hrs.
II Semestre: 10 "

AREA
CIENCIAS II
BIOLOGICAS

SUB AREA DE LAS FACULTADES

Humanidades.
S:15hs
S:19"

Periodismo
IS:15h
HS:19"

Edresco.
Castell.
y Liter.
IS:15h
HS:19"

Derecho
IS:15h
HS:19"

Educ.
Primar.
IS:15h.
HS:19"

Educa-
ción
IS:15h
HS:19"

Psic.
Antropol
ISem:
IISem:

Cienc.
Económico
IS:11h.
HS:19"

Inge-
niería
IS:13h
HS:11h.

Educa-
ción
C.Fisico
Matemay.
IS:13h.
HS:11h.

Fisica
y Mate-
máticas
IS:13h.
HS:11h.

Medicina
IS:12h
HS:18h

Farm.y
Bioquim.
IS:12h.
HS:18h.

Biología
IS:12h.
HS:18h.

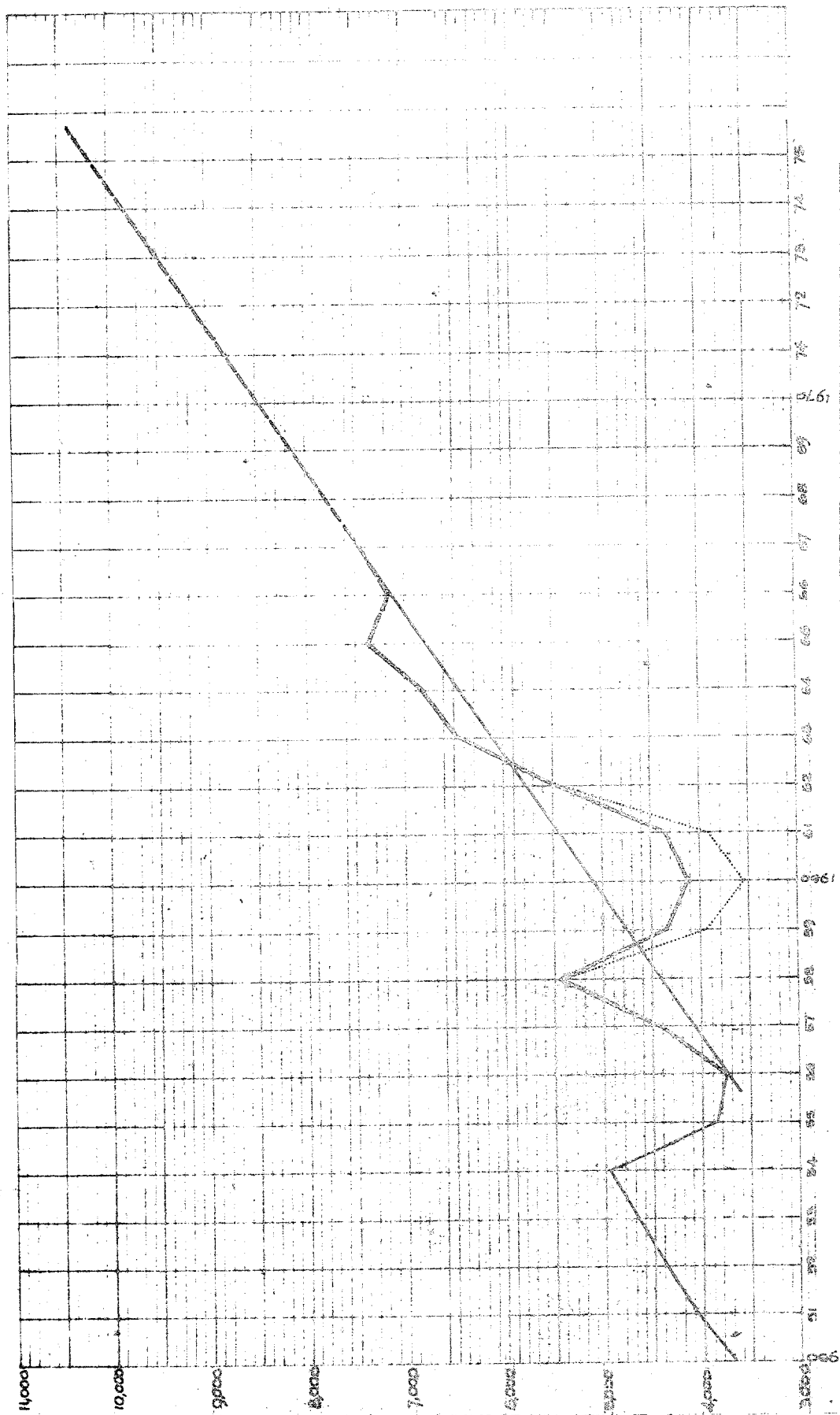
Filosofía y
Sociales

Historia y
Geografía

GASTOS POR ALUMNO EN LA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE

TRUJILLO



EXCLUYENDO LAS SECCIONES PREPARATORIAS

INCLUYENDO LAS SECCIONES PREPARATORIAS

proyección

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO - PERUINFORME JURIDICOI. EL PRESTATARIO

El prestatario será la Universidad Nacional de Trujillo, con sede en la ciudad del mismo nombre del Perú.

El estatuto básico de las universidades nacionales peruanas es la Ley Universitaria, No. 13.417, promulgada el 8 de abril de 1960. Conforme con lo dispuesto en el artículo 30. de esta ley, las universidades nacionales se rigen por las disposiciones allí contenidas y por los propios estatutos de cada una de ellas. La Universidad Nacional de Trujillo se ha dado su propio Estatuto, aprobado por la Asamblea Universitaria el 29 de enero de 1961.

La Universidad es una persona jurídica, de derecho público interno, con autonomía pedagógica, administrativa y económica (ley citada, artículos 5 y 10). Estas personas tienen, conforme al artículo 40 del código civil peruano, capacidad para contratar por medio de sus representantes o administradores, autorizados por el órgano supremo de la institución. Conforme con el artículo 41 del mismo código, esta capacidad se extiende a todos los contratos permitidos por la ley.

El gobierno y administración de la Universidad están a cargo de la Asamblea Universitaria, el Consejo Universitario, el Rector y el Vicerrector (ley citada, artículos 10 y 12 a 22). La Asamblea aprueba y modifica los Estatutos, elige al Rector y al Vicerrector y acepta o rechaza las renunciaciones de estos funcionarios. El Consejo Universitario es el órgano administrativo máximo de la Universidad, y a él le corresponde la aprobación de la operación de préstamo que se propone (ley citada, artículos 12 y 13). El Rector es el representante legal de la Universidad y el ejecutor de las resoluciones del Consejo. A falta del Rector, ejercerá sus funciones el Vicerrector (ibidem). El Rector o el Vicerrector, pues, o la persona que ellos designen al efecto, deberán firmar el contrato de préstamo una vez que el Consejo haya aprobado la operación.

Ninguna de las disposiciones que organizan la Universidad menciona la capacidad de la Universidad para contratar préstamos de dinero en el exterior. Pero como lo ha sostenido anteriormente este Departamento Jurídico - ver documento PR-23/1 del 10. de junio de 1965, Anexo C, página 3 -, la capacidad de una persona jurídica autónoma debe interpretarse a la luz del principio básico de que, dentro de su propio campo de acción, todo lo que no le está prohibido le está permitido; lo cual autoriza a inferir que la Universidad está legalmente habilitada para llevar a cabo todos aquellos actos jurídicos conducentes al cumplimiento de sus fines, ya se trate de ejercer derechos o de contraer obligaciones. Por otra parte, la República Peruana garantizará plenamente todas las obligaciones que con-

traiga la Universidad como prestataria y como ejecutante del proyecto, lo cual implicará el reconocimiento por parte del Gobierno central, de la capacidad jurídica de la Universidad para contraer préstamos externos.

Las licitaciones públicas que deban realizarse dentro del proyecto podrán ejecutarse conforme con las disposiciones de la ley general de licitaciones que rige para toda la administración pública del Perú, incluso los organismos autónomos. Pero dentro del ordenamiento jurídico peruano se ha interpretado que la autonomía administrativa de que gozan las universidades, conforme con el artículo 10 de la Ley Universitaria, No. 13.417, las habilita para apartarse de las disposiciones de la ley general de licitaciones, y dictar su propio procedimiento.

II. EL GARANTE

El Garante será la República del Perú, cuya capacidad tanto para contratar como para garantizar préstamos con el Banco es indiscutible. El contrato de garantía deberá firmarlo el funcionario que el Presidente de la República, en su carácter de representante del Estado (Constitución de la República de 1933, artículo 154, inciso lo.), disponga. Cabe destacar que es atribución del Congreso "autorizar al Poder Ejecutivo para que negocie empréstitos empeñando la Hacienda Nacional y señalando fondos para su amortización" (ibidem, artículo 123, inciso 6o.). En consecuencia, estando las operaciones de garantía naturalmente sometidas a los mismos trámites que las de préstamo, antes de la firma del contrato de garantía, el Poder Ejecutivo deberá obtener la correspondiente autorización legislativa, que podrá tener carácter general o particular para este préstamo.

III. CONCLUSIONES

Lo arriba expuesto autoriza a sacar las siguientes conclusiones:

1. La Universidad Nacional de Trujillo tiene existencia legal, personería jurídica y capacidad legal para contratar el préstamo.
2. El Rector o Vicerrector de la Universidad, o quien los represente, deberá firmar el contrato de préstamo, una vez que el Consejo Universitario haya aprobado la operación.
3. La garantía de la República Peruana deberá prestarla el Poder Ejecutivo, previa autorización del Congreso.

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
PARA USO OFICIAL SOLAMENTE

ANALISIS FINANCIERO

Proyecto: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

Perú

DIVISION DE ANALISIS DE PROYECTOS
Sección de Análisis Financieros
Agosto, 1966

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO - PERUANALISIS FINANCIERO

<u>I n d i c e</u>	<u>Página</u>
I. ANTECEDENTES	1
A. Material Utilizado	1
II. SITUACION FINANCIERA ACTUAL	1
A. Origen de los Fondos de la Universidad	1
B. Información Contable Existente	2
C. Estados de Situación	2
D. Estados de Resultados	4
E. Indices Financieros	5
F. Conclusiones	5
III. PRONOSTICO FINANCIERO	5
A. Supuestos	5
B. Pronóstico de Estados de Resultados	6
C. Pronóstico de Estados de Movimiento de Fondos	7
D. Conclusiones	7
IV. ORGANIZACION ADMINISTRATIVA	7
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7
A. Conclusiones	7
B. Recomendaciones	8

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO - PERU

ANALISIS FINANCIERO

I. ANTECEDENTES

A. Material Utilizado

Para realizar el análisis financiero que sigue se tuvo en cuenta el material que detallamos a continuación:

1. Presupuestos Generales de la Universidad Nacional de Trujillo desde el año 1962 en adelante.
2. Auditorías del movimiento presupuestal de la Universidad Nacional de Trujillo, realizadas por los contadores públicos independientes José Garrido Morales y Vicente González Rubio.
3. Información financiera varia contenida en el documento de solicitud del préstamo al BID. Esta información fué de utilidad muy relativa en nuestro trabajo.
4. Información financiera complementaria al 31 de diciembre de 1965, enviada como respuesta a nuestra solicitud de mayor información financiera.
5. Material vario obtenido por elementos de esta Sección que visitaron la Universidad el 16 y 17 de mayo pasado.
6. Información financiera referente al estado de situación de la Universidad enviada con fecha 11 de julio de 1966, preparada a raíz de lo solicitado por la mencionada misión.

II. SITUACION FINANCIERA ACTUAL

A. Origen de los Fondos de la Universidad

La Universidad Nacional de Trujillo rige su actividad económica por el presupuesto del subsector del Presupuestal General de la República, denominado "Público Independiente". Sus ingresos presupuestalmente están clasificados en Ingresos Corrientes e Ingresos de Capital, alcanzando los primeros la casi totalidad de los ingresos de la Universidad (97%). Dentro del grupo de Ingresos Corrientes la mayor proporción está dada por los ingresos del grupo de Transferencias Corrientes Recibidas que alcanzan al 95.2% del total de los ingresos. En este grupo están comprendidos los Ingresos derivados del Gobierno Central, subvenciones, que alcanzan a un 75% del grupo y Transferencias del sector privado como ser impuestos y contribuciones de los empleados a la Caja de Seguridad Social, que llegan a un 25%.

- 2 -

Un resumen de los grandes números del presupuesto de la Universidad para el año económico de 1965 es el que se expresa a continuación:

Presupuesto para el Año 1965

	<u>U S \$</u>	<u>%</u>
I. INGRESOS		
<u>A. Ingresos Corrientes</u>		
Ventas brutas de bienes y servicios	5,012	.2
Tasas	42,998	1.6
Transferencias corrientes recibidas	2,435,868	95.2
Total de Ingresos Corrientes	<u>2,483,878</u>	<u>97.0</u>
<u>B. Ingresos de Capital</u>		
Recursos de Balance	75,040	3.0
Total de Ingresos	<u>2,558,918</u>	<u>100.0</u>
II. EGRESOS		
Administración Universitaria	682,133	26.6
Servicios Generales	213,264	8.3
Docencia Universitaria	1,663,521	65.1
	<u>2,558,918</u>	<u>100.0</u>

Las inversiones de capital, no están lógicamente en el presupuesto corriente y se llevan directamente a las cuentas patrimoniales del organismo, siendo financiadas por partidas del Presupuesto General de la Nación.

B. Información Contable Existente

La Universidad lleva por un lado registros de control presupuestario o contabilidad financiera, y por otro los registros de cuentas patrimoniales. No presenta normalmente Estados Consolidados de Situación del organismo sino que muestra por un lado estados financieros de las cuentas de control presupuestario y por otro lado estados financieros de las cuentas patrimoniales. Con todo, con los datos contenidos en ambas contabilidades y a indicación de esta Sección la Universidad ha producido estados de situación aceptables para los efectos de poder realizar un análisis financiero de la Universidad.

C. Estados de Situación

En el Cuadro No.1 expresamos los Estados de Situación de la Universidad para los años 1963, 1964 y 1965, realizado por el procedimiento arriba comentado.

- 3 -

Un resumen condensado de dichos estados es el que sigue:

Estados de Situación Condensados

- En Miles de Dólares -

	31.12.1963		31.12.1964		31.12.1965	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%
<u>ACTIVO</u>						
Circulante	366.7	43.8	234.1	13.5	367.1	18.3
Fijo	471.3	56.2	1,500.7	86.5	1,633.7	81.7
Total Activo	838.0	100.0	1,734.8	100.0	2,000.8	100.0
<u>PASIVO</u>						
Acreedores Varios	19.6	2.3	21.0	1.2	40.1	2.0
Patrimonio Neto	818.4	97.7	1,713.8	98.8	1,960.7	98.0
Total Pasivo	838.0	100.0	1,734.8	100.0	2,000.8	100.0

Debe tenerse en cuenta sin embargo que los valores en libros de los inmuebles se encuentran por debajo de sus valores reales. En efecto los valores de avaluación de dichos inmuebles al 31 de diciembre de 1965 ascienden a US\$957,135 mientras que los valores del balance a US\$722,039; es decir, que se encuentran subavaluados en un 25%, lo que puede verse en detalle en el cuadro que sigue:

Avaluación de Inmuebles

	<u>Terrenos</u>	<u>Edificios</u>	<u>Total</u>
	US\$	US\$	US\$
Centro de Estudios	180,205	218,772	398,977
Facultad de Medicina	213,360	260,680	474,040
Calle Independencia y			
Alfonso Ugarte	5,666	67,447	73,113
Fábrica	5,964	5,041	11,005
Total s/avaluación	405,195	551,940	957,135
Total s/libros	232,249	489,790	722,039

De las cifras de los Estados Financieros surge lo siguiente:

- 4 -

1. Un aumento de los activos de la entidad en los 2 años del 138% y del patrimonio neto del 140%. Este aumento tuvo su origen en las nuevas inversiones que ha financiado el Estado para la Universidad.
2. Una estructura financiera de origen de fondos sin cambios en lo porcentual.
3. No tiene practicamente pasivo a largo plazo.
4. Una mayor proporción de los activos en fijo, como consecuencia lógicamente del programa de edificación universitaria que actualmente está llevando a cabo la Universidad.

D. Estados de Resultados

El cuadro de ingresos y de disminuciones de la Universidad en lo que dice relación con los ingresos y egresos corrientes es el que se muestra a continuación:

Estados de Resultados Condensados - En Miles de Dólares -

	1963		1964		1965	
	US\$	%	US\$	%	US\$	%
<u>Ingresos</u>						
Del Tesoro Público	1,065.2	67.2	1,741.6	74.9	1,860.7	76.1
De Leyes Especiales	298.4	18.8	356.3	15.3	371.8	15.2
Transferencias	220.5	14.0	226.2	9.8	211.7	8.7
Total Ingresos	<u>1,584.1</u>	<u>100.0</u>	<u>2,324.1</u>	<u>100.0</u>	<u>2,444.2</u>	<u>100.0</u>
<u>Gastos</u>						
Admon. Universitaria	282.3	17.8	478.9	20.6	634.7	26.0
Servs. Generales	79.5	5.0	160.8	6.9	207.0	8.5
Docencia Univtria.	1,241.9	78.4	1,544.9	66.4	1,628.2	66.6
Otros Gastos	26.7	1.8	41.4	1.8	72.1	2.9
Total de Gastos	<u>1,630.4</u>	<u>103.0</u>	<u>2,226.0</u>	<u>95.7</u>	<u>2,542.0</u>	<u>104.0</u>
Aumentos (Disminuciones)	<u>(46.3)</u>	<u>(3.0)</u>	<u>98.1</u>	<u>4.3</u>	<u>(97.8)</u>	<u>(4.0)</u>

Es decir que se está ante resultados variables, con pequeños desequilibrios.

- 5 -

E. Indices Financieros

Con los datos de balances hemos elaborado los índices financieros siguientes:

		<u>Indices Financieros</u> <u>-En Miles de Soles-</u>					
		<u>1963</u>		<u>1964</u>		<u>1965</u>	
		<u>S/.</u>	<u>%</u>	<u>S/.</u>	<u>%</u>	<u>S/.</u>	<u>%</u>
Liquidez		<u>366.7</u> 19.6	18.7	<u>234.1</u> 21.0	11.1	<u>367.1</u> 40.1	9.1
Endeudamiento		<u>19.6</u> 818.4	.02	<u>21.0</u> 1,713.8	.01	<u>40.1</u> 1,960.7	.02

Es decir que se está ante índices financieros que expresan una liquidez muy buena y un endeudamiento prácticamente no existente, ya que significa el 2% del patrimonio neto de la institución. Es más, si se considera el préstamo en estudio, la relación de endeudamiento sigue siendo favorable ya que el endeudamiento habrá aumentado al 59% del patrimonio neto, porcentaje aceptable y que por otra parte de tomarse los inmuebles a su valor actualizado, dicho porcentaje habría que ubicarlo en el orden del 55%.

F. Conclusiones

De lo que antecede resulta que la situación financiera actual de la Universidad aparece como favorable en los aspectos de liquidez y endeudamiento, estando su aspecto de resultados de situación menos ventajosa dado que sus ingresos corrientes apenas alcanzan para cubrir sus gastos corrientes en unos años dejando para otros ligero déficit que la Universidad enfrenta en el aspecto de fondos con los saldos existentes en caja.

III. PRONOSTICO FINANCIERO

En lo que sigue se ha realizado un pronóstico financiero de la Universidad por un lapso de 10 años comprendiendo todas las operaciones de la Universidad e incluyendo entre ellas el préstamo en estudio.

A. Supuestos

Para realizar el pronóstico se adoptaron los siguientes supuestos:

- 6 -

1. Programa BID

Monto del programa: US\$ 3,100,000.

Préstamo BID: US\$ 1,800,000.

Plazo: 25 años.

Amortización: 43 cuotas semestrales, iguales y consecutivas;
la primera se pagará 4 años después de la fecha del contrato.

Intereses y Comisión de Servicio: 3%.

Comisión de Compromiso: 0.5%.

Asistencia Técnica comprendida dentro del programa: US\$ 161,000.

2. Los ingresos provenientes del Tesoro Público han sido proyectados con una tasa constante del 20%, bastante menor que la tasa histórica de crecimiento de este ingreso (35% anual en los últimos 5 años), pese a que el Estado mantiene un interés constante en contribuir a la educación superior del país.
3. Los ingresos provenientes de leyes especiales, en cuyo crecimiento no existe regularidad dado que han ido apareciendo nuevas leyes, se aumentaron en el 12%, tasa de crecimiento más moderada que la anterior pero que también tiene en cuenta la relativa experiencia existente.
4. Las transferencias y otros ingresos que consisten principalmente en los descuentos que se efectúan a los haberes del personal docente y administrativo por concepto de seguro social, caja de pensiones, jubilación y montepío, y por derecho que pagan los estudiantes que pierden el privilegio de gratuidad de la enseñanza, se han relacionado como porcentaje de los gastos en cifras que oscilan alrededor del 11%.
5. En cuanto a los gastos, éstos se han tomado sobre la base de las proyecciones de alumnos que se estima han de haber en la Universidad en el período en estudio, tomando un incremento de \$ 12.78 por alumno y por año.
6. Se estimó que los fondos sobrantes luego del período de desembolso del programa han de destinarse a realizar otros proyectos según las ideas expresadas como política por las autoridades de la Universidad Nacional de Trujillo.
7. El estado aportará el equivalente de US\$ 373,000 anuales, en forma extraordinaria, para la construcción de la Ciudad Universitaria.

B. Pronóstico de Estados de Resultados

En el Cuadro No. 2 adjunto, parte A, hemos realizado un pronóstico de Estado de Resultados por un lapso de 10 años, el cual arroja resultados favorables en todo el período.

- 7 -

C. Pronóstico de Estados de Movimiento de Fondos

En la parte B del Cuadro No.2 adjunto hemos realizado un Estado de Movimiento de Fondos de la Universidad de Trujillo también para un lapso de 10 años.

En ésta puede observarse que luego de un pequeño déficit en el primer año de operación los saldos son favorables en los dos años restantes del período de desembolso y arrojan fondos suficientes durante el resto del período estudiado como para que la Universidad pueda atender con ellos otros proyectos.

D. Conclusiones

De lo que antecede puede señalarse que no han de presentarse problemas financieros a la Universidad durante el período estudiado, si se mantienen a un ritmo creciente las subvenciones del Tesoro Público a la Universidad en escala aún menor que la que históricamente se ha dado, y si se mantienen los gastos universitarios con un ritmo de crecimiento en los gastos por alumno, tal como el que los estudios realizados al efecto preven.

IV. ORGANIZACION ADMINISTRATIVA

El plan actual de extensión de las actividades universitarias que está llevando a cabo la Universidad de Trujillo difícilmente puede llevarse a cabo en lo administrativo con la organización actualmente montada.

Pese a que la contabilidad actualmente ofrece los datos básicos que se le solicitan, se estima que su estructuración y ordenamiento no tiene la agilidad adecuada para hacer frente a las obligaciones inherentes a un programa como el que se encara, por lo que sería conveniente que en el Plan de Asistencia Técnica se prevea la contratación de un experto en administración y contabilidad aceptable al Banco, para que actúe por lo menos durante dos años en la Universidad, colaborando en la agilización administrativa, la elaboración de controles, y en la preparación de balances.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

1. La Universidad Nacional de Trujillo depende fundamentalmente para su subsistencia financiera de partidas presupuestales; los fondos que la misma genera son de significación muy secundaria.
2. Su grado de liquidez es favorable.

- 8 -

3. Su endeudamiento es mínimo.
4. Los resultados anuales, aunque no tienen mayor significación, arrojan resultados nivelados, unos años con leve déficit y otros con leve superávit.
5. Su administración, dada la magnitud del proyecto, debería ser reforzada.
6. El pronóstico financiero realizado sobre la base de una continua corriente creciente de fondos gubernamentales no muestra problemas.

B. Recomendaciones

1. Debe prestarse Asistencia Técnica adecuada en lo contable-administrativo para que la Universidad esté en condiciones de cumplir ágilmente las obligaciones que en ese campo ha de imponerle el programa que se encara.
2. Debe establecerse los medios que aseguren a la Universidad Nacional de Trujillo la disposición de medidas que permitan el que cumpla sus obligaciones de aporte local al programa, lo que podría lograrse con carta intención del Gobierno de la República del Perú o medio similar.

Cuadro No.1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
ESTADO COMPARATIVO DE BALANCES DE SITUACION
Valor de Libros - En Dólares

	<u>31 Dic. 1963</u>	<u>31 Dic. 1964</u>	<u>31 Dic. 1965</u>
<u>A C T I V O</u>			
<u>Circulante</u>			
Caja	26,446.34	84,678.66	95,608.66
Bancos Cuentas Corrientes	303,685.78	74,939.79	207,709.96
Cuentas por Cobrar	1,265.20	4,835.39	4,835.39
Préstamos y Adelantos	2,593.16	14,023.12	3,727.91
Cuentas por Liquidar	-	852.66	-
Almacén de Recuperación	32,740.26	54,779.17	55,215.80
Total del Circulante	<u>366,730.74</u>	<u>234,108.79</u>	<u>367,097.72</u>
<u>Fijo</u>			
Terrenos	52,944.03	237,778.50	232,249.50
Edificios	74,026.52	422,342.95	489,790.39
Bibliotecas	66,210.29	131,316.57	165,348.97
Museos y Gabinetes	103,390.38	103,893.47	105,601.29
Aparatos e Implementos	69,070.89	368,547.79	373,963.01
Vehículos	10,575.61	22,980.06	22,980.06
Muebles y Enseres	72,277.36	177,896.57	206,750.31
Herramientas	202.66	1,990.83	3,053.04
Imprenta	23,529.70	23,562.96	23,562.96
Planta Eléctrica	-	10,415.82	10,415.82
Total del Fijo	<u>471,227.39</u>	<u>1,500,725.52</u>	<u>1,633,715.35</u>
TOTAL ACTIVO	<u>837,958.13</u>	<u>1,734,834.31</u>	<u>2,000,813.07</u>
<u>P A S I V O</u>			
<u>Circulante</u>			
Acreedores Varios	19,609.90	21,027.45	40,193.57
<u>No Exigible</u>			
Patrimonio	806,260.48	1,555,507.70	1,869,859.77
Superávit Anterior	-	12,087.75	76,991.06
Superávit del Ejercicio	12,087.75	76,991.06	13,768.67
Reserva	-	69,220.35	-
Total del No Exigible	<u>818,348.23</u>	<u>1,713,806.86</u>	<u>1,960,619.50</u>
TOTAL PASIVO	<u>837,958.13</u>	<u>1,734,834.31</u>	<u>2,000,813.07</u>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
PRONOSTICO DE RESULTADOS Y DE MOVIMIENTO DE FONDOS
(En Miles de Dólares)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RESULTADOS										
Ingresos*										
tesoro Público	2,735.4	3,282.5	3,938.9	4,726.7	5,672.1	6,806.5	8,167.9	9,801.4	11,761.7	14,114.0
eyes Especiales	601.8	674.0	754.9	845.5	946.9	1,060.9	1,187.8	1,330.3	1,489.9	1,668.7
ransferencias y Otros										
Ingresos	412.9	475.5	543.5	647.5	768.6	914.2	1,090.2	1,303.1	1,560.7	1,869.3
total Ingresos:	3,750.1	4,432.0	5,237.3	6,219.7	7,387.6	8,781.6	10,445.9	12,434.8	14,812.3	17,652.0
Gastos										
Administr. Universitaria	1,011.8	1,197.1	1,480.4	1,745.2	1,907.0	2,332.2	2,659.6	3,069.7	3,661.6	4,385.5
servicios Generales	321.8	437.7	595.2	809.1	1,115.6	1,371.7	1,613.4	1,950.1	2,365.7	2,833.3
ocencia Universitaria**	1,923.7	2,107.6	2,307.0	2,714.3	3,131.5	3,495.7	3,894.6	4,325.0	4,816.1	5,768.2
ros Gastos	387.3	472.4	450.7	618.1	833.3	1,111.9	1,743.9	2,501.2	3,345.1	4,006.4
total Gastos:	3,644.6	4,214.8	4,833.3	5,886.7	6,987.4	8,311.5	9,911.5	11,846.0	14,188.5	16,993.4
superávit	105.5	217.2	404.0	333.0	400.2	470.1	534.4	588.8	623.8	658.6
MOVIMIENTO DE FONDOS										
Ingresos										
superávit	105.5	217.2	404.0	333.0	400.2	470.1	534.4	588.8	623.8	658.6
préstamo BID	600.0	600.0	600.0	-	-	-	-	-	-	-
aporte Local Especial	373.0	373.0	373.0	-	-	-	-	-	-	-
total Ingresos:	1,078.5	1,190.2	1,377.0	333.0	400.2	470.1	534.4	588.8	623.8	658.6
Egresos										
proyecto (menos Intereses)	1,000.0	1,000.0	1,000.0	-	-	-	-	-	-	-
ros Proyectos	-	-	-	238.0	265.5	338.0	404.8	461.7	499.2	536.6
servicio BID: Amortización	-	-	-	41.9	83.9	83.9	83.9	83.9	83.9	83.9
Intereses	13.5	31.5	49.5	53.1	50.8	48.2	45.7	43.2	40.7	38.1
Com. Compromiso	6.7	3.6	.7	-	-	-	-	-	-	-
total Egresos:	1,020.2	1,035.1	1,050.2	333.0	400.2	470.1	534.4	588.8	623.8	658.6
saldo	58.3	155.1	326.8	-	-	-	-	-	-	-
saldo Acumulado	58.3	213.4	540.2	540.2	540.2	540.2	540.2	540.2	540.2	540.2

* Comprenden el aporte local al proyecto que se atiende con la línea de ingresos de operación de la Universidad.

* Neto de los gastos que se afectan al proyecto, US\$295.000.

PLAN DE OPERACIONES DE ASISTENCIA TECNICAUNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLOP E R UA. Objetivo y Descripción de la Asistencia Técnica1. Objetivo General

La asistencia técnica prevista en el documento de préstamo de que forma parte el presente plan de operaciones, tiene por objeto proporcionar a la Universidad Nacional de Trujillo, ayuda que le permita:

- i) realizar estudios para mejorar su estructura académica, especialmente a través del fortalecimiento de la Facultad de Estudios Generales y de la introducción de medidas conducentes a mejorar los sistemas de enseñanza de dicha Facultad y de la Facultad de Ingeniería Química;
- ii) realizar estudios e introducir mejoras con relación a sus sistemas contables y financieros; y
- iii) establecer una oficina que se encargue de la administración de la ejecución del proyecto descrito en el documento de préstamo.

2. Estructura Académica

En lo concerniente a la realización de estudios para mejorar la estructura académica de la Universidad, se destinarían recursos para la contratación de asesores que serían profesores o especialistas en administración universitaria. Dichos asesores colaborarían con las autoridades de la Universidad en la realización de estudios destinados a determinar, modificar o revisar currículums, programas de estudios y métodos didácticos, así como campos y metodología de investigación científica. Colaborarían además, en el mejoramiento de los sistemas de admisión, registro y control estudiantil y en cualquier otro aspecto que fuese relevante para mejorar los servicios que pudiese prestar la Facultad de Estudios Generales al resto de la Universidad, así como para aumentar la eficacia de la enseñanza impartida en dicha Facultad y en la Facultad de Ingeniería Química. Por último, los citados asesores asistirían a la Universidad en la selección de equipos de laboratorio y, en particular, en la elaboración de las listas de los equipos que se deberán adquirir con los recursos del préstamo propuesto en el documento al que se hace referencia en este plan de operaciones.

3. Sistemas Contables y de Control Financiero

La Universidad contrataría además, a una firma auditora o de consultores financieros, quienes se encargarían de estudiar el sistema de contabilidad y los métodos de control financiero de la Universidad, a fin de elaborar recomendaciones conducentes a la mejora de los procedimientos en estas materias, y a sentar las bases, para que dichos procedimientos puedan ajustarse a las necesidades de expansión de las actividades de la Universidad.

4. Oficina de Administración de la Ejecución del Proyecto

Con cargo a los recursos del proyecto se asignarían fondos para posibilitar la instalación y el funcionamiento de una oficina en la que se deberían ejecutar o coordinar las labores requeridas para llevar a cabo las construcciones y las adquisiciones y demás actividades comprendidas en el proyecto descrito en el documento de préstamo, incluyendo tareas tales como licitaciones y adquisiciones, preparación de informes sobre el estado del proyecto, formulación de pedidos de desembolso al BID y registros y controles contables.

Se utilizarían los fondos del BID indicados en el presente plan, para contratar un Gerente del Proyecto, a quien se encargaría la dirección de los trabajos de dicha oficina. La Universidad, con sus propios recursos y dentro del aporte que le corresponda hacer, contrataría al resto del personal imprescindible para el funcionamiento de la oficina, incluyendo al arquitecto o ingeniero civil que se encargaría de la dirección de la sección de desarrollo y supervisión de las construcciones previstas en el proyecto.

B. Justificación

La asistencia técnica prevista en relación con las reformas de la estructura académica de la Universidad, es esencial para asegurar que el préstamo del BID alcance plenamente su objetivo principal, que es el de contribuir a que la Universidad Nacional de Trujillo, paralelamente a la expansión de sus instalaciones, mejore la calidad de la enseñanza que suministra y, de esta manera, coopere en forma adecuada para atender a las crecientes necesidades de especialistas de nivel superior que el desarrollo del país va a generar.

En lo que se refiere a las medidas de carácter contable y financiero, la asistencia propuesta corresponde a la aplicación de la política seguida por el BID en el sentido de estimular la modernización de los servicios administrativos de la Universidad latinoamericana. Se estima que en esta forma se contribuye a que las universidades se preparen para afrontar adecuadamente las mayores y más complejas responsabilidades creadas inevitablemente por el aumento constante del número de alumnos y la creciente diversificación de sus actividades docentes y de investigación.

La creación de una oficina especializada para permitir la administración centralizada de las labores de ejecución del proyecto financiado corresponde también a un requerimiento hecho con cierta frecuencia por el Banco al financiar proyectos universitarios. El proyecto que se describe en el documento de préstamo, constituye una importante expansión del ámbito de actividades de la Universidad Nacional de Trujillo y su ejecución supera claramente las posibilidades de los actuales mecanismos administrativos de la Universidad, razón por la cual ha parecido imprescindible disponer de una oficina especializada que asegure que las inversiones programadas se realicen en forma adecuada

C. Forma y Duración

La asistencia técnica sería reembolsable, de acuerdo con los términos y condiciones que se incluyan en el contrato de préstamo.

La Universidad seleccionaría a los expertos o consultores, pero antes de contratarlos enviaría al Banco, para su aprobación, los nombres de los expertos o consultores seleccionados y sus antecedentes profesionales, los borradores de los contratos por los cuales se contratarían sus servicios y los términos de referencia específicos para las actividades que desempeñarían.

En el caso del Gerente del Proyecto, su contratación quedaría supeditada, además, a que la Universidad establezca, a satisfacción del Banco, la organización básica de la oficina de administración de la ejecución del proyecto. Por otra parte, el establecimiento de esta oficina sería, conforme con los términos del respectivo contrato de préstamo, condición previa para el primer desembolso.

Con excepción del Gerente del Proyecto, quien sería contratado por 3 años, la duración de los contratos de los diferentes asesores sería variable, de acuerdo con las características específicas de las obligaciones de cada uno de ellos, pero no podría ser mayor que el plazo de desembolso del contrato de préstamo.

D. Costo de la Asistencia Técnica

El costo total de la asistencia técnica sería de US\$161.000 o su equivalente, distribuido de la siguiente manera:

1. Estructura Académica

- a) Contratación de asesores académicos, incluyendo viajes y otros beneficios:

-Para la Facultad de Estudios Generales	US\$50.000	
-Para la Facultad de Ingeniería Química	US\$25.000	

- b) Contratación de otros consultores a plazo corto

US\$25.000	US\$100.000
------------	-------------

2. Sistemas Contables y de Control Financiero

- Contratación de auditores o expertos financieros

US\$25.000	US\$ 25.000
------------	-------------

3. Oficina de Administración de la Ejecución del Proyecto

- Contratación del Gerente del Proyecto por 3 años

US\$36.000	US\$ 36.000
------------	-------------

	<u>US\$161.000</u>
--	--------------------

La Universidad contribuiría a la ejecución de este plan de operaciones con los servicios administrativos y de secretaría que fueran necesarios para posibilitar el trabajo de los expertos contratados. Además, correría con los demás gastos de contratación de personal y de funcionamiento de la oficina de administración de la ejecución del proyecto, los cuales se estiman en el equivalente de US\$130.000 (3 años) y forman parte del costo del proyecto.

E. Informes

Los asesores académicos y la firma auditora o de consultores financieros, presentarían informes periódicos a la Universidad sobre la marcha de sus actividades y enviarían copias de éstos al Banco, a través del Representante Regional.

Los informes periódicos de la Universidad al Banco incluirían datos sobre el funcionamiento de la oficina de administración de la ejecución del proyecto dirigida por el Gerente del Proyecto.

F. Responsabilidad Básica

La División de Préstamos, Zona Sur, tendrá la responsabilidad básica de esta operación, hasta la firma del Convenio con el prestatario; posteriormente, y para la ejecución del proyecto, esta responsabilidad será de la División de Administración de Préstamos. Las unidades respectivas de la División de Análisis de Proyectos tendrán la responsabilidad técnica de toda la operación.

CONTRATO DE PRESTAMO

ANEXO B

1. Descripción General del Proyecto

El proyecto está destinado a mejorar la enseñanza y la investigación en ciencias básicas e ingeniería química, a través del fortalecimiento de las Facultades de Estudios Generales y de Ingeniería Química. Comprende básicamente inversiones en las siguientes finalidades:

a) Reformas Académicas

- Contratación de asesores académicos para colaborar con la Universidad en la realización de estudios y en la ejecución de medidas destinadas a consolidar la Facultad de Estudios Generales y a mejorar la enseñanza en esta Facultad y en la Facultad de Ingeniería Química.
- Contratación de profesores a tiempo completo o profesores visitantes, y ejecución de un programa de perfeccionamiento de profesores y egresados, con el objeto de mejorar la calidad de la enseñanza impartida en las dos referidas Facultades.

b) Construcciones

- Construcción de edificios para la Facultad de Estudios Generales y sus Departamentos de Química y de Física y para la Facultad de Ingeniería Química.

c) Adquisición de Equipos y Otros Bienes

- Adquisición de equipos de laboratorio, muebles y material didáctico, conforme a listas que apruebe el Banco.

El préstamo contribuirá a financiar la construcción de edificios y las adquisiciones de equipos, muebles, libros y otros materiales didácticos. Además, incluirá un programa de asistencia técnica dirigido a la contratación de asesores académicos, de una firma auditora o de consultores financieros, y de un Gerente del Proyecto.

2. Costo del Proyecto

El costo total del proyecto asciende al equivalente de US\$3.100.000 y será financiado con los recursos del préstamo y con el aporte de la Universidad Nacional de Trujillo, aproximadamente como se muestra a continuación:

- 2 -

(En miles de US\$)

	Universidad Nal. de Trujillo	B I D	Total	%
Contratación de profesores y perfeccionamiento de profesores y egresados	295	-	295	9
Construcciones de edificios	775	925	1.700	55
Adquisición de equipos, muebles y material didáctico	-	660	660	21
Asistencia técnica	-	161	161	5
Oficina de administración de la ejecución del proyecto	130	-	130	4
Intereses durante el período de ejecución del proyecto	100	-	100	3
Imprevistos	-	45	45	2
Gastos de inspección del BID	-	9	9	1
Total	1.300	1.800	3.100	100
	42%	58%	100%	

66/7311