

Índice Capítulo 11

11. EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA	2
11.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA	2
11.1.1. Instituciones tecnológicas estatales o públicas	2
11.1.2 Instituciones tecnológicas privadas	2
11.2 CENTROS DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA	3
11.3. PLANES DE ESTUDIO, CURRÍCULA, TIPOS DE ESTUDIOS, TITULACIONES ..	3
11.4 DOCENTES	5
11.5 ALUMNOS	6
11.5.1 Distribución del alumnado	6
11.5.2. Participación femenina	6
11.5.3 Estructura social del alumnado	6
11.5.4 Ingreso en la educación tecnológica. Condiciones y criterios de ingreso. Exámenes y limitaciones	6
11.6. RENDIMIENTO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA	7
11.6.1 Tasas de fracaso académico en la educación tecnológica.....	7
11.6.2 El sistema de evaluación y calificación de los estudiantes	7
11.6.3 Número de titulados	7
11.7. LA AUTONOMÍA INSTITUCIONAL	8
11.8. REPRESENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS ESTAMENTOS	8
11.9 REFORMAS EN CURSO	9

11. EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

11.1. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

Las instituciones tecnológicas salvadoreñas son aquellas que ofrecen carreras en dos campos; el de la Ingeniería de la Producción y el de la Gestión y Administración de Servicios.

Las Instituciones tecnológicas tienen como marco normativo la Constitución de la República, la Ley General de Educación y la Ley de Educación Superior.

Según su dependencia y funcionamiento, estas instituciones son de dos tipos estables o públicas y privadas. En 1996 existen 25 instituciones tecnológicas (12 de ellas estatales), ubicadas en las principales ciudades del país, mayormente concentradas en la ciudad de San Salvador (14), capital de la República.

Los objetivos de la educación tecnológica son los mismos que establece la Ley General de Educación para la Educación Superior, enunciados al inicio del presente Capítulo.

El pre-requisito para ingresar a carreras tecnológicas del nivel superior, son los estudios de Educación Media o equivalentes. Actualmente no hay equivalencias entre estudios tecnológicos y estudios universitarios.

Sin embargo, la Ley de Educación Superior establece que las personas que hayan cursado y aprobado estudios en una institución de educación superior salvadoreña, podrán solicitar equivalencias de igual índole impartidas por otra institución nacional. De allí que las equivalencias de instituciones universitarias, deberán ser reguladas en los Reglamentos especiales para la aplicación de la Ley.

11.1.1. Instituciones tecnológicas estatales o públicas

Las instituciones tecnológicas estatales o públicas se crean por Decreto o por Acuerdo Ejecutivo en el Ramo de Educación o en otros Ramos, según su naturaleza institucional. Estas no son autónomas y en consecuencia dependen administrativa, técnica y financieramente del Estado. Para su funcionamiento se le asigna un presupuesto anual, dentro del presupuesto general del Estado. La ejecución del mismo se hace de acuerdo a las Disposiciones del Presupuesto General.

11.1.2 Instituciones tecnológicas privadas

Las instituciones tecnológicas privadas o no estatales, por ser de propiedad y administración privada, no reciben financiamiento del Estado. Estas también se crean por Acuerdo Ejecutivo en el Ramo de Educación. Una vez aprobadas estas instituciones son autónomas en cuanto a su organización, administración y funcionamiento.

Aquellas instituciones del área de la salud, deben adquirir además, la autorización del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Estas instituciones se autofinancian con los ingresos provenientes de cuotas estudiantiles. Algunas reciben además, donaciones de organismos internacionales, de empresas y de entidades privadas.

El procedimiento para la creación de una institución de educación tecnológica privada es regulado por la Ley de Educación Superior y es el mismo que se aplica para la creación de las instituciones Universitarias privadas.

11.2 CENTROS DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

En la Tabla N° 1 se clasifican las instituciones tecnológicas, por sector y sede central.

Tabla N° 1

Instituciones tecnológicas por sector y sede central

N° Institución	Sector	Sede Central
1. Inst. Tecnológico Centroamericano (ITCA) Decreto N° 13/4/XI/72	Estatal	Nueva San Salvador
2. Inst. Tecnológico de Santa Ana (ITSA) Acuerdo N° 3553/1/II/81	Estatal	Santa Ana
3. Inst. Tecnológico de Sonsonate (ITSO) Acuerdo N° 3553/1/II/81	Estatal	Sonsonate
4. Inst. Tecnológico de Chalatenango (ITCHA) Acuerdo N° 3553/1/II/81	Estatal	Chalatenango
5. Inst. Tecnológico de Usulután (ITU) Acuerdo N° 3553/1/II/81	Estatal	Usulután
6. Inst. Tecnológico de Zacatecoluca (INTECZA) Acuerdo N° 3553/1/II/81	Estatal	Zacatecoluca
7. Inst. Tecnológico de San Miguel (ITESAM) Acuerdo N° 3553/1/II/81	Estatal	San Miguel
8. Inst. Tecnológico de San Vicente, Acuerdo N° (ITSVI) Acuerdo N°3553/1/II/81	Estatal	San Vicente
9. Escuela Superior de Educación Física Decreto N° 80/28/XI/78	Estatal	San Salvador
10. Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez" (ENA) Decreto N° 2180/31/VIII/56	Estatal	San Andrés
11. Escuela de Trabajo Social Acuerdo N° 5255/27/IX/91	Estatal	San Salvador
12. Escuela Militar de El Salvador (EMES) Acuerdo N°2538	Estatal	San Salvador
13. Escuela Superior de Enfermería "Floencia Nightingale" Acuerdo N° 179/28/31/84	Privado	San Salvador
14. Centro de Capacitación Bancaria (CECAB) Acuerdo N° 4296/31/X/84	Privado	San Salvador
15. Centro Técnico de Capacitación Contable (CTC) Acuerdo N° 5183	Privado	San salvador
16. Escuela Superior de Tecnología y Administración (ESTA) Acuerdo N° 37/13/1/82	Privado	San Salvador
17. Instituto Superior de Computación Acuerdo N°4134	Privado	San Salvador
18. Instituto Tecnológico Pro-Superación Juvenil Acuerdo N° 8203	Privado	Nueva San Salvador
19. Centro Internacional de Programación de Computadoras (CIPC) Acuerdo N°57	Privado	San Salvador
20. Centro Nacional de Capacitación "Alianza Francesa" Acuerdo N° 7220/2/IX/92	Privado	San Salvador
21. Escuela Técnica para la Salud Acuerdo N° 37	Privado	San Salvador
22. Instituto Tecnológico de El Salvador, Acuerdo N° 75	Privado	San Salvador
23. Instituto de Educación Superior Ana Guerra de Jesús, Acuerdo N° 3728	Privado	Santo Domingo
24. Escuela de comunicaciones Mónica Herrera, Acuerdo N° 15-1314	Privado	San Salvador
25. Escuela de Administración Municipal, Acuerdo N° 15-1314	Privado	San Salvador

11.3. PLANES DE ESTUDIO, CURRÍCULA, TIPOS DE ESTUDIOS, TITULACIONES

La Ley de Educación Superior en el artículo 56 establece, que los planes y programas de estudio deberán ser elaborados por cada institución de educación superior, y en caso de las instituciones privadas deben someterlos a la aprobación del Ministerio de Educación.

Con relación a las instituciones de Educación Tecnológica estables, el Ministerio de Educación se limita a llevar un registro de sus instrumentos legales aprobados; de las autoridades y funcionarios de las mismas; de las firmas y sellos de éstos y de los títulos otorgados por dichas instituciones.

Igual que las universidades, el quehacer de las instituciones tecnológicas está centrado en la docencia, la cual es apoyada prácticas de campo y por acciones de investigación y de extensión.

Estas imparten únicamente carreras técnicas, que conducen a títulos técnicos (de pregrado). Tales instituciones no están autorizadas para ofrecer programas de carreras profesionales y de postgrado.

La aprobación de planes y programas de estudio de las instituciones privadas de Educación Superior, corresponde al Ministerio de Educación, por medio de la Coordinación Nacional de Educación Superior. El procedimiento para dicha aprobación deberá estar definido en el Reglamento General para la aplicación de la Ley de Educación Superior, actualmente en proceso de elaboración

Las instituciones tecnológicas ofrecen carreras técnicas en campos y áreas de estudio. En 1991, la oferta de carreras era la siguiente:

Tabla N° 2

Campos y Áreas de carreras de educación tecnológica ofrecidas en 1991

Campos	Áreas
Ingeniería de la Producción	Ingeniería Civil y Arquitectura Ingeniería Industrial Ingeniería Química Ingeniería Agronómica Ingeniería Electrónica y Eléctrica Ingeniería Civil y Construcción Automotriz Arquitectura y construcción Mantenimiento de maquinaria
Gestión y Administración de Servicios	Capacitación Docente Formación Docente Trabajo Social Comercio y Administración Enfermería Militar Preparación y servicio de alimentos Veterinaria Laboratorio químico Computación

Las carreras técnicas tienen una duración de dos y tres años. Durante el desarrollo de la carrera los estudiantes deben realizar un servicio social obligatorio de 300 horas, consistente en desarrollar proyectos en beneficio de las comunidades pobres. Se exceptúa de esta disposición la carrera de profesorado de Educación Básica. El servicio social estudiantil se ha instituido con el objeto de generar en los futuros profesionales, actitudes de solidaridad y cooperación ante los problemas de las comunidades.

Todas las instituciones de educación tecnológica, legalmente constituidas y autorizadas para funcionar, extienden los títulos que acreditan los estudios realizados satisfactoriamente. Este documento concede las potestades laborales que especifican los planes de estudio legalmente aprobados.

Los títulos que comúnmente se otorgan son:

- Técnico en Ingeniería (en diversas especialidades)
- Técnico (en diversas especialidades)
- Agrónomo

Enfermera
 Profesor de Educación Básica para 1º y 2º Ciclos
 Militar del Ejército

De acuerdo con el anuario "Educación Superior en Cifras 1991-1992", publicado por el MINED, por medio de la DES, en 1991 la mayor concentración estudiantil estaba en el campo de la Gestión y Administración de Servicios (66.71%), respecto del campo de Ingeniería de la Producción (33.29%).

En dicha Tabla se observa, que la mayor concentración de la matrícula en instituciones privadas está en el campo de la Gestión y Administración de Servicios, y dentro de ella, en el área de Comercio y Administración. Contrariamente, en las instituciones estatales la mayor demanda está en las carreras del campo de la Ingeniería de la Producción.

Para 1994 la situación se presenta de forma distinta, en el campo de la gestión y administración de servicios se atendió únicamente el 29% de la población estudiantil de la educación tecnológica, mientras que en el campo de la ingeniería de la producción se atendió el 71% de ésta, tal como se observa en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla N° 3

Distribución de la matrícula de educación tecnológica por campos y áreas de estudio, según sectores, año 1991

Campos y áreas de estudio	Público*	Privado	Total
Total	3257	1084	4341
Ingeniería de la producción	1971	66	2037
-Ingeniería Agropecuaria	399	—	399
-Ingeniería Civil y Arquitectura	189	—	189
-Ingeniería Electrónica y Eléctrica	456	47	503
-Ingeniería Mecánica	352	—	352
-Ingeniería Industrial	480	19	499
-Ingeniería Química	95	—	95
Gestión y administración de Servicios	1286	1018	2304
-Formación Docente	785	138	923
-Trabajo Social	120	—	120
-Comercio y Administración	298	719	1017
-Hostelería y Turismo	83	—	83
-Enfermería	—	161	161

**No incluye la Escuela Nacional de Agricultura y la Escuela Militar.*

11.4 DOCENTES

De acuerdo a la Ley de Educación Superior, el personal docente de las instituciones de educación superior, deben poseer como mínimo el grado que se ofrece, así como el conocimiento específico de la materia que imparten.

Asimismo según la Ley de Salarios del Estado, los docentes de las instituciones tecnológicas estatales pueden ser contratados como profesores de planta (tiempo completo) y por horas de clase (tiempo parcial).

En este subnivel también se permite asignar personal docente, por contrato, siempre que esta forma de empleo se haya consignado en el respectivo presupuesto institucional.

En sus relaciones laborales los docentes contratados por Ley de Salarios, están protegidos por la Ley de la Carrera Docente, por las Disposiciones del Presupuesto General y por la Ley de Licencias, Asuetos y Vacaciones de los Empleados Públicos.

Los profesores de las instituciones tecnológicas privadas deben reunir los mismos requisitos que los exigidos a los de las estatales. Estos pueden ser de planta (PP) o profesores hora clase (HC). Por su carácter privado, estas instituciones suscriben contratos con los docentes. Los maestros están protegidos por la Ley de Servicio Civil por el Código de Trabajo.

En la Tabla N° 4 pueden apreciarse la distribución de profesores y su forma de contratación, en las instituciones estatales y privadas, para el año 1991.

Tabla N° 4**Docentes laborando en instituciones tecnológicas según nombramiento, por institución. Sectores público y privado, año 1991**

SECTORES	PROFESORES		
	PP	HC	TOTAL
Total	97	127	224
Instituciones Estatales*	80	82	162
Instituciones Privadas	17	45	62

* No incluye la Escuela Militar.

11.5 ALUMNOS**11.5.1 Distribución del alumnado**

En 1994 la matrícula total en la educación tecnológica llegó a 3.905 estudiantes. La distribución de ésta por sexo y sector, se presenta en la Tabla 5.

Tabla N° 5**Distribución de matrícula por sexo y sector. 1994**

SECTORES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total	3905	2110	1795
Instituciones Estatales*	2800	1883	917
Instituciones Privadas	1105	227	878

* La información corresponde a 17 instituciones de educación tecnológica.

11.5.2. Participación femenina

Según se observa en la Tabla N° 5 la educación tecnológica tiene una demanda masculina levemente mayor (54%) que femenina (46%). Asimismo se puede apreciar la preferencia de los estudiantes por las instituciones estatales (71%), con respecto a las instituciones privadas (29%).

11.5.3 Estructura social del alumnado

No existe información sobre este rubro, pero empíricamente puede afirmarse que la mayoría de estudiantes de carreras tecnológicas proceden de la clase media de la población salvadoreña, cuyos padres son empleados, obreros urbanos, agricultores en pequeños empresarios, profesionales y artesanos.

11.5.4 Ingreso en la educación tecnológica. Condiciones y criterios de ingreso. Exámenes y limitaciones

La Ley General de Educación, en su Art. 37 establece que la Educación Superior tiene como requisito los estudios de Educación Media o equivalentes, realizados en cualquier institución de dicho nivel educativo del país, o reconocidos legalmente, si se han obtenido en el extranjero. Este mandato es aplicable a la educación tecnológica.

Además, por Ley, las instituciones tecnológicas no pueden negarse a admitir alumnos por motivos de diferencias sociales, religiosas, raciales, políticas, o de condición económica.

Adicionalmente, algunas instituciones exigen otros requisitos tales como: examen de admisión, exámenes de salud y cursos preparatorios. Pero en general, las limitaciones de ingreso dependen de los estudiantes y de los presupuestos y cupos disponibles en las instituciones.

También dan ingreso por equivalencias, a estudiantes procedentes de una universidad donde inició una carrera técnica. Cada institución establece los procedimientos a seguir en este caso.

11.6. RENDIMIENTO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

11.6.1 Tasas de fracaso académico en la educación tecnológica

No existen investigaciones sobre el promedio de años que dedica un estudiante para graduarse. Generalmente, el tiempo en que un estudiante culmina su carrera depende de la dedicación que éste dé a los estudios. Quien estudia a tiempo completo, comúnmente termina su carrera en el tiempo estipulado en el plan de estudio; contrariamente, el alumno que estudia y trabaja, necesitará más años para graduarse.

Por la naturaleza de la carrera, hay instituciones que exigen como requisito la dedicación total del alumno; tal es el caso de la Escuela Nacional de Agricultura y la Escuela Militar. Por tal exigencia, estas instituciones proporcionan residencia, alimentación, atención médica y otros servicios a los estudiantes.

Igual que en las universidades, el fracaso académico en la educación tecnológica se traduce en deserción y en reprobación estudiantil. Sin embargo, no existen datos confiables que permitan cuantificar este problema.

En general, las causas de la deserción en la educación tecnológica se aducen a la deficiente identificación vocacional por parte del estudiante antes de seleccionar una carrera; por razones económicas; y por deficiencia en su formación académica en el nivel medio.

Tampoco existe información sobre la reprobación en la educación tecnológica.

11.6.2 El sistema de evaluación y calificación de los estudiantes

Las instituciones tecnológicas internamente establecen el sistema de evaluación del rendimiento académico, en el cual se describen los tipos de evaluación, los instrumentos y procedimientos, la escala de calificaciones y las exigencias mínimas requeridas para aprobar un curso, semestre y año. En general, adoptan las mismas exigencias que las universidades, aunque algunas son aún más exigentes. La nota de promoción promedio adoptada es seis punto cero (6.0), para cada asignatura. También se evalúa la asistencia a clases y las prácticas profesionales, exigiendo un porcentaje mínimo de asistencia para tener derecho a exámenes y para conservar la calidad de estudiante.

Asimismo se establecen los requisitos indispensables para graduarse, los cuales se resumen en los siguientes: tener la calidad de egresado, haber realizado satisfactoriamente el servicio social estudiantil, estar solvente administrativamente y otras propias de cada institución.

11.6.3 Número de titulados

En la Tabla N° 6, se detalla el número de graduados por carrera y sector, el año de 1990.

Tabla N° 6

Graduados por área de estudio, sector público y privado, año 1990

Áreas de estudio	Público*	Privado	Total
Total	1450	254	1704
Ingeniería y Arquitectura	330	—	330
Ciencias agronómicas	168	—	168
Ciencias económicas	76	—	76
Ciencias y humanidades	178	—	178
Formación docente	698	123	821
Enfermería	—	70	70
Comercio y administración	—	61	61

* No incluye la escuela militar

11.7. LA AUTONOMÍA INSTITUCIONAL

La Constitución de la República de El Salvador, solamente otorga autonomía a las universidades; en consecuencia, las instituciones tecnológicas estatales no son autónomas. Se exceptúa la escuela Nacional de Agricultura, la cual es una institución autónoma adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Las instituciones tecnológicas privadas gozan de plena autonomía una vez que cumpla con lo establecido en la Constitución, la Ley General de Educación, y las disposiciones relacionadas con la Educación Superior.

No obstante lo anterior, el Estado debe velar por el funcionamiento democrático y por el adecuado nivel académico de las instituciones tecnológicas públicas y privadas; en consecuencia, el Ministerio de Educación, por medio de la Dirección de Educación Superior, está facultado para realizar auditorías técnicas, con el fin de verificar el desarrollo de las carreras conforme a los planes aprobados y para constatar la existencia y calidad de los recursos e instalaciones básicos y necesarios para el adecuado funcionamiento de estas instituciones.

11.8. REPRESENTACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS ESTAMENTOS

Las instituciones tecnológicas estatales y privadas se rigen por sus estatutos y reglamentos propios, con base en los cuales fijan su estructura organizativa y la composición de los organismos que la forman.

La máxima autoridad de una institución tecnológica generalmente recae en el Director de la misma. En las instituciones estatales que dependan del Ministerio de Educación, éste nombra al Director por Acuerdo Ejecutivo. En otras instituciones dependientes de otros Ramos del Estado, el nombramiento del Director es responsabilidad de aquéllos.

De acuerdo con la Ley de la Escuela Nacional de Agricultura “Roberto Quiñonez”, dada por Decreto N° 1013 del 22 de marzo de 1982, la máxima autoridad de dicha institución es el Consejo Directivo, el cual se encarga de definir y aprobar las políticas y lineamientos generales en el orden financiero, académico, técnico y administrativo. Este organismo se integra de la siguiente manera:

- a) El Director Ejecutivo del Instituto Salvadoreño de Capacitación y Transferencia Tecnológica (ISCATTP) del Ministerio de Agricultura y Ganadería;
- b) Un Representante del Instituto Salvadoreño de Investigación Agraria y Pesquera (ISIAP) del Ministerio de Agricultura y Ganadería;
- c) Un Representante del Ministerio de Educación;
- d) El Director General de la ENA;
- e) Un Representante de la Sociedad de Agrónomos de la ENA (SAENA); y
- f) Un Representante del personal docente.

El Director y el Subdirector de la Escuela son funcionarios Ejecutivos, cuyas funciones están determinadas por el Consejo Directivo de la ENA.

En las instituciones privadas, la institución o corporación dueña o patrocinadora, elige al Director y lo propone ante el MINED para que sea reconocido legalmente, mediante un Acuerdo Ejecutivo en Ramo de Educación. La organización interna queda bajo la responsabilidad del Director, de acuerdo con los estatutos y reglamentos. Asimismo la decisión de la participación estudiantil, del cuerpo de profesores y demás estamentos.

A medida que la institución crece, se organizan departamentos, secciones y unidades. Al frente de cada nivel se nombra un coordinador. También se organizan patronatos de padres de familia y personas amigas de la institución.

11.9 REFORMAS EN CURSO

En 1994 se espera la aprobación de la Ley de Educación Superior, por la Asamblea Legislativa. Este proyecto de ley, elaborado con participación de las instituciones de Educación Superior, le dará más importancia a la educación tecnológica, como un subnivel de la Educación Superior. Al entrar en vigencia dicha ley, las instituciones educativas del nivel, estatales y privadas, tendrán que normalizar sus estatutos y reglamentos de acuerdo con lo establecido en la misma.

En el campo currícula, en 1994 se espera lograr que cada carrera tecnológica cuente con su plan y programa de estudio debidamente aprobado y legalizado.

Fuentes Consultadas

1. *Constitución de la República de El Salvador*
2. *Ley General de Educación. Decreto Legislativo N° 495, del 11 de mayo de 1990.*
3. *Ley de Universidades Privadas y el Reglamento para su Aplicación. Decreto Legislativo N° 244, del 24 de marzo de 1965 y Decreto N° 105, del 6 de julio de 1965.*
4. *Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador (con las Reformas de 1978).*
5. *Anuario "Educación Superior en Cifras 1991-1992" editado por la Dirección de Educación Superior. Ministerio de Educación.*
6. *La Educación Superior Universitaria y las Posibilidades de Solución para la Universidad de El Salvador, Walter del Tránsito Rivas e Hilda Elizabeth Miranda Luna. Edit. Univ., San Salvador, El Salvador, C.A.*
7. *La investigación y la Docencia en la Educación Universitaria de El Salvador. Proyecto UCA/PREDE-OEA, San Salvador, junio, 1990.*
8. *Reglamento Especial de Equivalencias de Estudio para Universidades Privadas. Decreto Ejecutivo N° 169, del 17 de noviembre de 1965.*
9. *Ley de Escalafón del Magisterio Nacional. Decreto Legislativo N° 384, del 16 de julio de 1971.*
10. *Acuerdo Ejecutivo N° 5082, en el Ramo de Educación del 16 de noviembre de 1987.*
11. *Ley de Presupuesto. Decreto N° 475 del 15 de diciembre de 1993.*
12. *Ley de la Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñonez". Decreto N° 1013 del 22 de marzo de 1982.*

Regresar a Índice del País

Regresar a Página Principal de la Red Quipu

Email: quipu@oei.es
