

Nombre:	Infraestructura Universitaria			
Responsable del proyecto:	L.C. Esteban Román Loya			
Tipo:	Mejoramiento de la Calidad (FAM)			
Costo total del proyecto:	\$42,156.78 miles de pesos	Monto solicitado:	\$35,833.26 miles de pesos	Aportación de la IES: \$6,323.52 miles de pesos

1. Justificación

La necesidad de contar con infraestructura suficiente y adecuada para el desarrollo de las actividades educativas, atendiendo los objetivos del Programa Nacional de Educación 2001-06¹, se reconoce en los objetivos estratégicos del Plan Institucional de Desarrollo 2000-06, que en la **línea II fortalecimiento y aprovechamiento de la infraestructura académica**, contiene los objetivos: *Aulas y estilos de aprendizaje*, que señala: "construir y adecuar las aulas y espacios donde se realiza la vida académica, para que el mobiliario, equipamiento y tecnologías de apoyo, posibilite la operación del modelo educativo centrado en el aprendizaje, las actividades independientes y colegiadas del profesorado y el encuentro de profesores y alumnos para la asesoría y el tutelaje académico"; y el objetivo *Espacios para la creación y la experimentación* que señala: "construir, adecuar y equipar las áreas (laboratorios, talleres, clínicas y centros de auto acceso) donde la actividad de alumnos y profesores se caracterice por la construcción del conocimiento, basada en procesos prácticos y de aprendizaje por descubrimiento".

Para lograr la consolidación y aprovechamiento de la infraestructura física y académica, la Universidad ha establecido como estrategia general, dar seguimiento a los Planes Maestros de Desarrollo de la Infraestructura Física y Académica. Estos contemplan las necesidades de crecimiento de los diversos espacios con que cuentan los PE, pero no solo en función del incremento de su matrícula, sino de un crecimiento integral de la infraestructura disponible, que acompaña al crecimiento de aulas con un crecimiento gradual de cubículos para profesores (que cumplen funciones de docencia, investigación y tutoría), de espacios para tutoría grupal e individual, espacios de práctica y experimentación (talleres, laboratorios) y espacios de apoyo académico (bibliotecas, centros de cómputo y centro de lenguas).

Este proyecto contribuye sustancialmente al logro de la visión institucional, porque la infraestructura brinda un soporte adecuado a la implementación del modelo educativo, y porque favorece la administración departamental de la Institución. Cabe agregar que en nuestra Universidad se hace un aprovechamiento departamental de las aulas y cubículos, y un aprovechamiento transversal de los espacios de apoyo académico como talleres, laboratorios, bibliotecas, centros de cómputo y centro de lenguas, lo que permite un eficiente aprovechamiento de la infraestructura disponible, que en nuestro caso se acerca al 75%.

Entre 2000 y 2004, la matrícula universitaria creció 43%, y fue atendida con la ampliación de la infraestructura aprobada en años anteriores. Este año creció 10%, por lo tanto las solicitudes de construcción contempladas en este proyecto, corresponden a una necesidad fehaciente de atender a los universitarios. Con el fin de exponer claramente las necesidades de cada DES, se presenta de forma gráfica la evolución de las matrículas, aulas, profesores cubículos y el crecimiento en el número de programas.

¹ Que incluye entre los elementos que definen a un programa educativo de buena calidad, la "infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico de profesores y alumnos".

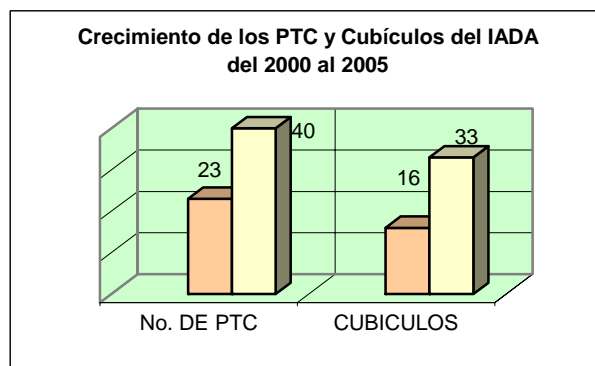
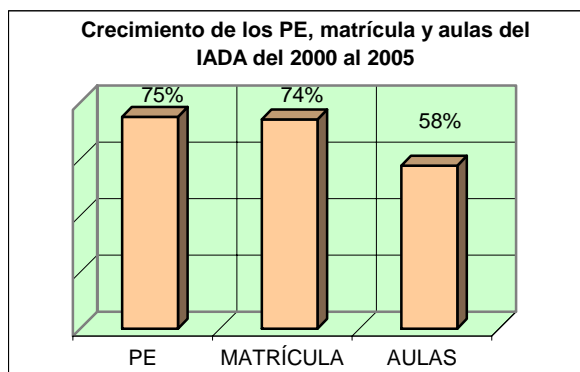
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

El IADA cuenta con 5 programas de licenciatura y 2 de posgrado. Los programas corresponden a los campos de conocimiento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, y de Humanidades y Educación (según la clasificación de programas de CIEES). De acuerdo con la tipología de ANUIES, fue clasificada como una DES-IDILM.

Esta dependencia está integrada por tres departamentos: el de Arquitectura con los programas de Arquitectura y las Maestrías en Planificación y Desarrollo Urbano y Diseño Holístico; el de Diseño con tres licenciaturas: Diseño Gráfico, Diseño de Interiores y Diseño Industrial; y el departamento de Artes que solo cuenta con el programa de licenciatura en Artes Visuales. Todos los programas han sido dictaminados por los CIEES, y Arquitectura y Diseño Gráfico están evaluados en el nivel 1 y acreditados.

La matrícula total del Instituto es de 2,218 alumnos atendidos por una planta docente de 40 PTC, de los cuales el 73% poseen posgrado. La investigación en el campo del urbanismo es relevante y ha contado con financiamiento de CONACYT, del Gobierno del Estado y de organismos internacionales. Esta DES presenta como peculiaridad, además, que atiende a la comunidad en general a través de programas educativos no formales como el Programa de Bellas Artes y Oficios y el Centro de Desarrollo Cultural y Artístico.

AÑO	No. DE PROGRAMAS		No. DE PTC	MATRÍCULA	AULAS	LAB.	CUBIC.	TALLERES
	PE	PEP						
2000	4	0	23	1274	26	1	16	12
2001	4	1	33	1322	27	2	16	12
2002	5	1	47	1564	29	2	16	22
2003	5	1	35	1883	37	4	18	19
2004	5	2	42	2032	37	4	33	19
2005	5	2	40	2218	41	6	33	19



Como se observa en este instituto el crecimiento en el número de de PE y de la matrícula se encuentra por arriba del crecimiento de aulas y el nivel de aprovechamiento de la infraestructura alcanza los niveles adecuados, esta obra solicitada como una ampliación, beneficiará a estudiantes de los departamentos de Arquitectura y de Diseño, pero también contribuye a preservar las ya escasas áreas verdes del campus.

Instituto de Ciencias Biomédicas

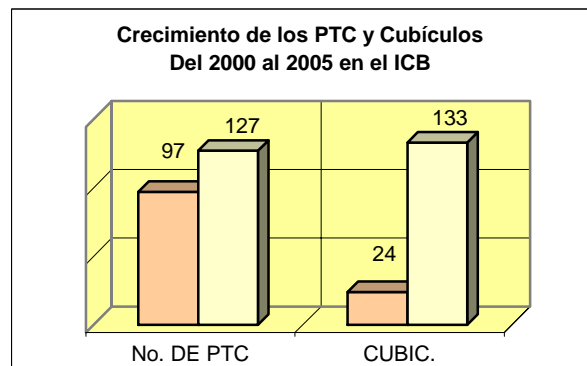
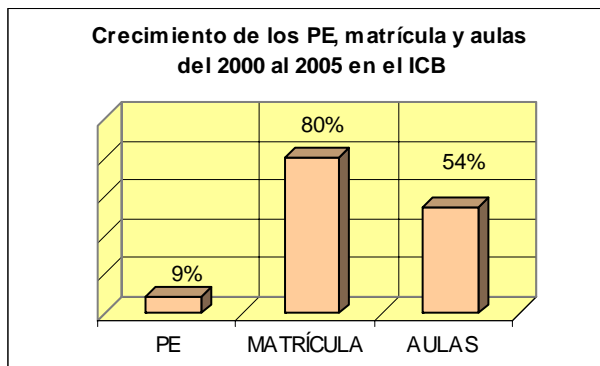
El Instituto de Ciencias Biomédicas cuenta con 9 programas de licenciatura y 14 de posgrado. Éstas últimas corresponden a 5 especialidades médicas, 6 odontológicas y 3 maestrías. Ésta es una DES-IDILM y posee programas del área de las ciencias de la salud, de las ciencias naturales y exactas y de las ciencias agropecuarias.

Esta dependencia se integra con 4 departamentos: el de Ciencias Básicas que ofrece los programas de Química, Nutrición, Biología y Entrenamiento Deportivo y atiende transversalmente a todos los demás programas del instituto al ofrecer las materias básicas; el departamento de Ciencias Médicas que ofrece los programas de Enfermería, Medicina y Optometría, las especialidades médicas y las maestrías de Salud Pública, Salud en el Trabajo y la maestría interinstitucional de Investigación en Sistemas de Salud (IMSS-UACJ); el departamento de Estomatología, del que dependen el programa de Cirujano Dentista y 6 especialidades odontológicas; y el departamento Pecuario que ofrece el programa de Médico Veterinario Zootecnista.

La población escolar de la DES es de 4,079 alumnos, atendidos por una planta académica de 126 PTC, de los cuales el 81% tienen posgrado, 10% perfil PROMEP y 9 poseen membresía en el SNI. De las nueve licenciaturas, 8 son programas evaluables y 6 han sido evaluados por CIEES, 4 en nivel 1 y 2 en nivel 2. Al tiempo que 3 PE, médico cirujano, cirujano dentista y médico veterinario, ya fueron acreditados.

En esta DES se realiza investigación por los departamentos en los campos biológico, químico, de la nutrición humana, salud pública, cirugía experimental, implantes odontológicos y en producción animal. Las investigaciones cuentan con financiamiento del CONACYT y de organismos internacionales. Así mismo la participación de esta DES en programas de extensión y de atención comunitaria es muy relevante, particularmente en lo concerniente a las brigadas multidisciplinarias, y en la atención en clínicas odontológicas, la de pequeñas especies y la de optometría, así como en las ferias de la salud que se ofrecen en los institutos por el Programa Universidad Saludable, dependiente de la administración central.

AÑO	No. DE PROGRAMAS		No. DE PTC	MATRÍCULA	AULAS	LAB.	CUBIC.	TALLERES	CLÍNICAS
	PE	PEP							
2000	8	14	97	2265	57	54	24		4
2001	8	15	98	2506	60	54	26		4
2002	8	15	108	2563	75	54	76		4
2003	9	15	110	3292	70	71	96	1	15
2004	9	15	125	3636	78	71	130	2	19
2005	9	15	127	4079	88	71	133	2	19



En este Instituto el crecimiento en el número de cubículos es muy importante, al igual que lo es el número de laboratorios que hacen viable el modelo educativo y aún cuando el crecimiento en aulas es relevante, resulta insuficiente al contrastarlo con el crecimiento de la matrícula, particularmente porque todos los estudiantes concurren en el nivel principiante a los cursos del departamento de Ciencias Básicas, también el área de simuladores será aprovechada por estudiantes de los PE de Medicina, Enfermería, Entrenamiento Deportivo y Médico Veterinario Zootecnista.

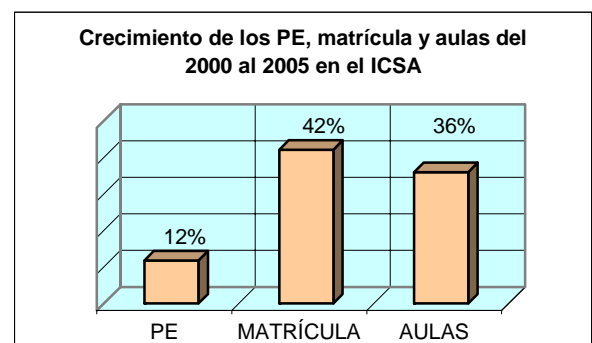
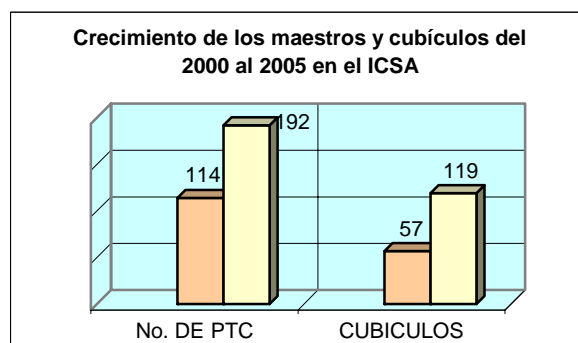
Instituto de Ciencias Sociales y Administración

El ICSA es una DES de tipo IDILM. Cuenta con 11 PE de pregrado y 8 de posgrado en el campo de las Ciencias Sociales y Administrativas, y de las Humanidades y Educación. La DES se integra con los Departamentos de Ciencias Sociales (programas de Sociología, Trabajo Social, Psicología y Economía; maestrías de Ciencias Sociales y de Ciencias Económicas); el Departamento de Ciencias Administrativas (programas de Administración de Empresas, Turismo y Contaduría; Maestría en Administración); el departamento de Ciencias Jurídicas (programa de Derecho; maestrías en Derecho Fiscal y en Derecho Empresarial); y el Departamento de Humanidades (programas en Literatura Hispanomexicana e Historia; y las maestrías en Educación, en Cultura e Investigación Literaria y en Filosofía).

La matrícula total es de 6,797 alumnos, atendidos por una planta de 193 PTC, de los cuales el 77% tienen posgrado y 4 de ellos son miembros del SNI. De los 11 programas, 10 son evaluables y 8 han sido evaluados, todos en nivel 1, además siete de ellos ya están acreditados. Así mismo, la Maestría en Ciencias Sociales está incluida en el Padrón Nacional de Posgrado.

En esta DES se realiza la mayor parte de la Investigación de la Universidad, destacándose los estudios: de economía regional, educación, demográficos, políticas públicas, derecho internacional, ciencias sociales y estudios literarios. Una proporción elevada de las investigaciones cuenta con financiamiento del CONACYT, del Gobierno del estado, del municipio, de organismos y fundaciones nacionales y extranjeras. Las actividades de extensión también son relevantes particularmente en lo referente a la educación continua y de asesoramiento.

AÑO	No. DE PROGRAMAS		No. DE PTC	MATRÍCULA	AULAS	LAB.	CUBIC.
	PE	PEP					
2000	10	7	114	4784	64	2	57
2001	10	6	145	5094	69	3	56
2002	10	4	159	5052	80	3	60
2003	11	7	183	5857	84	3	101
2004	11	7	194	6267	83	3	102
2005	11	8	192	6797	87	3	119



Este instituto presenta elevadas tasa de crecimiento de su matrícula, impulsada por la apertura del PE de educación en el departamento de humanidades, mismo que es el responsable de impartir las asignaturas institucionales (sello) a los estudiantes de todos los PE de la institución, también el crecimiento en el número de PTC es notable, la infraestructura solicitada permitirá atender a la matrícula en crecimiento y paliar el déficit de cubículos para los PTC.

Instituto de Ingeniería y Tecnología

El IIT es una dependencia tipo IDILM. Cuanta con 9 programas de pregrado y 4 posgrados, de las áreas de ingeniería y tecnología y de las ciencias naturales y exactas.

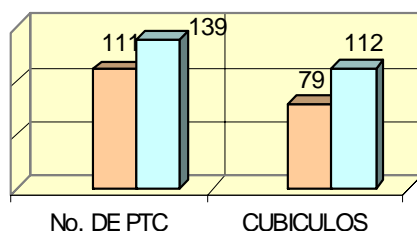
La DES se integra con cuatro departamentos, el de Ciencias Básicas y Exactas que ofrece los programas de Ingeniería Física, la licenciatura en matemáticas y las maestrías en Matemáticas Educativas y en Ciencias de los Materiales; el departamento de Ingeniería Civil y Ambiental ofrece los programas de Ingeniería Civil y la Maestría de Ingeniería Ambiental y Ecosistemas; el departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación, que agrupa los programas de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Sistemas Digitales y Comunicaciones; el departamento de Ingeniería Industrial y Manufactura, ofrece las Ingenierías Industrial y Sistemas, la de Manufactura y la de Mecatrónica y la Maestría en Automatización.

Este Instituto cuenta con una matrícula de 4,208 alumnos, atendida por una planta docente de 139 PTC, de los cuales el 81% tienen posgrado, 14 perfil PROMEP y 6 son SNI. En esta DES, de los 9 programas de licenciatura, 8 son evaluables y han sido evaluados: 7 en nivel 1 (y acreditados), mientras que el 8vo todavía espera el dictamen. En esta DES el 97% de la matrícula, de programas evaluables, está inscrita en programas de calidad.

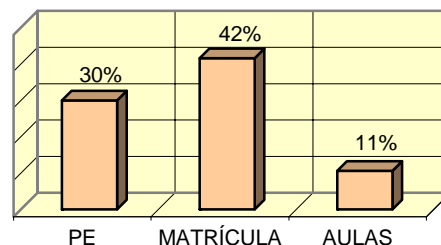
En esta DES la investigación más importante corresponde a los estudios del medio ambiente, estudios geográficos y territoriales, telecomunicaciones computación y procesos de manufactura. En las dos primeras líneas se cuenta con financiamiento del CONACYT y Gobierno del Estado. Se cuenta en la función de Extensión en programas de educación continua, venta de servicios de los laboratorios de resistencia de materiales, análisis de suelos, agua y aire; y de manufactura avanzada, además se ofrece asesoría para el diseño e instalación de plantas tratadoras de aguas residuales.

AÑO	No. DE PROGRAMAS		No. DE PTC	MATRÍCULA	AULAS	LAB.	CUBIC.
	PE	PEP					
2000	9	1	111	2971	47	14	79
2001	8	1	104	3117	45	13	79
2002	8	1	112	3323	48	14	85
2003	9	2	113	3661	50	18	118
2004	9	3	135	3931	52	26	112
2005	9	4	139	4208	52	26	112

Crecimiento de los maestros y cubículos del 2000 al 2005 en el IIT



Crecimiento de los PE, matrícula y aulas del 2000 al 2005 en el IIT



En este Instituto pese a presentar un crecimiento del 42% en la matrícula y solo el 11% en aulas hace frente a esta desproporción, con clases los sábados y privilegiando el uso de sus laboratorios, la obra solicitada servirá para atender la matrícula en crecimiento, pero esencialmente se destina a proveer cubículos para los PTC.

2. Objetivos

General. Incrementar y adecuar la infraestructura física que alberga y posibilita que las funciones universitarias, docencia e investigación se realicen con calidad.

Particulares. El número del objetivo representa su prioridad.²

1. Ampliar la infraestructura física del IADA para que se realicen en condiciones dignas las actividades de tutelaje, investigación, docencia y extensión universitaria.

Consiste en ampliación del Taller Integral*

1 Audiovisual	1 Sala de juntas	1 Acervo de cómputo
7 Cubículos	2 Sanitarios	2 Aulas para seminario
1 Sala de maestros	1 Acervo bibliográfico	1 Área de servicios

Costo del proyecto: \$7'749,630.00**

2. Satisfacer la demanda de espacios dignos para las actividades de docencia, tutelaje, investigación, prácticas clínicas de los PE y CA del ICB.

Consiste en construcción de Edificio U3-M para el ICB*

Planta Baja	Primer Nivel	Segundo Nivel
2 Aulas (30 Alumnos por aula) 1 Aula de simuladores 3 Cubículos 1 Cubículo para coordinación 1 Cubículo para recepción 2 Sanitarios	5 Aulas (30 Alumnos por aula)	5 Aulas (30 Alumnos por aula)

Costo del proyecto: \$10'860,705.00**

3. Dotar al ICESA de los espacios educativos necesarios para atender una matrícula creciente en sus PE y para que sus profesores realicen investigación y ejerzan el tutelaje académico.

Consiste en construcción de Edificio U3-M modificado para el ICESA*

Planta Baja	Primer Nivel	Segundo Nivel
10 Cubículos 1 Cubículo para coordinación 1 Sala de maestros 1 Área de servicios 2 Sanitarios	3 Aulas (40 alumnos por aula) 1 Aula (32 alumnos por aula)	3 Aulas (40 alumnos por aula) 1 Aula (32 alumnos por aula)

Costo del proyecto: \$12'685,740.00**

4. Incrementar la infraestructura física en la que se realizan las actividades de aprendizaje, investigación y tutelaje de la comunidad académica del IIT.

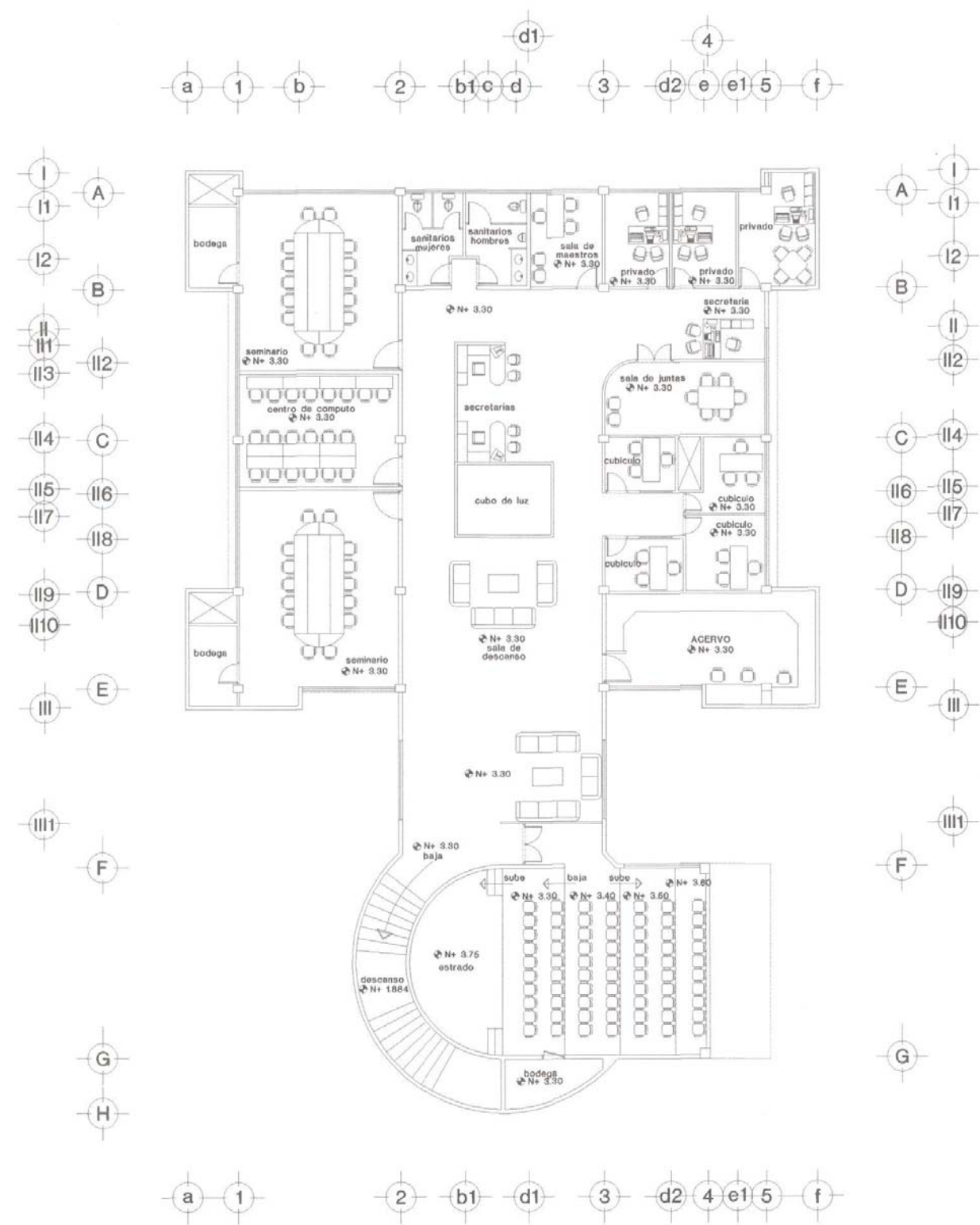
Consiste en construcción de Edificio U3-M para el IIT*

Planta Baja	Primer Nivel	Segundo Nivel
2 Aulas (40 Alumnos por aula) 6 Cubículos 1 Área de servicios y 2 sanitarios	3 Aulas (40 alumnos por aula) 3 Cubículos	17 Cubículos

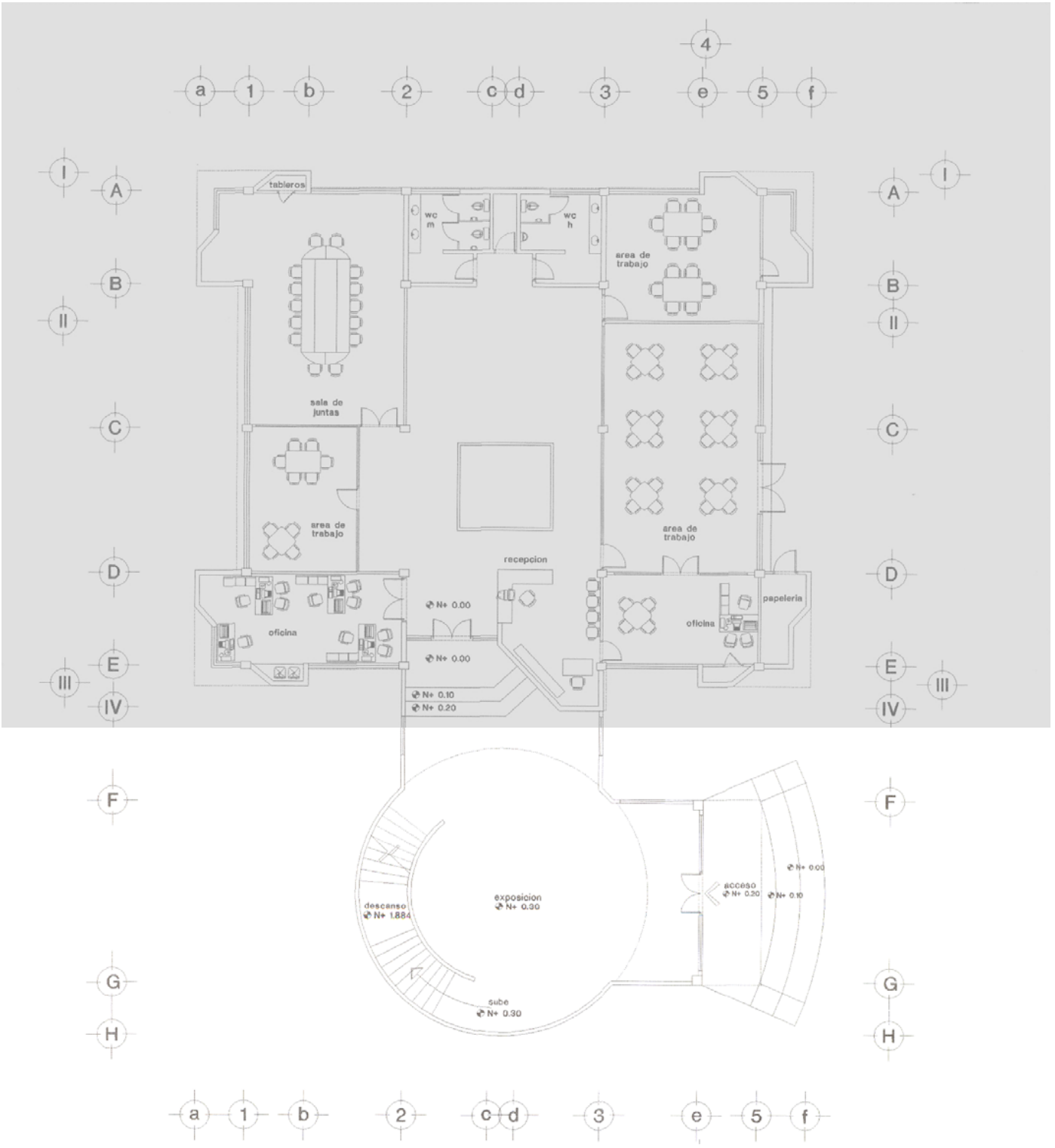
Costo del proyecto: \$10'860,705.00**

² El detalle de la edificación (plantas de conjunto) aparece desglosado en el ANEXO IV (a). El detalle de los costos aparece desglosado en el ANEXO IV.

AMPLIACION TALLER INTEGRAL PARA EL IADA



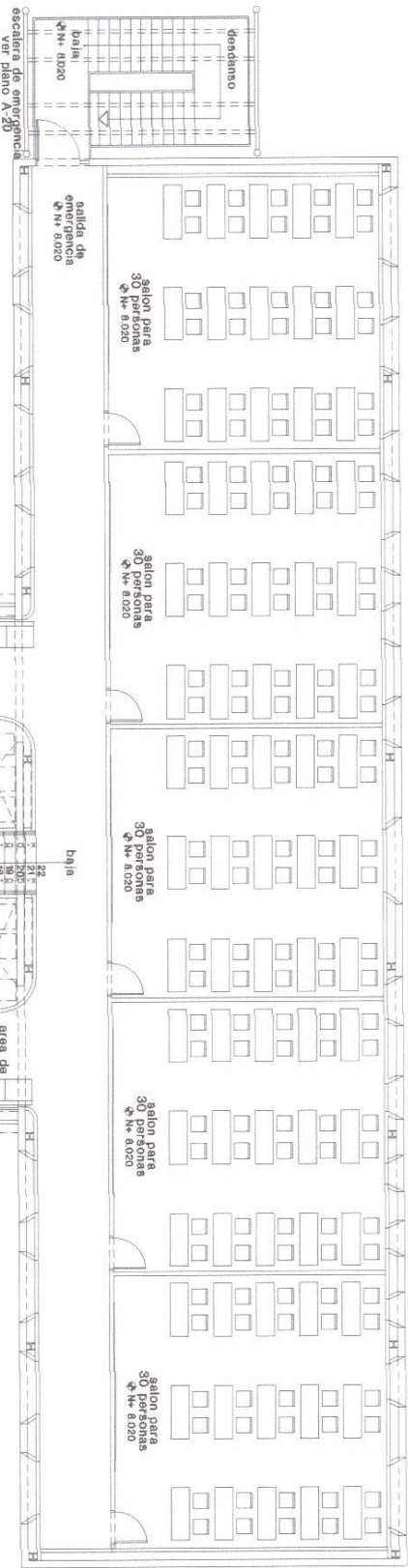
Planta arquitectónica (planta alta)



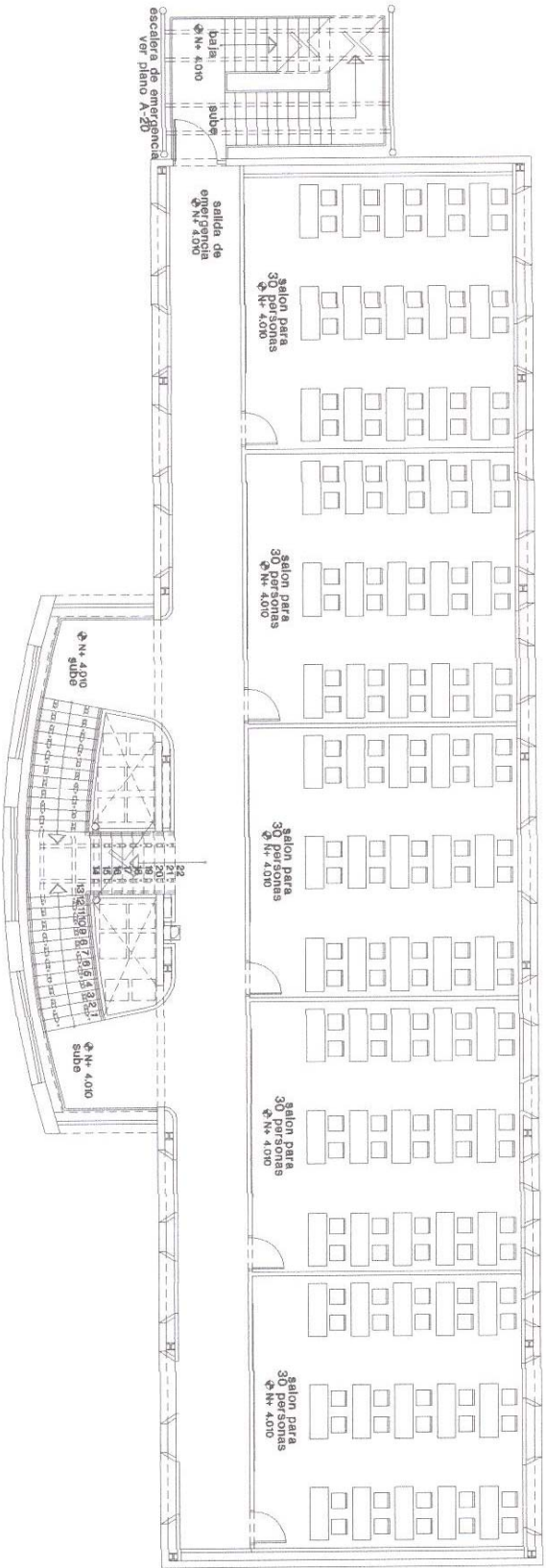
Planta arquitectónica (planta baja)

El área sombreada de la planta baja se encuentra ya construida

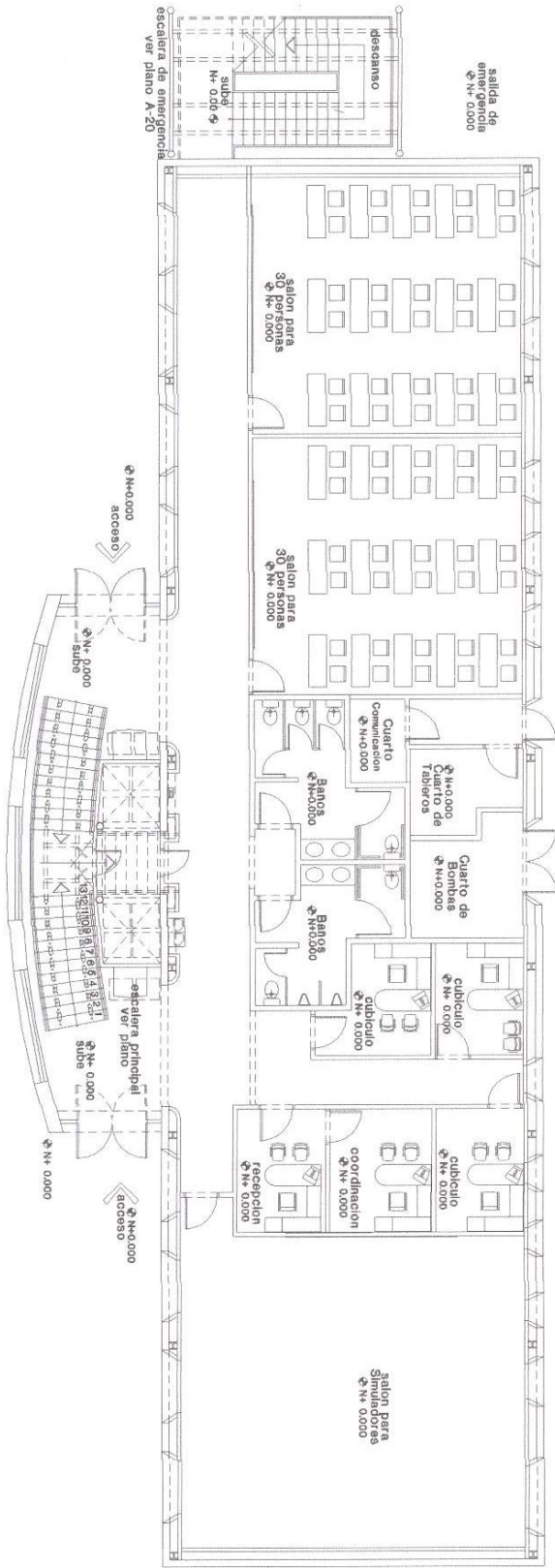
EDIFICIO U3-M PARA EL ICB



Planta arquitectónica (segundo nivel)

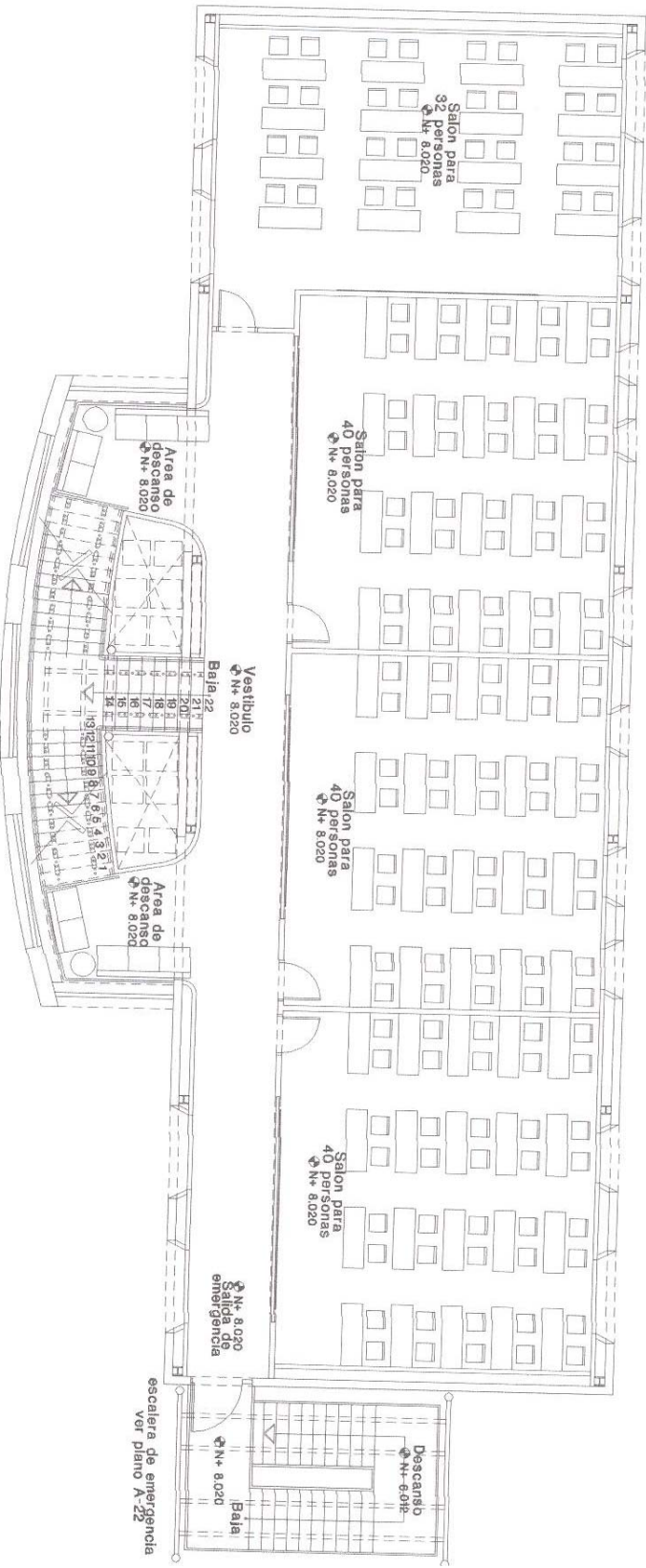


Planta arquitectónica (primer nivel)

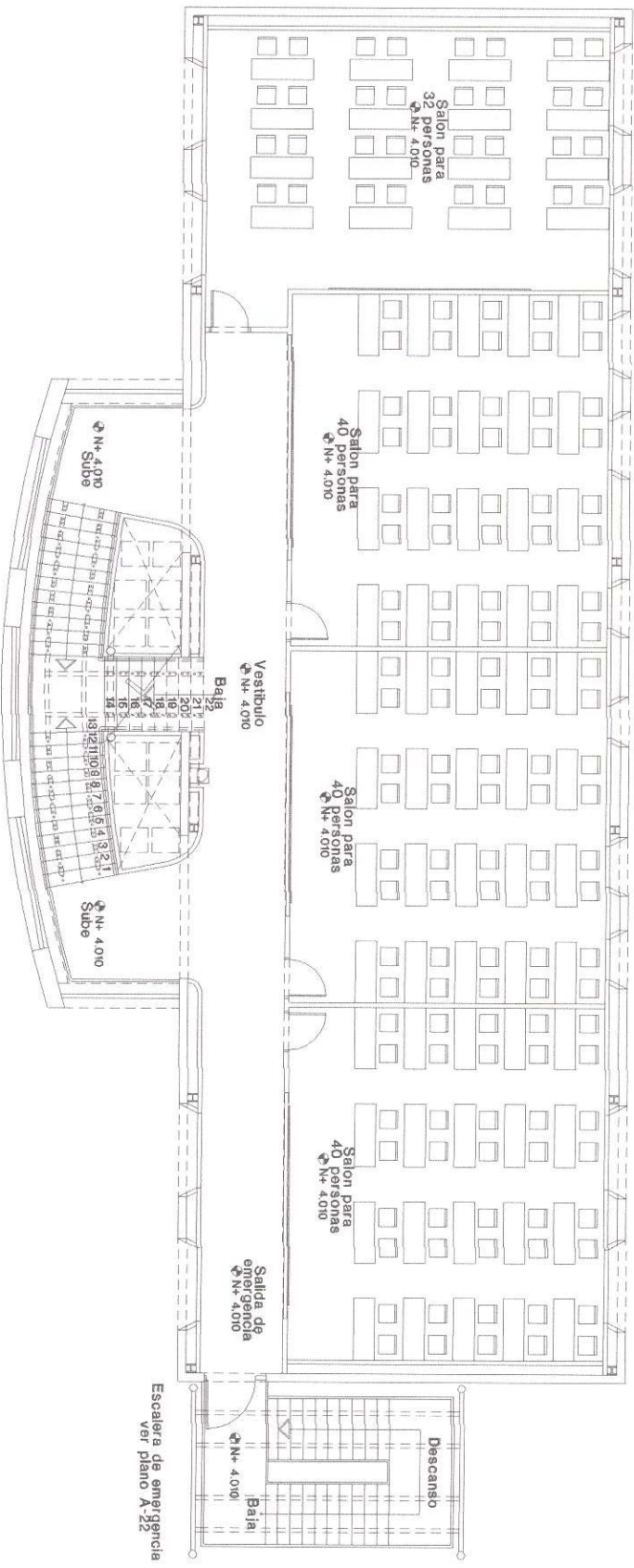


Planta arquitectónica (planta baja)

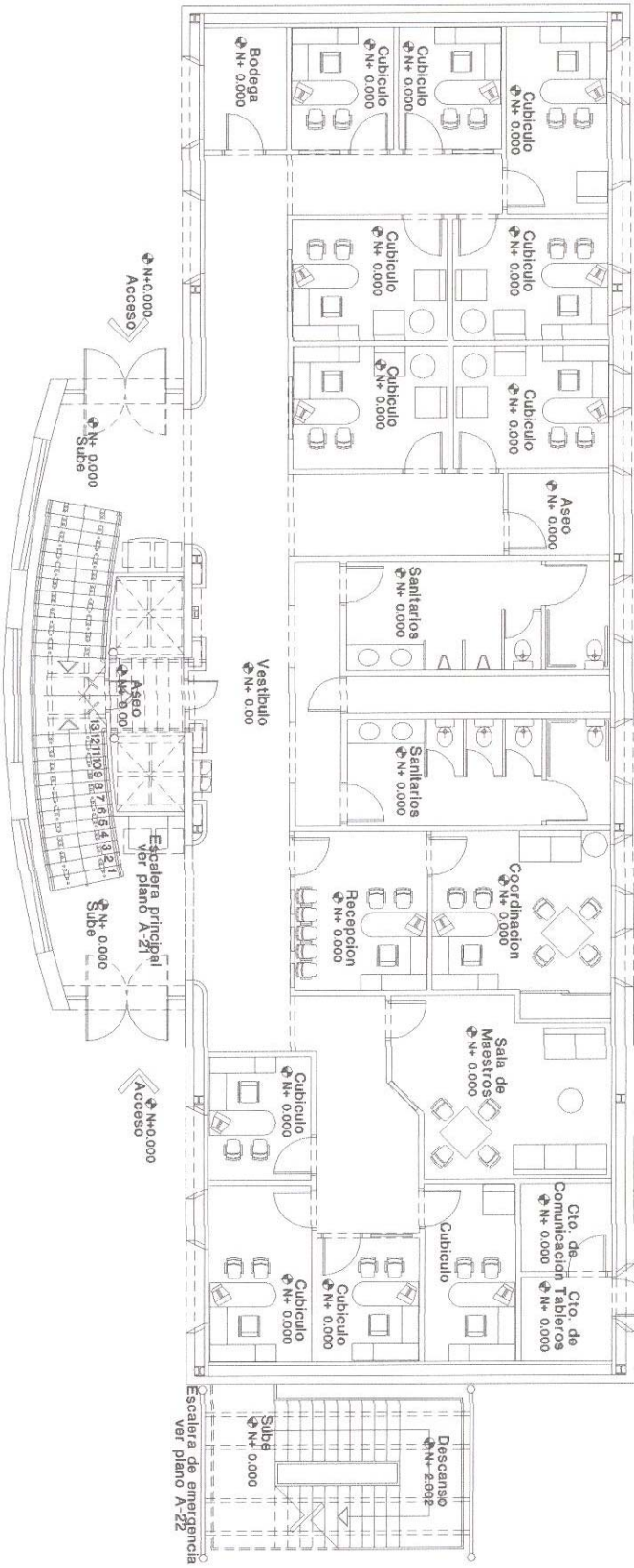
EDIFICIO U3-M MODIFICADO PARA EL ICSA



Planta arquitectónica (Segundo nivel)

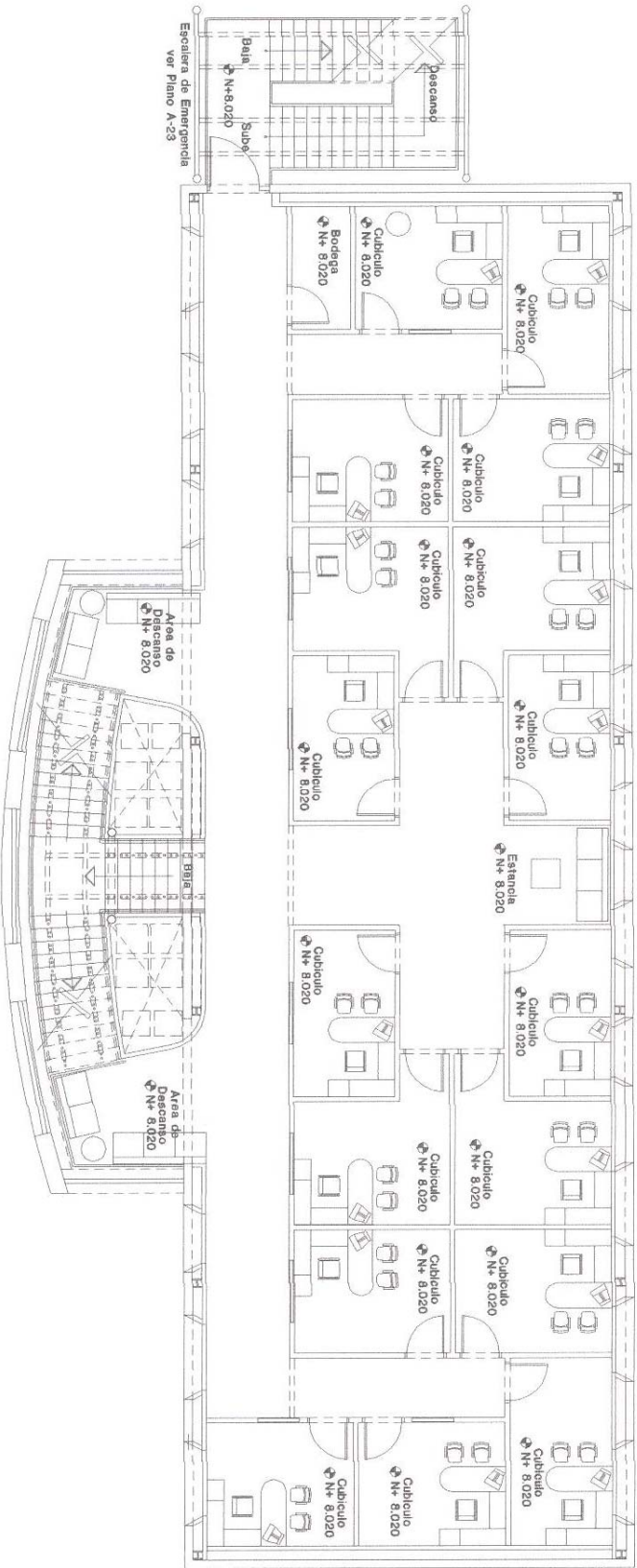


Planta arquitectónica (primer nivel)

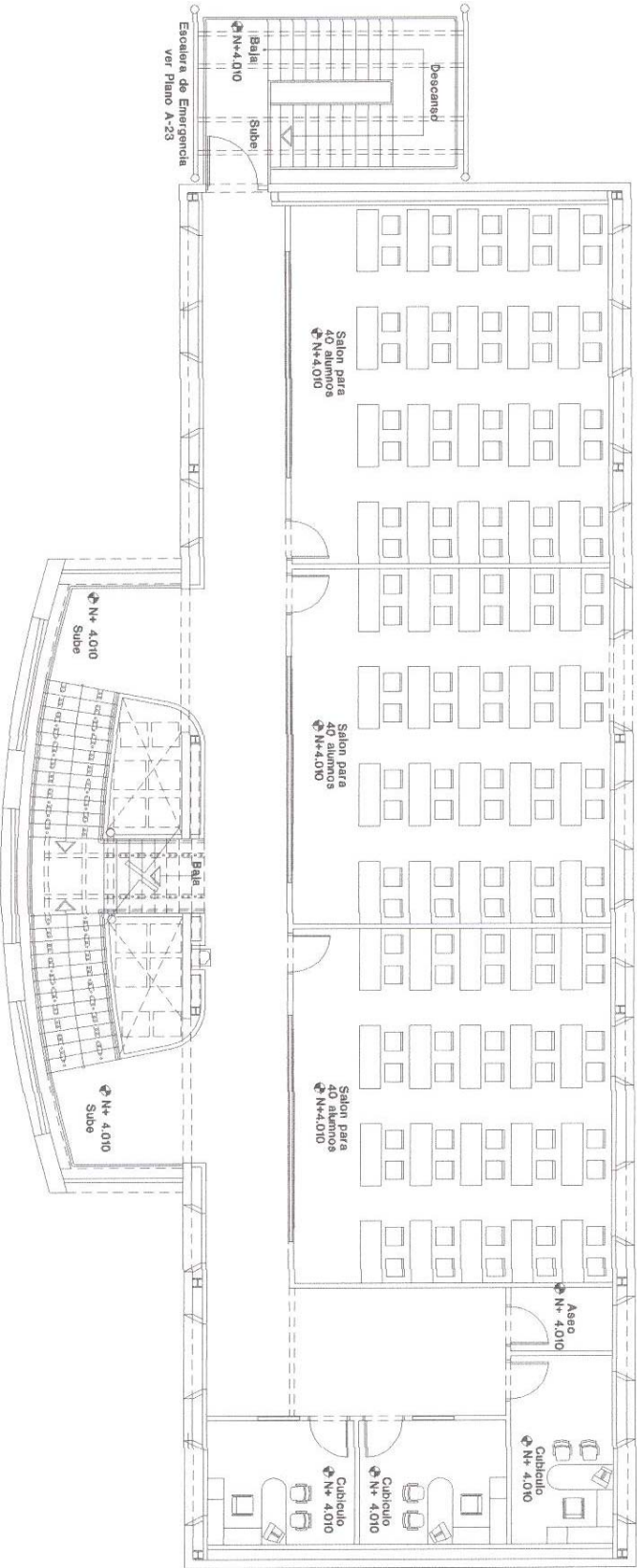


Planta arquitectónica (planta baja)

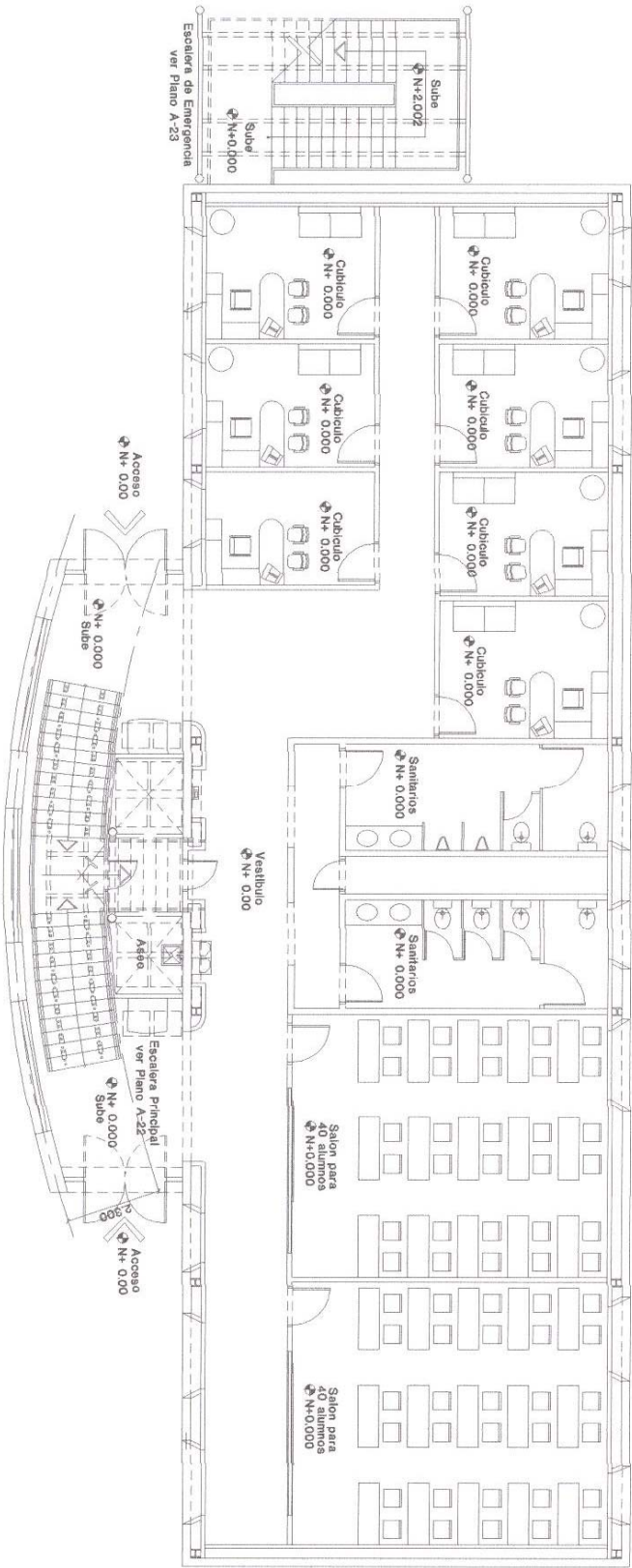
EDIFICIO U3-M PARA EL IIT



Planta arquitectónica (segundo nivel)



Planta arquitectónica (primer nivel)



Planta arquitectónica (planta baja)

Prioridad	Obras solicitadas	No. de m2	Costo por m2	Costo total de la obra	DES beneficiadas	No. de alumnos beneficiados
1	Ampliación del taller integral	861.07	\$ 9,000.00	\$ 7,749,630.00	IADA	2,072
2	Edificio U3M para el ICB	1,277.73	\$ 8,500.00	\$ 10,860,705.00	ICB	707
3	Edificio U3M modificado para el ICSA	1,492.44	\$ 8,500.00	\$ 12,685,740.00	ICSA	1,292
4	Edificio U3M para el IIT	1,277.73	\$ 8,500.00	\$ 10,860,705.00	IIT	1,688

Nombre del responsable del proyecto

L.C. Esteban Román Loya
