

Índice

PRESENTACIÓN	17
EQUIPO RESPONSABLE	19
RECONOCIMIENTOS	21
PRÓLOGO AL CUARTO INFORME ESTADO DE LA EDUCACIÓN	23
CAPÍTULO 1	
SINOPSIS	27
Valoración general	27
Los desafíos de la educación y la próxima contienda electoral	29
Garantizar la sostenibilidad de la asignación del 8% del PIB a la educación	31
Incrementar a 80% la cobertura de la educación diversificada	32
Elevar a 85% la cobertura del interactivo ii de preescolar	33
Aplicar de manera efectiva y generalizada los nuevos programas de estudio	34
Incrementar la calidad de la infraestructura educativa	35
Contar con personal docente de alta calidad	36
Alcanzar mayores niveles de desempeño en las pruebas pisa a diez años plazo	37
Promover reformas para gestionar efectos de la transición demográfica	38
Establecer una gestión por resultados en el MEP	39
Fortalecer la evaluación del desempeño de la educación superior	40
Impulsar un diálogo nacional sobre la pertinencia y la calidad de la educación universitaria	41
El informe en breve	
Capítulo 2. Educación preescolar en Costa Rica	43
<i>Síntesis del capítulo</i>	43
<i>Población preescolar vive en hogares pobres y con clima educativo bajo</i>	44
<i>Asistencia a preescolar se concentra en mayores de 4 años</i>	44
<i>Interactivo II podría expandirse rápidamente</i>	45
<i>Se debe reforzar el desarrollo cognitivo en programas de estudio y prácticas de aula</i>	46
<i>Grandes brechas en ambientes de aprendizaje entre sectores público y privado</i>	46
<i>La evaluación de ambientes de aprendizaje no es una práctica generalizada</i>	46
Capítulo 3. Desempeño de la educación básica y el ciclo diversificado	49
<i>Síntesis del capítulo</i>	49
<i>Se desacelera el crecimiento de las tasas de escolarización en secundaria</i>	50
<i>Brechas entre grupos tienden a disminuir, aunque son amplias en algunos casos</i>	51
<i>Logro educativo en secundaria mejora, pero sigue siendo bajo en el contexto internacional</i>	51
<i>Clima educativo del hogar: factor determinante de la desigualdad en el logro</i>	51
<i>Importantes brechas en los resultados académicos de centros públicos y privados</i>	52

<i>Significativos esfuerzos por actualizar y hacer más pertinente la oferta educativa</i>	52
<i>Exclusión educativa: diversidad de situaciones sin atención diferenciada</i>	54
<i>Violencia en los colegios: nueva información modifica concepciones sobre el tema</i>	54
<i>Escuelas de horario ampliado: una oferta que se debe incrementar</i>	56
<i>Gran diversidad y poca evaluación de las modalidades de estudio en secundaria</i>	56
<i>Inversión pública en educación alta y sin mayores cambios en el último trienio</i>	56
<i>8% del PIB para educación: necesario planificar buen uso de los nuevos recursos</i>	57
Capítulo 4. La evolución de la educación superior	59
<i>Síntesis del capítulo</i>	59
<i>Expansión de la oferta académica no implicó un viraje significativo hacia nuevas disciplinas</i>	60
<i>Población con grado universitario se cuadruplicó en cuarenta años, pero persisten brechas regionales</i>	60
<i>Matrícula de universidades públicas creció cerca del 40% en doce años</i>	61
<i>Nueva información sobre acceso a las universidades modifica estimaciones previas</i>	61
<i>Sobrerrepresentación de los grupos de mayor ingreso en la matrícula universitaria</i>	61
<i>Número de títulos otorgados más que se triplicó entre 1995 y 2011</i>	62
<i>Graduados universitarios enfrentan pocos problemas de desempleo y subempleo</i>	62
<i>El FEES aumentó significativamente en años recientes</i>	63
<i>Estudio de caso: la presencia universitaria en la región Huetar Atlántica</i>	64
Capítulo 5. Rendimiento académico en secundaria: ¿qué aprenden los estudiantes en Costa Rica?	65
<i>Síntesis del capítulo</i>	65
<i>Estudiantes muestran bajo desempeño en las pruebas PISA</i>	66
<i>actores asociados al desempeño educativo en competencia lectora</i>	67
<i>Factores asociados al desempeño educativo en la competencia matemática</i>	67
Capítulo 6. Nuevos instrumentos para el análisis de la educación en costa rica	69
<i>Índice de oportunidades educativas</i>	69
<i>Índice de situación educativa</i>	69
<i>Programas de protección social</i>	69
<i>Escenarios prospectivos del financiamiento público</i>	69
<i>Evaluación de la infraestructura educativa</i>	69
<i>Vulnerabilidad de los centros educativos</i>	69
Capítulo 7. La voz de los actores del sistema educativo	71
<i>Exclusión educativa</i>	71
<i>Violencia educativa</i>	71
<i>Adecuaciones curriculares</i>	71
<i>Formación profesional</i>	71
Agenda de investigación futura	73

PARTE I: SEGUIMIENTO

CAPÍTULO 2

EDUCACIÓN PREESCOLAR EN COSTA RICA

Hallazgos relevantes	77
Valoración del Tercer Informe	78
Valoración general	79
Introducción	81
Perfil sociodemográfico de la población de 0 a 6 años	83
Censo 2011 registra 472.572 niños y niñas de 0 a 6 años	83
Uno de cada cuatro niños y niñas reside en 26 de los 472 distritos	84
Uno de cada cuatro hogares tiene niños y niñas de entre 0 y 6 años	85
Tres de cada cinco niños y niñas viven en hogares pobres o vulnerables	86
Dos de cada cinco niños y niñas crecen en hogares con bajo clima educativo	86
Asistencia de niños y niñas a servicios de atención y educación	86
Baja asistencia a servicios de atención en niños y niñas de 0 a 4 años	86
Leve crecimiento en la matrícula de preescolar	88
Mayor cobertura del Interactivo II en el corto plazo: escenarios prospectivos	88
Creciente asistencia de niños de hogares con clima educativo bajo	90
Aprendizajes que obtienen los niños y niñas en preescolar	91
Programas de preescolar en revisión	91
El desarrollo cognitivo-lingüístico en los programas vigentes	93
Debilidades en la promoción del desarrollo conceptual en las aulas	95
Buenas prácticas en la promoción del desarrollo cognitivo-lingüístico	97
<i>Buenas prácticas internacionales</i>	97
Uso de las TIC y enseñanza del Inglés: persisten bajas coberturas	97

Características de los docentes de preescolar	102
Continúa creciendo la oferta de docentes.....	102
Mayoría de docentes son contratados por el MEP.....	103
Se mantiene mejora salarial con leves oscilaciones.....	103
Se requiere fortalecer formación inicial en materia de desarrollo cognitivo.....	103
Ambientes en los que se forma la niñez	105
Oferta de instituciones sigue en aumento.....	106
Horarios, personal y oferta: notables diferencias entre los sectores público y privado.....	106
Ausencia de evaluaciones regulares y sistemáticas.....	107
Tema especial: La evaluación como instrumento para mejorar la calidad.....	108
<i>Características y propósitos de la evaluación en preescolar</i>	109
<i>Criterios y factores relevantes para la evaluación</i>	110
<i>Típos de evaluación</i>	111
<i>Instrumentos y técnicas de evaluación utilizados a nivel nacional e internacional</i>	115
<i>Experiencias de evaluación sobre desarrollo infantil y educación preescolar en América Latina</i>	119
Rectoría y gestión	122
La rectoría de la educación preescolar costarricense.....	122
La dirección de los centros educativos.....	123
<i>Perfil de las y los directores de centros públicos de preescolar</i>	123
<i>Gestión y preocupaciones de los directores</i>	124
Desafíos pendientes y agenda de investigación	125

APORTE ESPECIAL

HACIA DISEÑOS EDUCATIVOS COMPREHENSIVOS PARA LA PRIMERA INFANCIA: APORTES PARA LA DISCUSIÓN	129
Introducción.....	129
Hacia una mirada ecológica de la educación para la primera infancia.....	130
<i>Desde lo contextual</i>	130
<i>Desde la pedagogía. una pedagogía para la humanidad inicial</i>	130
<i>Desde los fines de la educación para la primera infancia: personales, sociales y planetarios</i>	131
<i>Desde la experiencia en las universidades: el caso de la UCR</i>	131
Implicaciones para la formación de docentes.....	132
Experiencias internacionales: Holanda, Francia y Paraguay.....	132
Apuntes para la discusión.....	133

CAPÍTULO 3

DESEMPEÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA Y EL CICLO DIVERSIFICADO	135
Hallazgos relevantes	135
Valoración del Tercer Informe	136
Valoración general	137
Introducción	139
Los educandos	140
Acceso y coberturas.....	140
<i>Tendencias demográficas y población estudiantil</i>	140
<i>Patrón de expansión de centros educativos plantea nuevos desafíos al sistema</i>	140
<i>Se desacelera crecimiento de la tasa neta de escolaridad en secundaria</i>	141
<i>Brechas de acceso entre grupos de población tienden a disminuir</i>	143
<i>Rendimiento y habilidades cognitivas de los estudiantes</i>	144
<i>Repitencia y rezago escolar: intensidades distintas según nivel educativo y regiones</i>	144
<i>Persisten brechas importantes en materia de resultados</i>	146
<i>Estudiantes muestran bajos desempeños en capacidades cognitivas clave</i>	148
<i>Incremento de adecuaciones curriculares: un tema que se debe revisar</i>	151
Bajo logro y desigualdad en la educación media superior.....	152
<i>Logro educativo en secundaria mejora, pero sigue siendo bajo</i>	153
<i>Brechas en la probabilidad de completar la secundaria</i>	154
<i>Solo 35% de los estudiantes completa la secundaria sin verse afectado por la desigualdad</i>	154
<i>Clima educativo del hogar: principal fuente de desigualdad</i>	154
<i>Hogares con bajo clima educativo presentan claras concentraciones en el territorio</i>	155
Exclusión educativa en secundaria.....	155
<i>Exclusión en secundaria se mantiene por encima del 10%</i>	155
<i>Estudiantes excluidos no son un grupo homogéneo</i>	157
<i>Factores que influyen en la exclusión varían por zonas y colegios</i>	157
<i>Diversas percepciones y actitudes de los actores ante el problema</i>	158

<i>"Ninis": una población doblemente excluida que tiende a reducirse</i>	159
Los docentes	160
Perfil y condiciones laborales	160
<i>MEP no cuenta con un perfil actualizado de los docentes en servicio</i>	160
<i>Mayoría de docentes están titulados</i>	160
<i>Salarios y condiciones laborales</i>	161
<i>Mecanismos de contratación docente: un tema estancado</i>	163
Habilidades y desarrollo profesional.....	164
<i>Profesores de Matemática obtienen bajas calificaciones</i>	164
<i>Mayoría de docentes muestra bajos niveles de apropiación de las TIC</i>	165
<i>Modelo de formación profesional vigente requiere cambios</i>	165
Oferta educativa dispersa y desigual	166
Escuelas de horario ampliado: alternativa de calidad, pero con poco alcance.....	167
Gran diversidad y poca evaluación de los planes de estudio en secundaria	168
Educación técnica: logros requieren fortalecerse	168
<i>Rendimiento y deserción frenan mejoras en la calidad de la educación técnica</i>	172
<i>Mercado laboral con rentabilidad para carreras técnicas</i>	173
Educación indígena: avances en medio del rezago histórico.....	174
<i>Índice de situación educativa en territorios indígenas</i>	174
<i>Un modelo pedagógico poco pertinente</i>	175
Educación para jóvenes y adultos: oferta en expansión con serios problemas	176
Calidad de los ambientes de aprendizaje	176
Urgen instrumentos para evaluar calidad de la infraestructura educativa	173
<i>Evaluación de la calidad de la infraestructura en ocho colegios de la GAM</i>	173
Vulnerabilidad de centros educativos en zonas de riesgo.....	178
Violencia en los colegios: un problema persistente, pero no generalizado	180
El PIAD: un recurso con gran potencial por evaluar requiere revisión	
Acceso y uso de las TIC: nuevos desafíos	181
<i>Brechas persistentes en el uso de las TIC</i>	182
<i>Urge mayor conectividad y diversidad en el uso de tecnologías digitales y móviles</i>	182
Política educativa	183
Financiamiento y programas de equidad.....	183
<i>Inversión pública en educación sin mayores cambios en el último trienio</i>	184
<i>8% para la educación pública: escenarios prospectivos</i>	185
<i>Programas de equidad en la educación</i>	186
Diseño institucional y política educativa.....	188
<i>Avances en la aprobación de nuevos programas de estudio y el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje</i>	188
<i>Reformas político-administrativas: simplificación de procesos avanza a paso lento</i>	189
<i>Nuevo modelo de supervisión: control versus autonomía</i>	190
<i>Menos papeleo y nuevas normas de evaluación: pasos incipientes</i>	191
<i>Legislación educativa requiere actualización</i>	191
Desafíos y agenda de investigación	191
CAPÍTULO 4	
LA EVOLUCIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	197
Hallazgos relevantes	197
Valoración del Tercer Informe	198
Valoración general	199
Introducción	201
Estructura institucional y oferta académica	202
Escasa creación de nuevas instituciones a partir del 2000.....	202
La oferta académica en perspectiva histórica.....	204
Evolución de la cobertura universitaria	205
La población con grado universitario se cuadruplicó en cuarenta años	205
<i>Persisten brechas regionales en la asistencia a la educación superior</i>	205
<i>Solo el 21,7% de la cohorte del 2000 logró obtener un título universitario</i>	207
Nueva información sobre acceso a las universidades.....	207
<i>En 2012 se matricularon 195.364 estudiantes en las universidades</i>	207
<i>Tres universidades públicas admiten a cerca del 47% de quienes aprueban el bachillerato de secundaria</i>	208
Matrícula de universidades públicas creció cerca de un 40% en doce años	209
Escasa oferta parauniversitaria.....	210
Acceso a la educación universitaria	211

Brechas de equidad en la asistencia universitaria	211
<i>Sobrerrepresentación de los grupos de mayor ingreso</i>	211
<i>Se necesitan más políticas de admisión que cierren brechas de equidad</i>	212
<i>Políticas afirmativas en la educación superior internacional</i>	213
<i>Políticas afirmativas en las universidades públicas costarricenses</i>	214
Desde 1974 el Estado apoya con fondos especiales el estudio en universidades privadas.....	215
Resultados de la educación superior	116
Docencia: poca información sobre eficiencia de la oferta académica	217
<i>Número de títulos otorgados más que se duplicó entre 1995 y 2011</i>	217
<i>Eficiencia en la asignación de cupos: la situación en la UNA y la UCR</i>	217
Aporte de la investigación universitaria al desarrollo nacional.....	218
<i>Perfil básico de la investigación: indicadores de desempeño en la UCR</i>	218
<i>Universidades públicas aportan mayoría de publicaciones indexadas</i>	219
<i>Vinculación con el sector productivo: datos escasos, resultados dispares</i>	220
Extensión y acción social: sin indicadores actualizados de desempeño.....	221
Nota especial: inserción laboral de las y los graduados universitarios	221
<i>Graduados universitarios con pocos problemas de desempleo y subempleo</i>	221
<i>Problemas de empleo, aunque pocos, varían según disciplinas</i>	222
<i>Por cada hombre graduado desempleado hay tres mujeres en esa situación</i>	223
<i>Perfil de los graduados por sector universitario sin diferencias significativas</i>	224
<i>Población titulada resiste mejor aumento en el desempleo luego de 2009</i>	224
Financiamiento de la educación superior	225
Nuevo convenio de financiamiento de la educación superior pública.....	225
Favorable evolución de los recursos en el largo plazo.....	226
Evolución reciente: el FEES no sufre reducciones en el marco de la crisis	227
<i>Proyecto de mejoramiento de la educación superior</i>	227
Los fondos para la acción regional interuniversitaria	228
Gestión de las instituciones de educación superior	229
Las universidades estatales	229
<i>La UTN pide ingreso al Conare y se expande la Sede Interuniversitaria de Alajuela</i>	230
El Planes y los nuevos esfuerzos de planificación del Conare	230
<i>La evaluación del desempeño institucional según la CGR</i>	231
<i>Emitir criterio sobre proyectos de ley: una tarea común de los Consejos Universitarios e Institucional</i>	234
Las universidades privadas: debilidad del Conesup	233
Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior: avances y desafíos	233
Nuevos modelos de acreditación de carreras	235
Efectos de la acreditación en carreras universitarias seleccionadas.....	235
La preocupación por la calidad según las encuestas de opinión	236
Desafíos y agenda de investigación	237
Los desafíos actuales de la educación superior en América Latina	238

APORTE ESPECIAL

LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA REGIÓN HUETAR ATLÁNTICA: ALCANCES Y DESAFÍOS	241
Contexto local: una región con rezagos estructurales	241
Presencia universitaria en la región Huetar Atlántica.....	242
Oferta académica se concentra en carreras de Administración y Educación	243
Personal docente: pocos, a tiempo parcial	246
Población estudiantil.....	246
Relación entre educación superior y comunidades.....	246
<i>La Comisión de Regionalización Interuniversitaria</i>	246
<i>Iniciativas de universidades privadas</i>	247
Aunque tiene más de tres décadas, la descentralización es incipiente.....	247

CAPÍTULO 5

RENDIMIENTO ACADÉMICO EN SECUNDARIA: ¿QUÉ APRENDEN LOS ESTUDIANTES EN COSTA RICA?	253
Hallazgos relevantes	253
Valoración general	255
Introducción	257
Estudios previos sobre factores asociados al rendimiento académico en Costa Rica	258
Pruebas estandarizadas y PISA: una breve caracterización	258
Validación de las pruebas estandarizadas	259
Las pruebas PISA: alcances, metodología y contenidos.....	260
Competencia lectora y competencia matemática en PISA 2009:	
resultados para Costa Rica	261

<i>El constructo "competencia lectora" en las evaluaciones PISA 2009</i>	261
<i>El constructo "competencia matemática" en las evaluaciones PISA 2009</i>	262
Clasificación de los puntajes en PISA	264
Muestreo de la prueba PISA en Costa Rica	264
Costa Rica en las pruebas PISA	265
Ubicación en el ranking global.....	265
Representatividad de la muestra de PISA en Costa Rica	267
Análisis multinivel sobre el rendimiento académico en las pruebas PISA	269
Actitud hacia la lectura, estrategias de estudio y desarrollo social: claves para la competencia lectora.....	270
Estrategias para resumir y comprender un texto: factores clave asociados al desempeño en competencia matemática	271
Análisis multinivel de las pruebas del MEP	272
Factores determinantes del rendimiento en la prueba de Español.....	274
Determinantes del rendimiento académico en la prueba de Matemática	277
Modelos de ecuaciones estructurales y relaciones causales: un ejercicio exploratorio con las pruebas PISA	277
Alcance y utilidad de los modelos de ecuaciones estructurales	277
<i>Características principales</i>	277
<i>Ventajas con respecto a los modelos de regresión</i>	279
Modelo estructural para predecir el desempeño en competencia lectora con variables del estudiante.....	279
<i>Teoría y variables</i>	279
<i>Interpretación de resultados</i>	279
Modelo estructural para predecir el desempeño en competencia lectora con las variables del centro educativo	283
<i>Teoría y variables</i>	283
<i>Interpretación de resultados</i>	283
Principales desafíos en materia de rendimiento académico	283
Anexo	287
PARTE II: NUEVOS INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN EN COSTA RICA	293
Introducción	295
Medición de la equidad en la distribución del logro educativo	297
Situación de la oferta educativa	307
Efecto de los programas sociales en la deserción estudiantil	317
8% del PIB para la educación pública costarricense: escenarios prospectivos	321
Calidad de la infraestructura y ambientes de aprendizaje en secundaria	329
Identificación de vulnerabilidades en centros educativos ubicados en zonas de riesgo por amenazas naturales y por tráfico vehicular	337
PARTE III: LA VOZ DE LOS ACTORES DEL SISTEMA EDUCATIVO	349
Introducción	351
Estudio 1. Exclusión educativa en zonas rurales del país: principales rasgos y factores asociados	353
Estudio 2. Violencia en los colegios: características, factores explicativos y efectos	361
Estudio 3. Desarrollo de las adecuaciones curriculares en el sistema educativo costarricense: encuesta a docentes	369
Estudio 4. Docentes de primaria y secundaria: valoración de las actividades de desarrollo profesional	375
PARTE IV: FICHAS TÉCNICAS DE OTROS ESTUDIOS REALIZADOS	385
PARTE V: COMPENDIO ESTADÍSTICO	409

Índice de cuadros

1.1	Características de los estudiantes excluidos, según segmento	55
1.2	Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario.....	58
1.3	Matrícula de la educación superior universitaria en el primer período lectivo, como porcentaje de la población de 18 a 22 años. 2011-2012.....	62
1.4	Factores significativos asociados al puntaje obtenido en las pruebas de PISA 2009 en competencia lectora y competencia matemática	67
2.1	Diez distritos con mayor cantidad de niños y niñas de 0 a 6 años. 2000 y 2011	85
2.2	Hogares por sexo de la jefatura, según características seleccionadas. 2011	85
2.3	Población de 0 a 6 años, por sexo de la jefatura de hogar, según quintiles de ingreso per cápita. 2011.....	86
2.4	Distribución de los hogares y la población, por clima educativo del hogar, según grupo de edad. 2011	87
2.5	Asistencia a centros de cuidado y educación preescolar de la población de 0 a 6 años, por edad. 2011	87
2.6	Secciones y promedio de estudiantes por sección en interactivo II y el ciclo de transición, por sector. 2001-2011	89
2.7	Cursos de bachillerato vinculados al desarrollo cognitivo en carreras de Educación Preescolar en universidades públicas y privadas.....	105
2.8	Características de los centros de educación preescolar según tipo de dependencia.....	108
2.9	Instrumentos internacionales para la evaluación del niño y la niña preescolar.....	118
2.10	Técnicas e instrumentos utilizados en Costa Rica para la evaluación de niños y niñas en edad preescolar	118
2.11	Instrumentos internacionales para la evaluación de ambientes de aula en preescolar	120
2.12	Tipos de puestos de directores en preescolar según el Servicio Civil	124
3.1	Matrícula y cantidad de instituciones en la educación primaria y secundaria tradicional. 2012.....	141
3.2	Características de los distritos por quintiles, según indicadores de acceso y logro educativo. 2000 y 2011	145
3.3	Eficiencia interna en secundaria diurna, medida a través de cohortes escolares reconstruidas. 2000, 2003, 2006 y 2009	148
3.4	Valor ordinal de los promedios de los conglomerados en los indicadores de calidad educativa. 2009	150
3.5	Obligatoriedad de la educación media superior en algunos países del mundo.....	153
3.6	Probabilidad de completar la educación secundaria, según circunstancias seleccionadas. 1991, 2001 y 2011.....	154
3.7	Segmentos de estudiantes excluidos, por tipo de colegio. 2012	158
3.8	Salario promedio para docentes con diez años de servicio, según categoría profesional. 2004 y 2012.....	158
3.9	Personas ocupadas que disfrutaban del pago de derechos laborales, según ocupación. 2011	162
3.10	Porcentaje de docentes interinos en algunos grupos profesionales. 2010-2012	163
3.11	Modalidades educativas en la educación media vigentes al 2011	169
3.12	Indicadores para el seguimiento de la educación técnica.....	172
3.13	Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario.....	186
3.14	Características seleccionadas de los programas de comedores escolares, becas y "Avancemos". 2010 y 2011	188
3.15	Nuevos programas aprobados por el Consejo Superior de Educación en 2012 y 2013	189
4.1	Distribución de sedes de instituciones de educación superior universitaria, según regiones de planificación	203
4.2	Oportunidades académicas por sector, según área del conocimiento. 2011	203
4.3	Oferta de carreras y disciplinas por sector universitario, según nivel académico. 2011	205
4.4	Disciplinas que agrupan la mayor y menor cantidad de carreras, por sector universitario. 2011	206
4.5	Nivel de educación alcanzado por la población de 25 años y más, según sexo. 1973, 1984, 2000 y 2011	206
4.6	Población que asiste a la educación superior, por sexo. 2000 y 2011	207
4.7	Seguimiento de la cohorte de personas que iniciaron estudios universitarios en el año 2000. Censos 2000 y 2011	208
4.8	Condición de actividad en el 2011 de la cohorte que inició estudios universitarios en el año 2000, por nivel de titulación. Censo 2011.....	213
4.9	Matrícula de la educación superior universitaria en el primer período lectivo, como porcentaje de la población de 18 a 22 años. 2011-2012	209
4.10	Estudiantes matriculados en la UCR en relación con los cupos ofrecidos. 2004-2008.....	218
4.11	Costa Rica en Latindex: total de revistas por categoría, según sector institucional. 2012	218
4.12	Asignación del Fondo del Sistema. 2010	228
4.13	Índice de gestión institucional (IGI) del sector educativo. 2012	231
4.14	Pronunciamentos de los Consejos Universitarios e Institucional de las universidades públicas. 2006-2012	232
4.15	Universidades afiliadas al Sinaes	234
4.16	Cantidad de carreras acreditadas y reacreditadas, según universidad. Julio de 2012	234
4.17	Macrotendencias de la educación superior en América Latina.....	239

4.18	Proyectos de inversión en la infraestructura de la región Huetar Atlántica (en ejecución y en cartera). 2012	244
4.19	Universidades públicas y privadas con sedes en los centros urbanos de la región Huetar Atlántica. 2012	245
4.20	Comparación de la nota de corte de admisión para estudiantes de primer ingreso a la UCR. 2013	246
4.21	Bachilleratos, licenciaturas y maestrías ofrecidos por las sedes de las universidades públicas y privadas en la región Huetar Atlántica. 2013	246
4.22	Carreras acreditadas o reacreditadas en las sedes centrales que además tienen presencia en la región Huetar Atlántica	247
4.23	Matrícula total de primer ciclo en la UCR y la UNA y porcentajes registrados en las sedes de la región Huetar Atlántica	248
5.1	Diferencias entre pruebas educativas estandarizadas y pruebas construidas en el aula	259
5.2	Competencias según su evaluación en los respectivos niveles de complejidad	263
5.3	Cronograma de aplicación de PISA en Costa Rica	265
5.4	Promedio de desempeño en la escala global de lectura y en cinco subescalas, en países seleccionados	264
5.5	Promedio de desempeño en la escala global de Matemática, en países seleccionados	267
5.6	Costa Rica, Chile y México: comparación entre los promedios obtenidos en las pruebas PISA	268
5.7	Resultado de los modelos multinivel sobre factores asociados a los puntajes en la prueba PISA 2009 de competencia lectora	271
5.8	Perfiles de alto rendimiento en la prueba de competencia lectora. PISA 2009	272
5.9	Resultados de los modelos multinivel en la prueba de competencia matemática. PISA 2009	273
5.10	Perfiles de alto rendimiento en competencia matemática. PISA 2009	274
5.11	Resultados de los modelos multinivel para la prueba diagnóstica de Español de noveno año. PISA 2009	275
5.12	Resultados de los modelos multinivel para la prueba diagnóstica de Matemática de noveno año. PISA 2009	276
5.13	Constructos e indicadores utilizados en el modelo estructural para predecir el puntaje en la prueba PISA 2009 de Competencia Lectora	280
5.14	Simulación del desempeño de estudiantes de colegios públicos en las pruebas PISA	285
6.1	Probabilidad de completar la educación secundaria, según circunstancias seleccionadas. 1991, 2001 y 2011	302
6.2	Índice de situación educativa en primaria y secundaria, según cantones. 2011	309
6.3	Componentes del índice de situación educativa	305
6.4	Perfiles de los individuos analizados, según su condición de beneficiarios de programas sociales y su asistencia educativa. 2010 y 2011	318
6.5	Resultados de la regresión logística de la posibilidad de desertar o no de la escuela y el colegio. 2010 y 2011	319
6.6	Escenario 1: Mejorar el acceso al sistema escolar mediante la ampliación de los programas de equidad del MEP	322
6.7	Escenario 2: Mejorar la calidad del sistema educativo por medio de intervenciones en primaria, secundaria y colegios técnicos profesionales (CTP)	322
6.8	Escenario 3: Universalizar la secundaria	323
6.9	Porcentaje del presupuesto adicional, según escenario	324
6.10	Escenario 1: Resumen del peso relativo de las distintas intervenciones en los programas de equidad del MEP	325
6.11	Escenario 2: Resumen de las intervenciones para mejorar la calidad del sistema educativo	326
6.12	Costo de equipamiento de colegios técnicos profesionales, por especialidad	326
6.13	Escenario 3: Resumen de las intervenciones para incrementar la tasa neta de matrícula (TNM) en el cuarto ciclo de la educación formal	328
6.14	Pisos, paredes y ventanas: criterios para evaluar su estado	331
6.15	Criterios para la evaluación del diseño operativo del espacio en los centros educativos	332
6.16	Evaluación del diseño operativo del espacio en ocho instituciones de educación secundaria de la GAM	334
6.17	Centros educativos con susceptibilidad alta o muy alta a deslizamientos, según MVM y encuesta a directores	343
6.18	Altura de ola que podría alcanzar algunos centros educativos en Garabito	344
6.19	Escuelas y colegios localizados en un radio de 200 metros de carreteras nacionales con riesgo debido a tránsito promedio diario anual (TPDA) alto y muy alto	345
7.1	Distribución de la muestra de estudiantes seleccionados en el estudio de exclusión educativa en zonas fuera de la GAM	354
7.2	Principales diferencias encontradas entre los estudiantes excluidos y los no excluidos	355
7.3	Características de los estudiantes excluidos, según segmento	357
7.4	Factores significativos asociados a la exclusión educativa, por zona, según modelo de regresión	358
7.5	Segmentos de estudiantes excluidos, por tipo de colegio	358

7.6	Principales factores que explican la exclusión educativa en San Carlos y Limón, según juicios grupales ponderados. Septiembre de 2012.....	359
7.7	Segmentación de los docentes, según zona	359
7.8	Perfil de los estudiantes, según segmentos de exposición a la violencia.....	365
7.9	Formación docente recibida, según percepción de preparación para aplicar adecuaciones curriculares. 2012	371
7.10	Distribución de la muestra de centros educativos seleccionados en el estudio de desarrollo profesional. 2012.....	375
7.11	Cumplimiento de criterios de éxito de las actividades formales de desarrollo profesional en que participaron los docentes en 2011	377

Índice de Recuadros

01	Las aspiraciones nacionales en educación.....	22
02	El Cuarto Informe Estado de la Educación en cifras	22
03	Fondo Concursable sobre el Estado de la Educación Costarricense.....	23
1.1	Importantes vacíos de información sobre la calidad de los docentes y los ambientes de aprendizaje ..	40
1.2	El PIAD: una iniciativa por evaluar.....	40
2.1	Hallazgos relevantes sobre el desarrollo infantil temprano y su importancia para el diseño de políticas públicas	82
2.2	Investigaciones científicas y políticas públicas dirigidas a la primera infancia.....	92
2.3	Desarrollo conceptual en edades tempranas.....	93
2.4	Perfil de un buen docente en la educación inicial	99
2.5	Aspectos que deben mejorar en los centros públicos de educación preescolar	109
2.6	Tradiciones teóricas sobre la evaluación en preescolar	110
2.7	Lenguaje y desarrollo cognitivo en la primera infancia	112
2.8	Factores por evaluar en contextos de aula	113
2.9	Medición del desarrollo: la experiencia de los CEN-Cinai en el seguimiento y evaluación de los niños menores de 7 años	116
2.10	Principales tendencias en la aplicación y los resultados de las pruebas de aptitud en la educación preescolar. 2005-2012	117
3.1	Desigualdades distritales en la formación de capital humano	144
3.2	Sin mejoras sustantivas en la eficiencia del sistema educativo básico	146
3.3	Clasificación de los colegios del país según indicadores de calidad educativa	149
3.4	Primera convención colectiva suscrita por el MEP y el sector sindical apuesta al fortalecimiento de los servicios educativos.....	162
3.5	El desarrollo profesional docente en el contexto del “Plan 200”: el convenio MEP-Conare.....	67
3.6	Avanzar hacia un diseño curricular organizado por módulos y áreas del saber	170
3.7	La experiencia del bachillerato internacional en el Colegio Experimental Bilingüe de Palmares	170
3.8	Principales problemas y desafíos de la educación en los territorios indígenas	175
3.9	Principales debilidades en las instituciones de educación para jóvenes y adultos	176
3.10	Red nacional educativa: un diseño para aprender y mucho más	184
3.11	Problemas en la gestión de los programas de equidad en el sector educación.....	187
4.1	Metodología del estudio de cohortes	208
4.2	Organización e incidencia de la Comisión de Regionalización Interuniversitaria en el cantón de Talamanca	250
5.1	El modelo de Rasch como herramienta para la evaluación educativa en gran escala.....	259
5.2	La primera experiencia en la aplicación de las pruebas PISA	265
5.3	Hacia una política nacional de lectura	267
5.4	Reforma de la educación matemática en Costa Rica. Avances y desafíos.....	269
5.5	Concepto de modelo.....	277
5.6	Alcance de los modelos de ecuaciones estructurales	278
6.1	Enfoques de equidad educativa.....	298
6.2	Percepción de los estudiantes sobre la decisión de desertar	320
6.3	Definición de escenario	321
6.4	Programas de equidad del MEP.....	324

Índice de gráficos

1.1	Comparación del logro educativo de las generaciones de 1984 y 2000 a la fecha del Censo de 2011	30
1.2	Asistencia al ciclo de transición de la educación preescolar, según quintil de ingreso del hogar.....	44
1.3	Instituciones y servicios de preescolar, según dependencia.....	46
1.4	Tasas netas de escolarización en primaria y secundaria tradicional, según ciclos.....	50
1.5	Asistencia a la educación regular en la población de 13 a 17 años	51
1.6	América Latina: porcentaje de la población de 20 a 24 años que ha completado al menos la educación secundaria	52

1.7	Porcentaje de aprobación en secundaria diurna y de promoción en pruebas nacionales de bachillerato, según dependencia	53
1.8	Deserción intra-anual en tercer ciclo y educación diversificada diurna, total y en séptimo año.....	54
1.9	Segmentación de los directores de acuerdo con su actitud ante la violencia, según la opinión de los estudiantes.....	55
1.10	Inversión social pública real en educación, por habitante y como porcentaje del PIB	57
1.11	Población de 25 años y más con grado universitario, según sexo.....	60
1.12	Matrícula del primer ciclo lectivo en las universidades estatales.....	61
1.13	Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2011.....	62
1.14	Títulos otorgados por las universidades por área de estudio, según sector. 2011	63
1.15	Evolución del FEES efectivo real	63
1.16	Puntaje en las pruebas PISA en países seleccionados	66
2.1	Estimaciones y proyecciones de la población de 0 a 6 años	83
2.2	Distribución de la población de 0 a 6 años, por región.....	83
2.3	Evolución de la matrícula inicial en educación preescolar, por ciclo.....	88
2.4	Matrícula en el sistema educativo tradicional en el Interactivo II y ciclo de transición.....	89
2.5	Tasa neta de escolaridad en educación preescolar, por ciclo	89
2.6	Asistencia a centros de cuidado y educación preescolar, por edades simples, según clima educativo del hogar. 2011	90
2.7	Asistencia a la educación regular de niños y niñas de 5 a 6 años, según clima educativo del hogar.....	91
2.8	Cobertura de la enseñanza del inglés en preescolar y primero y segundo ciclos	104
2.9	Graduados universitarios en educación preescolar, según sector.....	103
2.10	Personal total en educación preescolar, según dependencia.....	103
2.11	Personal docente titulado en educación preescolar, por grupo profesional.....	104
2.12	Evolución de los salarios promedio base de docentes de preescolar, según clase profesional. Semestres 2004 al 2012	104
2.13	Instituciones y servicios de preescolar, según dependencia.....	106
2.14	Distribución porcentual de aulas y matrícula para las ocho regiones con mayor porcentaje de alumnos por aula. 2011	107
2.15	Relación entre aulas académicas de preescolar y centros educativos, según tipo de dependencia	107
2.16	Evaluación del área cognitiva de los beneficiarios de los CEN-Cinai	116
2.17	Evaluación del área de lenguaje de los beneficiarios de los CEN-Cinai	116
2.18	Niños y niñas que aprobaron las pruebas de aptitud para el ingreso a educación preescolar	117
2.19	Porcentaje de directores en la categoría profesional más alta, según tipo de puesto del director. 2011	123
3.1	Estimaciones y proyecciones de la población de 6 a 16 años, por grupos de edad.....	140
3.2	Tasas netas de escolaridad para primaria y secundaria.....	142
3.3	Asistencia a la educación regular por edades simples, según clima educativo del hogar.....	144
3.4	Repitencia en primaria y secundaria.....	145
3.5	Distribución de los estudiantes en las pruebas diagnósticas del tercer ciclo, según niveles de desempeño. 2010.....	149
3.6	Niveles de desempeño en las pruebas de bachillerato, según modalidad. 2011	150
3.7	Nivel de inglés en los estudiantes de colegios públicos y privados. 2008 y 2011	151
3.8	Adecuaciones curriculares no significativas en el sistema educativo, por nivel. 2012.....	152
3.9	Índice de oportunidades educativas centrado en el logro de completar la secundaria	155
3.10	Deserción intra-anual en tercer ciclo y la educación diversificada diurna, total y en séptimo año	156
3.11	Evolución de la población "nini" de 12 a 17 años, según grupos.....	159
3.12	Personal docente titulado en educación regular, por nivel educativo	160
3.13	Ingreso promedio de las personas profesionales ocupadas, según ocupación. 2011	161
3.14	Graduados en Educación, según tipo de universidad.....	165
3.15	Egresados de planes y programas de capacitación del INA. 2012	171
3.16	Ingreso promedio real de los ocupados, según escolaridad. 2001, 2006 y 2012	173
3.17	Tasas de repitencia y de deserción intra-anual en tercer ciclo y educación diversificada, 178 según centros indígenas y el promedio nacional.....	174
3.18	Inversión social pública en educación, total y por habitante	185
3.19	Inversión social pública real destinada a la educación primaria y secundaria y a los incentivos para estudiar	185
4.1	Universidades privadas creadas, por período.	202
4.2	Número de carreras creadas por década, según sector institucional.	204
4.3	Carreras creadas, por década y nivel.....	205
4.4	Población que asiste a la educación superior, según región.....	207
4.5	Cantidad de personas en último año de secundaria y admitidos a la UCR, el ITCR y la UNA.	210
4.6	Matrícula del primer ciclo lectivo en las universidades estatales.....	210
4.7	Evolución de la matrícula en posgrado en universidades públicas, según sede.....	211

4.8	Población de 18 a 24 años que asiste a la educación universitaria, según quintil de ingreso per cápita del hogar. 2011	211
4.9	Distribución de los hogares, por estrato socioeconómico, según encuesta de estudio. 2009	212
4.10	Distribución de los hogares por dominio geográfico, según diversas fuentes. 2009	212
4.11	Porcentaje de estudiantes de primer ingreso en la UNA, por nivel de desarrollo del distrito de procedencia	213
4.12	Evolución del número de préstamos colocados por Conape y el volumen de colocaciones.....	216
4.13	Distribución de fondos colocados por Conape, según áreas académicas	216
4.14	Títulos otorgados por las universidades, según sector.....	217
4.15	Títulos otorgados por las universidades por área de estudio, según sector. 2011	217
4.16	Número de proyectos de investigación en la UCR.....	219
4.17	Proyectos de investigación en institutos, centros, laboratorios y estaciones experimentales de la UCR, según área del conocimiento	219
4.18	Número de proyectos vigentes y de publicaciones en la UCR, por investigadora/ en persona física, según área del conocimiento. 2011	220
4.19	Porcentaje de desempleo de los graduados universitarios, por área. 2010.....	222
4.20	Distribución porcentual de las personas graduadas universitarias que trabajan tiempo completo o más, según salario bruto mensual. 2010	222
4.21	Personas graduadas de universidades costarricenses en el período 2000-2007, por área y sexo.....	223
4.22	Distribución porcentual de las personas graduadas universitarias que trabajan tiempo completo, por sexo, según salario bruto mensual. 2010.....	224
4.23	Grado de importancia de los criterios para seleccionar la universidad en que obtuvieron su diploma las personas graduadas, por sector. 2010	224
4.24	Tasa de desempleo abierto por nivel de educación	225
4.25	Evolución del FEES efectivo real	226
4.26	Evolución del FEES efectivo como porcentaje del PIB y del gasto público en educación.	226
4.27	Percepción sobre la calidad de la educación, por niveles, según logro educativo. 2012	237
4.28	Posición de los cantones de la región Huetar Atlántica en el índice de competitividad cantonal	245
5.1	Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia lectora, según índice de actitud hacia la lectura	270
5.2	Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia lectora, según percepción de eficacia de estrategias para resumir un texto.....	270
5.3	Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia lectora, según índice de desarrollo social distrital	272
5.4	Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia matemática, según percepción de eficacia de estrategias para resumir un texto	273
5.5	Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia matemática, según percepción de eficacia de estrategias para comprender un texto.....	273
5.6	Puntaje promedio en la prueba PISA 2009 de competencia matemática, según índice de dificultades para desarrollar la enseñanza.....	273
5.7	Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año en Español, según nivel socioeconómico y sexo. 2009.....	274
5.8	Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año en Español, según expectativa familiar y sexo del estudiante. 2010	275
5.9	Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año de Matemática, según nivel socioeconómico y sexo. 2009.....	277
5.10	Puntaje en la prueba diagnóstica de noveno año de Matemática, según expectativa familiar y sexo. 2009.....	277
6.1	Porcentaje de personas de 17 a 21 años que completaron al menos la educación secundaria	300
6.2	América Latina: porcentaje de personas de 20 a 24 años que han completado la educación secundaria. Circa 2004.....	300
6.3	Porcentaje de población de 17 a 21 años que completó la educación secundaria, por zona	301
6.4	Porcentaje de población que completó la educación primaria, el tercer ciclo y la secundaria	303
6.5	Índice de desigualdad en completar la educación secundaria	303
6.6	Índice de oportunidades educativas centrado en el logro en completar la secundaria.....	304
6.7	Disimilaridad del índice de situación educativa, según componentes	310
6.8	Índice de situación educativa en centros educativos de primero y segundo ciclos en territorios indígenas. 2011	312
6.9	Comparación del índice de situación educativa en centros educativos de primaria en los territorios de Chirripó Arriba y Talamanca Bribri. 2011	314
6.10	Evolución de la prioridad fiscal, social y "macroeconómica" de la educación. 2000-2011.....	323
6.11	Costo de la intervención como porcentaje del incremento presupuestario del 2014	327
7.1	Meses del año en que dejan de asistir al colegio los estudiantes excluidos	356
7.2	Razón de la probabilidad de que un estudiante sea excluido o no, según los factores incluidos en el modelo de regresión.....	356

7.3	Lugares más inseguros en el colegio, según docentes y estudiantes	364
7.4	Percepción de inseguridad y vulnerabilidad por parte de los estudiantes	364
7.5	Segmentación de los directores según su actitud ante la violencia en el centro educativo	365
7.6	Principales efectos de la violencia vivida según los estudiantes	366
7.7	Adecuaciones curriculares en el sistema educativo tradicional, por tipo	370
7.8	Adecuaciones no significativas en el sistema educativo tradicional, por nivel	370
7.9	Grado de involucramiento de los docentes en los procesos de adecuación curricular. 2012	371
7.10	Principales responsables de la aplicación de las adecuaciones curriculares, según etapas de aplicación. 2012	371
7.11	Opinión de los docentes sobre la existencia de condiciones y recursos para aplicar adecuaciones curriculares en su institución. 2012	372
7.12	Opinión de los docentes sobre la relación entre el desempeño académico de los estudiantes y la aplicación de adecuaciones curriculares. 2012	372
7.13	Formas de apoyo docente a las adecuaciones curriculares, según zona. 2012	372
7.14	Fuentes de formación y capacitación de los docentes en materia de adecuaciones curriculares. 2012	373
7.15	Asistencia a capacitación en adecuaciones curriculares, según fecha de asistencia de la última vez. 2012	373
7.16	Tipo de participación en las actividades formales de desarrollo profesional, según zona. 2011	378
7.17	Modalidades utilizadas en las actividades formales de desarrollo profesional, según zona. 2011	379
7.18	Opinión de los docentes sobre el mejor momento del ciclo lectivo para participar en actividades de desarrollo profesional, según zona. 2011	379
7.19	Beneficios obtenidos por los docentes al asistir a actividades de desarrollo profesional, según zona. 2011	380
7.20	Distribución relativa del acompañamiento o seguimiento posterior a la actividad formal de desarrollo profesional, según zona. 2011	381
7.21	Razones por las que el docente no compartió los conocimientos adquiridos, según zona. 2011	382

Índice de figuras

3.1	Víctimas de violencia entre estudiantes en un aula promedio. 2012	180
5.1	Proceso de investigación que acompaña el uso de modelos de ecuaciones estructurales, según David Kaplan	278
5.2	Indicadores seleccionados para medir los constructos en el modelo de ecuaciones estructurales para predecir el puntaje en competencia lectora, factores del estudiante. PISA, 2009	281
5.3	Constructos del modelo de ecuaciones estructurales para predecir el puntaje en competencia lectora, factores del estudiante. PISA, 2009	282
5.4	Modelo de trayectoria para predecir el puntaje en la prueba PISA 2009 de competencia lectora: factores institucionales	284
7.1	Víctimas de violencia entre estudiantes en un aula promedio	363
7.2	Víctimas de violencia de profesores en un aula promedio	363

Índice de diagramas

6.1	Factores determinantes de la desigualdad en el logro de completar la educación secundaria	298
6.2	Espacios físicos evaluados	331
6.3	Evaluación de infraestructura física en ocho instituciones de educación secundaria en la GAM	333

Índice de mapas

1.1	GAM: localización de centros educativos de preescolar, según sector. 2012	45
1.2	Porcentaje de hogares con clima educativo bajo, según distritos. 2011	53
1.3	Ubicación de los colegios científicos, bilingües y los que otorgan el bachillerato internacional	57
2.1	Población menor de 6 años, por distrito. 2011	84
3.1	Construcción de escuelas unidocentes cerca de otras escuelas	142
3.2	Conglomerados de baja asistencia a la educación para el grupo de 12 a 17 años de edad. 2011	142
3.3	Rendimiento de colegios públicos y privados	147
3.4	Conglomerados espaciales en la incidencia de hogares con clima educativo bajo, a nivel de distritos. 2011	156
3.5	Incidencia de la población "nini" en el grupo de 12 a 17 años, según cantón. 2011	159
3.6	Escuelas de horario ampliado, según rangos de matrícula. 2011	168
3.7	Ubicación de los colegios científicos, bilingües y los que otorgan el bachillerato internacional. 2011	171
3.8	Centros educativos susceptibles a inundaciones. 2011	179
3.9	Cobertura del Programa Nacional de Informática Educativa. 2012	185
6.1	Índice de situación educativa, según quintiles. 2011	308
6.2	Indicador de acceso, según quintiles. 2011	310
6.3	Indicador de uso de nuevas tecnologías, según quintiles. 2011	311
6.4	Indicador de infraestructura, según quintiles. 2011	311

6.5	Indicador de logro, según quintiles. 2011	312
6.6	Índice de situación educativa, según territorio indígena. 2011	313
6.7	Indicador de cobertura del Panea en primaria. 2011	325
6.8	Indicador de cobertura del Panea en secundaria. 2011	326
6.9	Escuelas y colegios vulnerables a inundación en varios cantones de la región Atlántica	341
6.10	Pérez Zeledón: centros educativos susceptibles a deslizamientos según MVM y censo a directores	342