

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	25
CRÉDITOS	27
RECONOCIMIENTOS	29
PRÓLOGO AL TERCER INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN	
EL TERCER INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN: PROFUNDIDAD DE LA MIRADA Y PRECISIÓN DE LOS LÍMITES	31
El seguimiento del desempeño educativo se concentra en las aspiraciones	33
Las aspiraciones nacionales en educación	34
Cuatro fuentes o pilares conceptuales	34
Dos principios fundamentales para la formulación de aspiraciones: equidad y calidad	35
Una educación con equidad y sin exclusiones	35
Una educación de calidad	35
Características del Informe Estado de la Educación	35
<i>Rigor académico</i>	35
Legitimidad social	36
<i>Amplitud en la difusión</i>	36
CAPÍTULO I	
SINOPSIS	37
Valoración general del tercer informe	37
La educación costarricense en perspectiva comparada	40
Resumen de capítulos	41
Capítulo 2. Educación preescolar	42
<i>Hallazgos relevantes</i>	43
Capítulo 3. Desempeño de la educación general básica y el ciclo diversificado	44
<i>Hallazgos relevantes</i>	46
Capítulo 4. Educación universitaria	48
<i>Hallazgos relevantes</i>	49
Capítulo 5. Educación técnica y formación profesional en Costa Rica: avances y desafíos	50
Nuevas fuentes de investigación	50
<i>Hallazgos relevantes</i>	52
Nuevas fuentes de información	53
Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica	53
Sección "Voces de los actores"	54
Orientaciones generales para futuras investigaciones	55

PARTE I: SEGUIMIENTO**CAPÍTULO 2****EDUCACIÓN PREESCOLAR EN COSTA RICA**

Hallazgos relevantes	61
Valoración general	62
Introducción	63
La población de 0 a 6 años en costa rica	64
Poco crecimiento, con tendencia a estabilizarse.....	64
Hogares con niños de 0 a 6 años experimentan cambios.....	65
Importancia de la atención y la educación de la niñez en edad preescolar	66
Tendencias sociales y hallazgos científicos colocan tema en lugar prioritario.....	66
<i>Tendencias sociales importantes</i>	66
<i>Nuevas evidencias científicas sobre la capacidad de aprendizaje de las niñas y niños pequeños</i>	67
Servicios de atención y educación a la niñez en edad preescolar: oferta insuficiente	67
Fundamentos y actores de la educación preescolar en el sistema educativo formal	70
Principales hitos normativos de la educación preescolar en Costa Rica.....	70
Obligatoriedad y universalidad: logros y desafíos	70
Los educandos: acceso al sistema y características	72
<i>Aumento constante de la matrícula en las dos últimas décadas</i>	72
<i>Se requiere ampliar cobertura del interactivo II del ciclo materno-infantil</i>	72
<i>Un sistema cada vez más incluyente</i>	73
<i>Uno de cada tres alumnos proviene de hogares con clima educativo bajo</i>	74
Los docentes: disponibilidad, condiciones laborales y formación profesional	75
Mayor oferta que demanda.....	75
<i>Importantes mejoras salariales en los últimos años</i>	76
<i>Acelerado crecimiento de programas académicos en los años noventa</i>	77
<i>Alta variabilidad de contenidos, duración y créditos en programas de formación</i>	77
<i>Currículos de formación y corrientes actuales en educación preescolar</i>	80
Ambientes de aprendizaje de calidad	81
Infraestructura y jornadas de trabajo.....	81
<i>Oferta de instituciones se duplicó entre 1996 y 2010</i>	81
<i>Jornada diaria: un tema por revisar</i>	82
Oferta curricular.....	83
<i>Una oferta que apuesta al desarrollo humano</i>	83
<i>Costa Rica frente a las tradiciones de educación preescolar en el mundo</i>	85
<i>Planes vigentes no se evalúan desde hace más de una década</i>	86
Bajas coberturas de Inglés e Informática educativa.....	86
Práctica docente en el aula	87
<i>Contenidos de la jornada y rol del docente</i>	87
<i>Se requiere fortalecer procesos cognitivos</i>	88
<i>Bajo aprovechamiento del período de atención individual</i>	89
Tema especial: procesos de lectoescritura emergente	89
<i>Importancia de la capacidad lectora y su enseñanza</i>	89
<i>Capacidad lectora temprana: leer es un continuum</i>	90
<i>Hallazgos relevantes de estudios nacionales</i>	92
<i>Promoción de la lectoescritura emergente: posiciones divergentes</i>	94
Transición de preescolar a primaria: una ruptura que debe atenderse.....	96
Buenas prácticas internacionales en favor de una oferta de servicios de calidad	97
Dimensiones para evaluar la calidad y aspectos probados.....	98
Experiencias y políticas en la promoción de la calidad docente	100
<i>Incorporar a la docencia a personas muy calificadas</i>	101
Experiencias y políticas a favor de servicios y programas de AEPI de calidad.....	102
Desafíos pendientes y agenda de investigación	104

APORTE ESPECIAL**APORTES DE LA NEUROCIENCIA AL ENTENDIMIENTO DEL DESARROLLO EN LOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA**

Hallazgos internacionales: diferencias entre los períodos de maduración cerebral ayudan a comprender las características del desarrollo en los primeros años	109
Inmadurez cerebral, plasticidad y procesos de aprendizaje.....	109

Maduración de la corteza prefrontal entre los 4 y los 7 años se vincula con mejoras cognitivas en el funcionamiento de la memoria de trabajo y el control inhibitorio	110
El cuidado materno puede afectar la estructura del material genético y así modificar algunas dimensiones del desarrollo	110
Hallazgos nacionales: memoria de trabajo y control inhibitorio	111
Desafíos del currículo de la educación preescolar en Costa Rica	112

CAPÍTULO 3

DESEMPEÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y EL CICLO DIVERSIFICADO

115

Hallazgos relevantes	115
Valoración general	116
Introducción	117
Los educandos	118
Cambio demográfico y población estudiantil	118
<i>Reducción de la población en edad escolar altera demanda por educación</i>	118
<i>Problemas de sobrepeso y mala nutrición en estudiantes activan las alertas</i>	119
Acceso a la educación y reducción de las brechas de equidad	120
<i>Tasas de escolarización siguen ampliándose</i>	121
<i>Se reducen brechas de acceso</i>	121
<i>Urge obligatoriedad de la educación diversificada</i>	122
Permanencia y exclusión del sistema	124
<i>Exclusión en secundaria estancada en alrededor del 10% de los estudiantes</i>	125
<i>Desigualdad y problemas del sistema explican la expulsión</i>	125
<i>La salida es paulatina y comienza con el absentismo</i>	127
<i>Padres con empleo no calificado no ven rentable enviar a sus hijos al colegio</i>	127
<i>Diversificación de estrategias favorece la retención</i>	128
Rendimiento y destrezas de los estudiantes	130
<i>Uno de cada cinco estudiantes reprobó en el 2009</i>	130
<i>Rendimiento varía mucho según regiones y tipos de colegios</i>	132
<i>Aprendizaje de los estudiantes según otros instrumentos</i>	133
<i>Factores que inciden en el rendimiento</i>	135
Promoción y desarrollo de habilidades estratégicas	135
<i>Extensión y dominio efectivo del inglés</i>	136
<i>Uso de tecnologías de información y comunicación</i>	137
Los docentes	142
Condiciones laborales para el ejercicio de la profesión	142
<i>Sigue incrementándose la titulación</i>	142
<i>Nuevo proceso de reclutamiento de docentes busca mayor transparencia</i>	143
<i>Mejoran condiciones salariales, pero predominan los interinazgos</i>	144
<i>Sobrecarga laboral de los docentes: un problema no resuelto</i>	144
Desarrollo profesional permanente	145
<i>Experiencias variadas y discontinuas</i>	145
<i>Oferta de capacitación amplia, dispersa y poco articulada</i>	147
<i>Política de desarrollo profesional aún sin definir</i>	147
Ambientes de aprendizaje de calidad	148
Gestión de los centros educativos	149
<i>Culturas organizativas poco favorables a la calidad</i>	149
Condiciones materiales desiguales impiden aprendizaje atractivo	150
<i>Número de estudiantes por aula: desigual y recargado</i>	151
<i>Condiciones de la infraestructura: un déficit histórico que urge atender</i>	152
<i>Servicios sanitarios en mal estado: un tema priorizado por los estudiantes</i>	153
Juntas de educación: un actor clave en la gestión de los centros	154
<i>Disparidades entre distintos tipos de juntas</i>	154
<i>Limitaciones cotidianas impiden tener mayores impactos</i>	154
Currículo de secundaria	155
<i>Estructura básica del currículo no cambia desde 1972</i>	155
<i>Modificaciones en los programas de estudio</i>	157
<i>Un perfil de egreso disperso, con amplia variedad de modalidades formativas</i>	158
<i>Urge currículo nacional básico que atienda la diversidad sociocultural</i>	159

<i>Enseñanza de las Ciencias: terreno fértil para la innovación</i>	159
Diseño institucional y política educativa	162
Una reestructuración administrativa en ciernes.....	162
Nuevas orientaciones de la política educativa	164
Crece financiamiento, pero hay que mejorar eficiencia	165
Gasto en educación superó el 6% del PIB en el 2009.....	166
Pese a la crisis, la inversión social en educación no decreció.....	166
Crece la inversión en incentivos, pero se mantienen retos para atender a la población objetivo	167
Perfil de los beneficiarios de los programas de equidad	168
Desafíos y agenda de investigación	169
CAPÍTULO 4	
LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	177
Hallazgos relevantes	177
Valoración general	178
Introducción	179
Estructura institucional y oferta académica	180
Escasa creación de nuevas instituciones en la década del 2000	180
Acceso a la educación superior	182
Matrícula de universidades públicas creció 36% en la última década.....	183
Distribución de oportunidades en la educación preuniversitaria condiciona el acceso a la educación superior	184
En la última década las universidades admitieron un 20% de estudiantes nuevos al año.....	185
Deficiente formación en Matemáticas durante la secundaria	186
El país sigue sin conocer la matrícula exacta en universidades privadas.....	187
Oferta escasa en el nivel parauniversitario.....	188
Sistemas de becas altamente diversificados en universidades públicas.....	190
Resultados de la educación superior	192
Docencia: más que se duplicó el número total de títulos otorgados entre 1995 y 2009.....	192
<i>Análisis del rendimiento académico: un instrumento para orientar políticas sobre calidad y eficiencia</i>	193
<i>Solo se conoce información sobre la inserción laboral de los graduados de universidades públicas</i>	194
<i>Uso de las TIC en las instituciones de educación superior: inicio de un largo recorrido</i>	195
Aportes de la investigación universitaria al desarrollo nacional	197
<i>Perfil básico de la investigación: una aproximación de indicadores de desempeño en la Universidad de Costa Rica</i>	199
<i>Universidades públicas aportan mayoría de publicaciones científicas indexadas</i>	200
Universidades y acción social	202
<i>Los medios de comunicación universitarios</i>	203
<i>Las editoriales universitarias publican cerca del 50% del total de obras impresas en el país cada año</i>	203
Financiamiento del sistema de educación superior	206
Evolución de los recursos y la matrícula en el largo plazo	207
Evolución reciente de los recursos asignados a las universidades estatales.....	208
Crece la participación de los "otros ingresos"	209
<i>Mayor esfuerzo de regionalización es apoyado con fondos del sistema</i>	210
Gestión y articulación de las instituciones de educación superior	211
Las universidades estatales	211
<i>Participación de las universidades estatales en el análisis de la realidad nacional</i>	212
<i>Un nuevo proceso de articulación: creación de la sede interuniversitaria de Alajuela</i>	212
Las universidades privadas.....	213
Políticas de educación superior	216
Tema especial: Avances y desafíos del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (Sinaes)	217
Tendencias hacia el aseguramiento de la calidad en las carreras de Educación y Salud.....	221
Reflexiones finales sobre la acreditación	222
Desafíos pendientes y agenda de investigación	225

APORTE ESPECIAL**LA NECESARIA CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES SOBRE EL DESEMPEÑO DE LAS INSTITUCIONES****DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA EN COSTA RICA** 229**Hacia la construcción de mejores indicadores sobre el sistema universitario público de Costa Rica** 229**Primeros pasos para la construcción de indicadores sobre el sistema universitario privado de Costa Rica** 230**CAPÍTULO 5****EDUCACIÓN TÉCNICA** 235**Hallazgos relevantes** 235**Valoración general** 236**Introducción** 237**La educación técnica y la formación profesional** 238

Evolución histórica..... 238

Logros en cobertura: escasos y sin mejoras en los últimos veinte años..... 238

Institucionalidad y políticas públicas..... 240

ETFP: una mirada desde los Planes Nacionales de Desarrollo..... 242*Sistema Integrado Nacional de Educación Técnica para la Competitividad: una iniciativa por consolidar*..... 243

Financiamiento de la inversión en educación técnica y formación profesional..... 244

Ingresos y gastos del INA como responsable de la formación técnica en el país..... 245

Logros puestos en perspectiva: algunos hallazgos de la experiencia internacional..... 246

Mercado laboral y educación técnica en Costa Rica 247

Cambios en el contexto laboral: evolución de la estructura productiva..... 247

Participación de la población con estudios técnicos en la fuerza de trabajo..... 249

Perfil sociodemográfico de los técnicos medios en la primera década del siglo XXI..... 250

Organización y funcionamiento de las instituciones de educación técnica y formación profesional 251

Educación técnica: los colegios técnicos del MEP..... 251

La creación de colegios técnicos no fue una prioridad por más de veinte años..... 254*Predomina matrícula en la modalidad de Comercio y Servicios*..... 255*La diversificación de la oferta inicia a mediados de la década del 2000*..... 255*Colegios técnicos: resultados contradictorios en rendimiento*..... 257*Los colegios técnicos también tienen problemas de deserción*..... 258

Capacitación y formación profesional: la oferta del INA..... 259

El 70% de los egresados son operarios calificados para el sector de Comercio y Servicios..... 260

La formación de técnicos superiores: colegios universitarios..... 262

La formación de docentes en la educación superior..... 262

Requerimientos estratégicos para fortalecer la ETFP en el país 264

Orientación vocacional oportuna y de calidad..... 264

Recursos humanos e infraestructura..... 265

Opciones para aumentar la oferta de docentes especializados..... 266*Recursos y equipamiento*..... 267*Una apuesta por aumentar la cobertura*..... 269

Formación dual: una alianza en favor de la calidad y la pertinencia..... 270

Seguimiento permanente de la oferta y la demanda..... 271

Pertinencia de la oferta educativa y seguimiento de graduados..... 273*Percepciones y expectativas de los estudiantes*..... 274

Certificación de competencias laborales..... 275

Articulaciones funcionales con el sector productivo nacional..... 275

Desafíos y agenda de investigación 276**PARTE II: NUEVOS INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN EN COSTA RICA** 279**Introducción** 281**Logro educativo y desigualdad entre los jóvenes** 283

Ficha técnica..... 283

Objetivo..... 283

Justificación..... 283

Usos posibles.....	283
Fuentes de información	283
Algunas limitaciones	283
Conceptos relevantes	283
Metodología.....	284
<i>Indicadores objeto de seguimiento</i>	284
<i>Circunstancias socialmente establecidas y observables</i>	284
<i>Medición del grado de desigualdad</i>	286
Principales instrumentos	287
Hallazgos relevantes.....	287
<i>Solo un 42% de los jóvenes de 19 a 21 años completa la educación secundaria superior</i>	287
<i>Mejoras en el logro en primaria y secundaria básica, aunque persisten desigualdades</i>	288
<i>Baja tendencial de la desigualdad en el logro educativo en secundaria</i>	288
<i>Baja el rezago escolar en la presente década</i>	290
<i>Se reduce la deserción temprana e intermedia, pero se mantiene la deserción tardía</i>	291
<i>Se amplía el acceso al sistema educativo y disminuyen las desigualdades asociadas</i>	292
Índice de situación educativa	293
Ficha técnica.....	293
Objetivo.....	293
Justificación.....	293
Usos posibles.....	293
Conceptos relevantes	293
Fuentes de información	293
Metodología.....	293
Limitaciones.....	293
Principales resultados	293
Georreferenciación de los centros educativos	297
Ficha técnica.....	297
Objetivo.....	297
Justificación.....	297
Conceptos relevantes	297
Usos posibles.....	297
Metodología y fuentes de información.....	297
<i>Megabase de datos del MEP a nivel de centros educativos</i>	297
<i>Proceso de georreferenciación de centros educativos</i>	297
<i>Características de la base de datos georreferenciada</i>	298
Algunas aplicaciones en este Informe	298
<i>Sistema educativo en el territorio</i>	298
<i>Análisis histórico</i>	299
<i>Matriz origen-destino</i>	300
<i>Repitencia, deserción y promoción de bachillerato a nivel de centro educativo</i>	301
Anexo Hacia un indicador sintético de las oportunidades educativas	303
PARTE III: VOCES DE LOS ACTORES DEL SISTEMA EDUCATIVO	305
Introducción	307
Estudio 1. Docentes y estudiantes: su definición de la calidad de la educación	309
Estudio 2. Estudiantes de bachillerato: sus valores y cultura democrática	321
Estudio 3. Docentes de Matemáticas: su práctica en las aulas	329
Estudio 4. Cultura organizacional de los colegios desde la óptica de las y los profesores	335
Estudio 5: Docentes de primaria y secundaria: valoración del desarrollo profesional	349
Estudio 6. Fortalezas y limitaciones de las escuelas unidocentes: visión de las y los maestros	361
PARTE IV: FICHAS TÉCNICAS	367
PARTE V: COMPENDIO ESTADÍSTICO	383

Índice de cuadros

1.1	Investigaciones realizadas en la sección Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en Costa Rica	53
1.2	Investigaciones realizadas en la sección Voces de los actores	55
2.1	Oferta de servicios de atención o cuidado infantil en Costa Rica	69
2.2	Niveles de la educación preescolar, según ciclos	70
2.3	Principales hitos normativos del desarrollo de la educación pública preescolar. 1949-2009	71
2.4	Carreras en Educación Preescolar en universidades públicas. 2009	78
2.5	Carreras en Educación Preescolar aprobadas en universidades privadas. 2009	79
2.6	Duración y carga académica de las carreras de Preescolar con mayor producción de profesionales en el país	80
2.7	Organización del tiempo escolar para el grupo Interactivo II. Jornada de 4 horas y 10 minutos	82
2.8	Jornada diaria para los ciclos de transición y materno-infantil, Interactivo II	82
2.9	Actividades observadas en clases de educación preescolar pública. Ciclo de transición, jornada de 4 horas y 10 minutos	88
2.10	Objetivos y contenidos sobre lenguaje oral y escrito extraídos del programa de estudios del ciclo de transición	94
2.11	Cambios requeridos en preescolar y primer grado para que los niños y niñas tengan mayores posibilidades de éxito, según los docentes	98
2.12	Dimensiones para evaluar la calidad de los programas y servicios de atención y educación de la primera infancia en los países de la OCDE	99
2.13	Buenas prácticas y políticas para mejorar la calidad de la docencia en los sistemas educativos incluyendo el nivel preescolar	101
2.14	Buenas prácticas y políticas orientadas a mejorar los servicios y programas de atención y educación en la primera infancia	104
3.1	Proyecciones de la población en edad escolar. 2000-2050	118
3.2	Matrícula y cantidad de instituciones en la educación primaria y secundaria tradicional. 2010	119
3.3	Tasas netas de escolaridad en la educación primaria y secundaria tradicional. 2000, 2003, 2006, 2009 y 2010	122
3.4	Porcentaje de asistencia a la educación tradicional en la población de 13 a 17 años de edad, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2001, 2004, 2007 y 2009	123
3.5	Nivel educativo del jefe o jefa de hogar de los jóvenes de 13 a 17 años que asisten a educación secundaria, según centro educativo. 2009	124
3.6	Perfil de los estudiantes expulsados del sistema educativo, según distintas investigaciones	
3.7	Regiones educativas, según situación de las tasas de deserción, repitencia y reprobación en secundaria. 2009	132
3.8	Distribución porcentual de los colegios, según porcentaje de abandono y reprobación. 2009	133
3.9	Centros educativos con al menos un centro de informática. 2003, 2006 y 2009	141
3.10	Personal docente en educación regular primaria y secundaria, según titulación. 1997, 2001, 2005 y 2009	143
3.11	Distribución del personal docente en la educación secundaria, por grupo profesional. 1999, 2002, 2005, 2007 y 2009	143
3.12	Salario promedio base según clase profesional de los docentes de centros educativos de enseñanza secundaria, grupos seleccionados. 2004 y 2009	144
3.13	Nombramientos de personal docente y docente-administrativo en propiedad, por nivel, en la educación pública tradicional. 2002, 2005, 2007, 2008 y 2009	144
3.14	Colegios públicos académicos diurnos con 35 o más estudiantes por sección. 2009	151
3.15	Disponibilidad y necesidades de equipo e infraestructura en la educación pública primaria y secundaria. 2009	152
3.16	Principales corrientes de pensamiento en el desarrollo del currículo en Costa Rica. 1900- 2010	156
3.17	Variación cuantitativa de las asignaturas y el número de lecciones en los planes de estudio. 1964-2010	157
3.18	Relación porcentual del número de lecciones del bloque académico y del bloque de actividades en los planes de estudio. 1964-2010	157
3.19	Planes de estudio, según tipo de colegios académicos. 2009	159
3.20	Perfil de los beneficiarios de los programas de equidad. 2009	170
4.1	Oportunidades académicas por sector, según área de estudio. 2010	181
4.2	Distribución de oportunidades académicas por sector, según grado. 2010	181
4.3	Población total según condición de asistencia a la educación. 2002 y 2009	182
4.4	Matrícula del primer ciclo lectivo de las instituciones de educación superior universitaria estatal, por año, según institución, sede y centro. 2000, 2005 y 2010	184
4.5	Examen de diagnóstico en Matemáticas (DiMa) 2010. Resultados por tipo de colegio de procedencia	187
4.6	UTN: número de estudiantes por carrera y sedes en el nivel parauniversitario. 2008-2009	189
4.7	Instituciones de educación superior universitaria estatal: número de estudiantes becados en el primer ciclo lectivo. 2000-2009	190
4.8	Tipos de becas estudiantiles que brindan las universidades públicas. 2010	191
4.9	Diplomas otorgados por las instituciones privadas de educación superior universitaria, según volumen de la graduación. 2000 y 2009	193

4.10	Factores asociados al desempeño académico	194
4.11	Las TIC en la educación superior pública.....	196
4.12	Perfil de los programas radiales de universidades estatales.....	204
4.13	Perfil de los programas televisivos de las universidades estatales.....	205
4.14	Porcentaje de masa salarial sobre el FEES institucional y porcentaje de inversión. 2001-2009.....	210
4.15	Programa de Regionalización Interuniversitaria: proyectos aprobados y montos asignados, por región. 2009-2010.....	211
4.16	Pronunciamientos de los Consejos Universitarios e Institucional de las universidades públicas, según áreas temáticas. 2006-2010	214
4.17	SIA: evolución de matrícula y oferta académica.....	214
4.18	Informes emitidos por el Departamento de Inspección del Conesup, según tipo. 2007-2010	215
4.19	Universidades afiliadas al Sinaes.....	219
4.20	Sinaes: carreras con acreditación oficial a noviembre de 2010	220
4.21	Variables e indicadores seleccionados del Manual de acreditación del Sinaes.....	221
4.22	Enseñanza en carreras del área de Educación: logros y desafíos.....	223
4.23	Enseñanza en carreras del área de Salud: logros y desafíos	224
4.24	Indicadores seleccionados y estado de la información.....	230
4.25	Resumen del avance logrado en la construcción de indicadores, por dimensión de análisis	231
4.26	Nuevas áreas para estandarizar registros.....	231
4.27	Información general de universidades públicas y privadas. 2008-2009.....	232
5.1	Etapas del desarrollo económico nacional y su vinculación con la educación técnica y la formación profesional	239
5.2	Hitos normativos y decisiones políticas que han orientado la ETFP en Costa Rica	241
5.3	Indicadores de inversión pública en educación. 2000-2009	244
5.4	Principales rasgos de los sistemas de educación técnica	247
5.5	Características destacadas de la oferta formativa	248
5.6	La vinculación del sistema de educación técnica con actores externos.....	248
5.7	Población ocupada de 18 a 64 años de edad, según región y sector económico. 1987-2009	250
5.8	Matrícula y graduados en educación técnica, por país	254
5.9	Matrícula en la modalidad Industrial, por áreas. 2000, 2005 y 2010.....	256
5.10	Docentes del MEP, por categoría profesional, según área y sector. 2009	267
5.11	Demandas de capacitación, por sector productivo, según área temática. 2010	273
5.12	Aspectos clave para que el país articule la oferta de educación técnica y formación profesional con las necesidades del sector productivo, según un juicio grupal ponderado. Marzo de 2010	276
6.1	Indicadores seleccionados para medir las oportunidades educativas	285
6.2	Circunstancias observables para medir la equidad educativa	286
6.3	Factores de desigualdad que inciden en el logro de completar la educación secundaria superior. 1989, 2000, 2005 y 2009	288
6.4	Factores de desigualdad que inciden en el logro de completar la educación primaria y la secundaria básica. 1989, 2000, 2005 y 2009	289
6.5	Factores de desigualdad que inciden en la deserción escolar en los jóvenes de 18 a 21 años. 1989, 2000, 2005 y 2009	291
6.6	Componentes del índice de situación educativa	294
6.7	Cantones ubicados en los quintiles superior e inferior, según el índice de situación educativa. 2005-2008	295
E1.1	Perfil de los estudiantes en colegios de alto riesgo de la GAM, según segmentos	313
E1.2	Perfil de los docentes en colegios de alto riesgo de la GAM, según segmentos	314
E1.3	Asuntos por atender en los colegios, según criterio de los estudiantes, por nivel de prioridad	315
E1.4	Asuntos por atender en los colegios, según criterio de los docentes, por nivel de prioridad	315
E1.5	Pérdidas y ganancias en cada atributo, según los estudiantes de colegios tipo 2	317
E1.6	Pérdidas y ganancias en cada atributo, según los estudiantes de colegios tipo 3	318
E1.7	Pérdidas y ganancias en cada atributo, según el criterio de los profesores.....	318
E1.8	Importancia relativa de cada nivel de la escala de atributos prioritarios de mejora en los colegios tipo 2	318
E1.9	Importancia relativa de cada nivel de la escala de atributos prioritarios de mejora en los colegios tipo 3	319
E1.10	Importancia relativa de cada nivel de la escala de atributos prioritarios de mejora. Profesores y directores.....	319
E2.1	Distribución de la muestra	322
E2.2	Segmentación de los estudiantes según su perfil político, en relación con el promedio de la muestra. 2010	325
E3.1	Contraste entre lo sugerido y lo aplicado en los colegios, con respecto al tema de resolución de problemas	331
E3.2	Percepción de los docentes de Matemáticas sobre los procesos de sensibilización que realiza el MEP. 2010	332
E3.3	Satisfacción de los docentes de Matemáticas con los mecanismos de acercamiento que utiliza el MEP. 2010	332
E3.4	Habilidades intelectuales que se deben desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.....	333
E4.1	Factores de cultura organizacional.....	336
E4.2	Parámetros que determinan la gestión de la calidad en centros de enseñanza secundaria, según categorías temáticas y subtemas	337

E4.3	Clasificación de factores según tipo de cultura organizacional, por institución educativa. 2010	341
E4.4	Coefficientes de correlación entre la nota de la prueba de bachillerato y la cultura organizacional en los colegios de la muestra, según factor	341
E5.1	Modelos de desarrollo profesional utilizados a nivel internacional	352
E5.2	Factores a considerar en la evaluación de las actividades formales de desarrollo profesional	352
E5.3	Características de los docentes entrevistados, según zona de ubicación del centro educativo. 2006	353
E5.4	Participación en actividades formales de desarrollo profesional, según zona de ubicación del centro educativo. 2006	354
E5.5	Duración de las actividades formales de desarrollo profesional, según tema tratado. 2006	355
E5.6	Énfasis de la actividad, según área que se reforzó, en las actividades formales de desarrollo profesional. 2006	357
E6.1	Indicadores generales de las escuelas unidocentes	362
E6.2	Prácticas que promueven una adecuada planificación en las escuelas unidocentes	364

Índice de recuadros

0.1	Principales desafíos de la educación costarricense identificados por el Primer Informe Estado de la Educación	31
0.2	Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación Costarricense: una experiencia que se consolida	32
0.3	El Estado de la Educación en cifras.....	33
0.4	Georreferenciación de los centros educativos en Costa Rica.....	36
1.1	Ganancia educativa escasa: siguiendo a la generación de 1984	39
2.1	Desarrollo de la pedagogía preescolar a partir de las nuevas evidencias científicas	68
2.2	Visión sobre desarrollo humano en los planes de estudio vigentes para la educación preescolar	83
2.3	Participación de las familias en la educación preescolar de sus hijos e hijas.....	84
2.4	Tradiciones teóricas sobre la educación preescolar en el mundo.....	85
2.5	Algunos logros de desarrollo en procesos iniciales de lectoescritura	91
2.6	Actividades que promueven la capacidad lectora emergente en preescolar	93
2.7	Lectoescritura emergente y éxito escolar: el desafío metodológico de la transición a la primaria.....	97
3.1	Sistema de educación formal en primaria y secundaria	117
3.2	Implicaciones de la metodología utilizada por el MEP para estimar tasas netas de escolarización	121
3.3	Desafíos de la educación de cara a los pueblos indígenas	123
3.4	Bajos niveles de escolaridad entre los costarricenses	124
3.5	Protocolos de actuación frente al absentismo escolar	128
3.6	La convexidad en los retornos a la educación y la deserción en Costa Rica.....	129
3.7	Recomendaciones para enfrentar de frente al fracaso escolar en primer grado	131
3.8	Análisis de los resultados obtenidos por Costa Rica en las pruebas Serce de Matemáticas	131
3.9	Resultados de las pruebas diagnósticas de segundo ciclo en el 2008	135
3.10	Programa Costa Rica Multilingüe	136
3.11	Estándares de desempeño en el aprendizaje con tecnologías digitales, desde el preescolar hasta el cuarto ciclo: una buena práctica a reproducir	139
3.12	Una estrategia extraescolar para apoyar el aprendizaje de los estudiantes de hoy	140
3.13	Aspectos por revisar en materia de capacitación docente	147
3.14	Tendencias del desarrollo profesional docente en la experiencia nacional e internacional	148
3.15	Modelos de gestión pedagógica en la educación primaria	149
3.16	Programa de Informatización para el Alto Desempeño (PIAD)	150
3.17	Un currículo con tensiones no resueltas	156
3.18	Programa “Aprende Ciencia haciendo Ciencia”	162
3.19	Acciones para fortalecer la ética, la estética y la ciudadanía	164
3.20	Valoración del programa “Avancemos” en los cantones de Desamparados y Puntarenas	169
4.1	El Consejo Nacional de Rectores	212
4.2	Desafíos del sistema de educación superior universitaria estatal según el Planes 2011-2015	213
4.3	Los Consejos Universitarios se pronuncian sobre temas nacionales	213
4.4	Aportes al cumplimiento del Planes 2006-2010: resultados seleccionados.....	218
5.1	Prioridad política y creación de institucionalidad: factores clave para el desarrollo del sistema de educación técnica... ..	243
5.2	Ley para el financiamiento y desarrollo de la educación técnica profesional.....	245
5.3	El enfoque por competencias	253
5.4	Proyecto Labor@: una buena práctica en la promoción de nuevas destrezas	256
5.5	Dos acciones gubernamentales para atacar el problema de la deserción	259
5.6	INA: niveles de cualificación ofrecidos.....	261
5.7	La Escuela de Educación Técnica del ITCR	263
5.8	Gestión de la calidad en los colegios técnicos	270

5.9	La práctica profesional supervisada en la educación técnica: la visión del MEP	271
5.10	Insumos para mejorar la orientación de la formación técnica del INA	272
5.11	Hallazgos de la encuesta “Pulso Empresarial”, sobre la formación técnica del INA	273
5.12	Algunas alianzas estratégicas del MEP con empresas e instituciones.....	276
5.13	Ideas novedosas sobre la educación técnica y la iniciativa privada	277
6.1	Enfoques de equidad educativa	283
6.2	Índice de disimilaridad	287

Índice de gráficos

1.1	Porcentaje de población que completa al menos la secundaria superior, a inicios de cada década	38
1.2	Distribución de la cohorte de personas de 21 a 33 años de edad, según nivel educativo, ocupación y rama de actividad. Censo de Población del 2000	40
1.3	Distancias en desviaciones estándar de indicadores de acceso al sistema educativo de Costa Rica, con respecto al promedio de países de la OCDE.....	40
1.4	Distancia en desviaciones estándar de la tasa global de deserción en jóvenes de 15 a 19 años de Costa Rica, con respecto al promedio de los países de América Latina	41
1.5	Distancia en desviaciones estándar de la tasa global de deserción en jóvenes de 15 a 19 años de Costa Rica, con respecto al promedio de los países de América Latina	41
1.6	Asistencia a la educación regular, por edades simples y clima educativo del hogar. 2009.....	43
1.7	Población matriculada en la educación básica, por edades simples, según nivel al que asiste. 1999 y 2009.....	44
1.8	Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria superior	45
1.9	Tasas de deserción y reprobación, según tipos de colegios	45
1.10	Diplomas otorgados por las instituciones de educación superior en el área de Educación, según tipo de universidad.....	46
1.11	Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2008.....	48
1.12	Costa Rica población con alguna formación técnica en el 2009	51
1.13	Promedio de estudiantes por institución en tercer ciclo y educación diversificada, según modalidad	51
2.1	Población de 0 a 6 años, por grupos de edad	64
2.2	Estimaciones y proyecciones de población de 0 a 6 años, por grupo de edad	65
2.3	Niños y niñas de 6 años o menos, según tipo de hogar	65
2.4	Incidencia de la pobreza, por tipo de hogares. 2008	66
2.5	Evolución de la matrícula inicial en educación preescolar, por ciclo	73
2.6	Tasa neta de escolaridad en educación preescolar, por ciclo	73
2.7	Asistencia a preparatoria (transición), según quintil de ingreso del hogar	74
2.8	Asistencia a preparatoria, según clima educativo del hogar	74
2.9	Asistencia al nivel preescolar, por edades simples. 2009	75
2.10	Asistencia a la educación regular, por edades simples y clima educativo del hogar. 2009.....	75
2.11	Población de 5 a 6 años que asiste a educación regular, por quintil de ingreso per cápita del hogar.....	76
2.12	Evolución en el personal de educación preescolar, por tipo de cargo	76
2.13	Personal docente titulado en educación preescolar, por grupo profesional	77
2.14	Personal total en educación preescolar, según dependencia	77
2.15	Evolución de los salarios promedio base de docentes de preescolar, según categoría profesional	78
2.16	Graduados universitarios en Educación Preescolar	78
2.17	Centros educativos que ofrecen el servicio de preescolar.....	81
2.18	Relación entre aulas académicas para preescolar y centros educativos, según dependencia.....	82
2.19	Cobertura de la enseñanza del Inglés en preescolar y primero y segundo ciclos.....	87
2.20	Promedio de puntaje en pruebas de teoría de la mente.....	12
3.1	Crecimiento acumulado de la matrícula en primaria y secundaria, por subregiones de planificación. 2000-2010.....	120
3.2	Tasa neta de escolarización en la educación secundaria tradicional, por ciclo	122
3.3	Porcentaje de asistencia a la educación en la población de 11 a 18 años, por edades simples, según clima educativo del hogar. 2009	124
3.4	Años de escolaridad promedio, según clase social	125
3.5	Tasa de deserción intra-anual en el tercer ciclo y la educación diversificada diurna, total y séptimo año.....	125
3.6	Principales razones de no asistencia a la educación entre los jóvenes de 12 a 17 años	126
3.7	Retornos a la educación para el total del país. 2005	130
3.8	Reprobados en educación secundaria académica diurna, total y séptimo año	131
3.9	Porcentaje de promoción en los exámenes de bachillerato, por región educativa. 2009	135
3.10	Computadoras por cada cien estudiantes en primaria y secundaria, según dependencia.....	141

3.11	Necesidades de aulas académicas y de asignaturas especiales identificadas por las y los directores de los centros educativos	153
3.12	Atributos más relevantes para los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, según orden de importancia, por tipo de colegio	153
3.13	Distribución de las lecciones impartidas en el tercer ciclo, según bloques de asignaturas y tipo de institución	158
3.14	Distribución de las lecciones impartidas en el ciclo diversificado, según bloques de asignaturas y tipo de institución.....	159
3.15	Percepción de los estudiantes con respecto a ciertas características de los profesores.....	160
3.16	Asignaturas que más adelantan los estudiantes de secundaria, según modalidad. 2009	165
3.17	Inversión social pública en educación, total y por habitante.....	166
3.18	Inversión social pública real por estudiante, según nivel educativo.....	167
3.19	Índice de la inversión social pública real por estudiante destinada a incentivos para estudiar, por sector	167
4.1	Universidades privadas creadas, por período	180
4.2	Nuevas oportunidades académicas creadas por año en las instituciones de educación superior, según sector	182
4.3	Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2009	183
4.4	Matrícula del primer ciclo lectivo en las instituciones de educación superior universitaria estatal	183
4.5	Evolución de la matrícula en posgrado en universidades públicas, según sede	185
4.6	Rendimiento de bachillerato formal	185
4.7	Cantidad de personas y de inscripciones en los procesos de admisión a la UCR, el ITCR y la UNA	185
4.8	Distribución de notas del examen de diagnóstico en Matemáticas	186
4.9	Instituciones parauniversitarias creadas, por período. 1969-2010	188
4.10	Evolución del número de préstamos colocados por Conape	191
4.11	Títulos otorgados por las universidades, según sector	192
4.12	Títulos otorgados por las universidades, según área de estudio y sector. 2009	193
4.13	Tasa de rendimiento académico, según universidad.....	193
4.14	Evolución del número de unidades de investigación en las instituciones de educación superior estatal.....	198
4.15	Número de centros de investigación en las instituciones de educación superior estatal, por área del conocimiento, según universidad. 2010	198
4.16	Número de proyectos de investigación en la Universidad de Costa Rica	199
4.17	Número de proyectos de investigación nuevos por año en la Universidad de Costa Rica	200
4.18	Proyectos de investigación en institutos, centros, laboratorios y estaciones experimentales de la UCR, según área del conocimiento	200
4.19	Número de proyectos vigentes en la UCR y de publicaciones por investigador en persona física, según área del conocimiento. 2009	201
4.20	Total de revistas de Costa Rica en Latindex, según categoría. 2010	201
4.21	Publicaciones de las universidades estatales costarricenses citadas en el Science Citation Index Expanded	202
4.22	Índice del presupuesto público real en educación, por sector	207
4.23	Evolución del presupuesto real en educación, por sector	207
4.24	Índice de matrícula en el sistema educativo, por nivel de educación.....	208
4.25	Evolución del FEES efectivo real	208
4.26	Evolución del FEES efectivo como porcentaje del PIB y del gasto público en educación	209
4.27	Porcentaje de ejecución presupuestaria de las universidades públicas	209
4.28	Evolución en la cantidad de carreras acreditadas por el Sinaes	221
5.1	Pirámide de educación técnica. 2009	240
5.2	Evolución de la inversión pública real en educación, por nivel educativo	245
5.3	Gasto público real directo por estudiante, según nivel educativo	245
5.4	Evolución del presupuesto de educación técnica con los recursos asignados por la Ley 7372.....	246
5.5	Evolución de los ingresos, gastos y saldo del INA	246
5.6	Gasto del INA en relación con el PIB, con el gasto del Gobierno y con el gasto en educación	247
5.7	Población ocupada de 18 a 64 años de edad, según sector económico	249
5.8	Ingreso promedio real de la población ocupada, según escolaridad	249
5.9	Distribución de la población de 18 a 64 años de edad, según nivel educativo	251
5.10	Población con educación técnica completa, por región.....	251
5.11	Incidencia de la pobreza, según nivel educativo.....	252
5.12	Distribución de la población por quintiles de ingreso, según nivel educativo.....	252
5.13	Promedio de estudiantes por institución en tercer ciclo y educación diversificada, según modalidad	254
5.14	Matrícula en educación técnica, según modalidades.....	255
5.15	Matrícula en colegios técnicos en la modalidad de Comercio y Servicios, por áreas	255

5.16	Matrícula en colegios técnicos en la modalidad Agropecuaria, por áreas	257
5.17	Porcentaje de aprobación en colegios diurnos, según ciclo y modalidad	257
5.18	Nota de examen y tasa de aprobación de las pruebas para optar por el título de técnico medio	258
5.19	Nota de examen y tasa de aprobación de las pruebas para optar por el título de técnico medio, según modalidad. 2002, 2005, 2007 y 2009	258
5.20	Matrícula de tercer ciclo en colegios técnicos diurnos del MEP por año cursado	259
5.21	Porcentaje de personas egresadas de programas y planes del INA, por nivel de cualificación y modalidad. 2009	261
5.22	Porcentaje de matrícula en programas que inician y finalizan en el año, según sector económico	261
5.23	Docentes del MEP en educación técnica, por categoría profesional y región de planificación	266
5.24	Estado de la infraestructura en los colegios técnicos, por región de de planificación, según datos reportados por las y los directores. 2009	268
5.25	Equipamiento de los colegios técnicos, por región de planificación, según datos reportados por las y los directores. 2009	268
5.26	Crecimiento y distribución de los recursos asignados a los colegios técnicos por la Ley 7372, por dirección regional del MEP. 2006-2009	269
5.27	Oferta académica del INA versus las necesidades reales del sector productivo. 2009	274
5.28	Seguimiento de egresados de colegios técnicos, según modalidad. 2006-2008	274
5.29	Seguimiento de egresados de colegios técnicos en la modalidad de Comercio y Servicios, según especialidad. 2006-2008	275
6.1	Población con secundaria completa o más, a inicios de cada década	284
6.2	Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria superior	289
6.3	Evolución del índice de oportunidades educativas en secundaria básica	290
6.4	Evolución del índice de oportunidades educativas en primaria	290
6.5	Tasas de asistencia al sistema educativo formal	292
6.6	Disimilaridad del índice de situación educativa en la educación secundaria, según componentes	296
6.7	Cien escuelas con la mayor deserción y cien escuelas con la mayor repitencia, según ubicación espacial y dependencia. 2009	301
6.8	Porcentaje de repitencia y deserción, según tipo de colegio. 2009	301
E1.1	Principales problemas del colegio, según los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM	310
E1.2	Principales problemas del colegio, según los docentes y directores de colegios de alto riesgo de la GAM	310
E1.3	Desempeño de atributos relevantes, según estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, por tipo de colegio	311
E1.4	Desempeño de atributos relevantes, según profesores y directores de colegios de alto riesgo de la GAM	311
E1.5	Atributos más relevantes para los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM, según orden de importancia, por tipo de colegio	312
E1.6	Atributos más relevantes para los profesores y directores de colegios de alto riesgo de la GAM	312
E1.7	Noción de una buena educación, según los estudiantes de colegios de alto riesgo de la GAM	312
E1.8	Noción de una buena educación, según los profesores de colegios de alto riesgo de la GAM	312
E1.9	Grado de satisfacción alcanzado hasta el momento en cada atributo, según los estudiantes. Colegios tipo 2	316
E1.10	Grado de satisfacción alcanzado hasta el momento en cada atributo, según los estudiantes. Colegios tipo 3	316
E1.11	Grado de satisfacción alcanzado hasta el momento en cada atributo, según los docentes y directores	317
E2.1	Actitudes hacia la democracia en estudiantes de undécimo año y promedio nacional. 2010	323
E2.2	Desventajas principales que tiene el colegio con respecto a otros centros educativos. 2010	324
E3.1	Notas promedio de las pruebas de bachillerato. 1998-2009	329
E4.1	Distribución de los colegios según tipo de cultura organizacional. 2010	329
E4.2	Distribución de los factores, por tipo de cultura organizacional. 2010	338
E4.3	Opiniones de los docentes sobre aspectos relacionados con el compromiso para el mejoramiento y la identidad institucional. 2010	339
E4.4	Opiniones de los docentes sobre aspectos relacionados con la gestión y organización para el mejoramiento. 2010	340
E4.5	Opiniones de los docentes acerca del reflejo de la misión y la visión de la institución en las acciones de los docentes. 2010	342

E4.6	Opiniones de los docentes sobre el seguimiento a los objetivos institucionales. 2010.....	342
E4.7	Opiniones de los docentes sobre el uso que se da en la institución a las estadísticas de rendimiento que se envían al MEP. 2010	343
E4.8	Reconocimiento del liderazgo del director. 2010	343
E4.9	Reconocimiento del liderazgo del director en los colegios de cultura parcial favorable, según grupos. 2010.....	344
E4.10	Participación de los temas de discusión en los colegios, según las opiniones de los docentes. 2010	344
E4.11	Opiniones de los docentes acerca de los usos que dan a las TIC. 2010	345
E4.12	Opiniones de los docentes sobre la canalización de necesidades de actualización pedagógica, material e infraestructura, entre el director y el MEP. 2010.....	345
E4.13	Evolución del número de graduados en Administración Educativa, por sector	346
E5.1	Tipo de oferente de actividades formales de desarrollo profesional. 2006.....	352
E5.2	Cantidad de actividades formales de desarrollo profesional, por tipo de oferente. 2006	352
E5.3	Tipo de participación docente en actividades formales de desarrollo profesional. 2006	354
E5.4	Aplicación de lo aprendido en el aula, según tema. 2006	355
E5.5	Tipo de actividades formales de desarrollo profesional, según tema. 2006	356
E5.6	Tipo de técnicas utilizadas en las actividades formales de desarrollo profesional, según tema. 2006	356
E5.7	Aplicación en el aula de la información obtenida en la actividad no formal. 2006	357
E6.1	Evolución de las escuelas unidocentes.....	362
E6.2	Evolución de la formación académica de los profesionales de las escuelas unidocentes, por grupo profesional	363
E6.3	Disponibilidad de servicios básicos en las escuelas unidocentes. 2009.....	365

Índice de figuras

2.1	Procesos de aprendizaje que preceden a la decodificación o lectura convencional.....	91
5.1	Pirámide ocupacional teórica de la educación técnica y la formación profesional	240

Índice de diagramas

1.1	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación preescolar con otros capítulos	43
1.2	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación general básica y el ciclo diversificado con otros capítulos	47
1.3	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación superior con otros capítulos.....	49
1.4	Conexiones documentadas del capítulo sobre educación técnica y formación profesional con otros capítulos.....	52
1.5	Conexiones documentadas de la sección de nuevos instrumentos con otros capítulos	53
1.6	Conexiones documentadas de la sección voces de los actores con otros capítulos	56

Índice de mapas

3.1	Porcentaje de abandono en séptimo año, por cantón. 2009.....	126
3.2	Colegios y escuelas, según desempeño. 2009	132
3.3	Porcentaje de necesidades cubiertas en computadoras, para estudiantes de primero y segundo ciclos diurnos, según cantón. 2009	142
5.1	Creación de colegios técnicos entre 1950 y 2009	253
5.2	Localización de las sedes y unidades regionales del INA	260
6.1	Indicador de uso de nuevas tecnologías en educación primaria, según quintiles	295
6.2	Escuelas creadas, por año	299
6.3	Colegios públicos, por año de fundación.....	300