

Documento de
El Banco Mundial

PARA USO OFICIAL ÚNICAMENTE

Informe No: 68066-CR

DOCUMENTO DE EVALUACIÓN INICIAL

DE UN

PRÉSTAMO PROPUESTO

POR EL MONTO DE US\$200 MILLONES

PARA LA

REPÚBLICA DE COSTA RICA

DESTINADO AL

PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

24 DE AGOSTO DE 2012

Departamento de Desarrollo Humano
Unidad de América Central
Región de América Latina y el Caribe

Este documento está disponible públicamente antes de la consideración del Directorio. Esto no presupone un resultado en particular. Este documento puede ser actualizado luego de la consideración del Directorio y el documento actualizado se haría disponible públicamente de acuerdo con la política de Acceso a la Información del Banco.

EQUIVALENCIA DE MONEDA EXTRANJERA

(Tipo de cambio efectivo a 16 de abril de 2012)

Unidad de moneda = Colón Costarricense (CRC)
CRC504.6 = US\$1
US\$0.002 = CRC1

AÑO FISCAL

1 de enero – 31 de diciembre

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS

| | |
|---------|--|
| AAA | Actividades Analíticas y de Asesoría |
| AIF | Asociación Internacional de Fomento |
| AMI | Acuerdo de Mejoramiento Institucional |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| BIRF | Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento |
| CE | Comisión de Enlace |
| CEETER | Centro de Eficiencia Energética |
| CD | Cuenta Designada |
| CGR | Contraloría General de la República |
| CIDEA | Centro de Investigación y Docencia en Extensión Artística |
| CONARE | Consejo Nacional de Rectores |
| CONESUP | Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada |
| CSE | Comité de Seguimiento y Evaluación |
| CRES | Conferencia Mundial de Educación Superior |
| CTG | Comisión Técnica del Gobierno |
| EAP | Estrategia de Alianza con el País |
| EGF | Evaluación de Gestión Financiera |
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social (<i>Environmental and Social Management Framework</i>) |
| FEES | Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior Estatal |
| GF | Gestión Financiera |
| GoCR | Gobierno de Costa Rica |
| IES | Institución de Educación Superior |
| IESUEs | Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal |
| IDF | Fondo de Desarrollo Institucional (<i>Institutional Development Fund</i>) |
| IFR | Informes Financieros Intermedios (<i>Interim Financial Report</i>) |
| ISA | Estándares Internacionales de Auditoría |
| ITCR | Instituto Tecnológico de Costa Rica |
| I+D | Investigación y Desarrollo |
| LPI | Licitación Pública Internacional |
| LPN | Licitación Pública Nacional |
| M&E | Monitoreo y Evaluación |
| MEP | Ministerio de Educación Pública |

| | |
|----------|---|
| MGAS | Marco de Gestión Ambiental y Social |
| MH | Ministerio de Hacienda |
| MICIT | Ministerio de Ciencia y Tecnología |
| MIDEPLAN | Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica |
| MO | Manual Operativo |
| MPPI | Marco de Planificación para los Pueblos Indígenas |
| ODP | Objetivo de Desarrollo del Proyecto |
| OLaP | Observatorio Laboral de Profesiones |
| OPES | Oficina de Planificación de la Educación Superior |
| OPLAU | Oficina de Planificación Universitaria |
| PAC | Plan de Adquisiciones y Contrataciones |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| PGA | Plan de Gestión Ambiental |
| PLANES | Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal |
| PMI | Plan de Mejoramiento Institucional |
| PNCTI | Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación |
| PND | Plan Nacional de Desarrollo |
| POA | Plan Operativo Anual |
| PPIQ | Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal |
| SA | Supervisor Ambiental |
| SBCC | Selección Basada en Calidad y Costo |
| SBD | Documentos estándar de licitaciones (<i>Standard Bidding Documents</i>) |
| SBPF | Selección Bajo Presupuesto Fijo |
| SCC | Selección Basada en Calificaciones de los Consultores |
| SCA | Evaluación Socio-Cultural (<i>Socio-Cultural Assessment</i>) |
| SEPA | Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones |
| SETENA | Secretaría Técnica Nacional Ambiental |
| SIESU | Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica |
| SIL | Préstamo de Inversión Específico (<i>Specific Investment Loan</i>) |
| SINAES | Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior |
| SMC | Selección Basada en el Menor Costo |
| SOE | Rendición de Gastos (<i>Statement of Expenditures</i>) |
| TIC | Tecnología de la información y de la comunicación |
| TIR | Tasa Interna de Retorno |
| UA | Unidad Ambiental |
| UCP | Unidad Coordinadora de Proyecto |
| UCPI | Unidades Coordinadoras de Proyecto Institucional |
| UCR | Universidad de Costa Rica |
| UNA | Universidad Nacional |
| UNED | Universidad Estatal a Distancia |
| UNIRE | Unidad de Rectores de Universidades Privadas |
| VAC | Valor Actual de los Costos |
| VANE | Valor Actual Neto (beneficios menos costos) |

| | |
|---------------------------|-------------------------|
| Vice Presidente Regional: | Hasan A. Tuluy |
| Director de País: | Carlos Felipe Jaramillo |
| Director Sectorial: | Keith Hansen |
| Gerente Sectorial: | Reema Nayar |
| Gerente de Proyecto: | Marcelo Becerra |

REPÚBLICA DE COSTA RICA
Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior

TABLA DE CONTENIDOS

| | Página |
|--|---------------|
| I. CONTEXTO ESTRATÉGICO | 1 |
| A. Contexto del País | 1 |
| B. Contexto Sectorial e Institucional | 1 |
| C. Objetivos de alto nivel a los cuales contribuye el Proyecto..... | 4 |
| II. OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO | 5 |
| A. ODP..... | 5 |
| Beneficiarios del Proyecto | 5 |
| Indicadores de Resultado de Nivel del ODP..... | 5 |
| III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... | 6 |
| A. Componentes del Proyecto | 6 |
| B. Financiamiento del Proyecto..... | 9 |
| Instrumento de Préstamo..... | 9 |
| Costo del Proyecto y Financiamiento | 9 |
| C. Lecciones aprendidas y reflejadas en el diseño del Proyecto | 9 |
| IV. IMPLEMENTACIÓN | 10 |
| A. Arreglos institucionales y para la implementación | 10 |
| B. Monitoreo y evaluación de los resultados..... | 11 |
| C. Sostenibilidad..... | 12 |
| V. PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN | 13 |
| A. Cuadro de resumen del grado de riesgo | 13 |
| B. Explicación del grado de riesgo general | 13 |
| VI. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN INICIAL | 13 |
| A. Análisis económico y financiero..... | 13 |
| B. Técnica..... | 14 |
| C. Gestión Financiera | 15 |
| D. Adquisiciones..... | 15 |

| | |
|--|-----------|
| E. Social (incluyendo salvaguardas) | 16 |
| F. Ambiente (incluyendo salvaguardas)..... | 18 |
| Anexo 1: Matriz de Resultados y de Monitoreo | 20 |
| Anexo 2: Descripción detallada del Proyecto | 32 |
| Anexo 3: Arreglos de Implementación..... | 39 |
| Anexo 4: Marco de Evaluación del Riesgo Operacional (ORAF) | 70 |
| Anexo 5: Plan de Apoyo a la Implementación..... | 76 |
| Anexo 6: Análisis Económico | 80 |
| Anexo 7: Lista indicativa de ‘Subproyectos’ planeados bajo el Componente 1..... | 90 |

HOJA DE INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO DE EVALUACIÓN INICIAL DEL PROYECTO

República de Costa Rica

Proyecto para la Mejora de la Educación Superior

DOCUMENTO DE EVALUACIÓN INICIAL DEL PROYECTO

Región de América Latina y el Caribe

LCSHE

| Información Básica | | | |
|--|----------------------------------|---------------|--|
| Fecha: | 24 de agosto de 2012 | Sectores: | Educación Terciaria (100%) |
| Director de País: | Carlos Felipe Jaramillo | Temas: | Educación para la Economía del Conocimiento (100%) |
| Gerente/Director Sectorial: | Reema Nayar / Keith Hansen | Categoría EA: | B |
| Código del Proyecto: | P123146 | | |
| Instrumento de Préstamo: | Préstamo de Inversión Específica | | |
| Gerente de Proyecto: | Marcelo Becerra | | |
| Incluye el Proyecto un componente de CDD? NO | | | |
| En conjunto con la CFI: NO | | | |
| Prestatario: República de Costa Rica | | | |
| Agencia responsable: Ministerio de Educación Pública | | | |
| Contacto: | Leonardo Garnier | Título: | Ministro de Educación Pública |
| Teléfono | 506 – 2256 – 8863 | Correo: | leonardo.garnier.rimolo@mep.go.cr |
| No.: | | | |
| Período de Implementación del Proyecto | Fecha de Inicio: | 01/01/2013 | Fecha de Fin: 30/06/2017 |
| Fecha esperada de Efectividad: | 01/01/2013 | | |
| Fecha esperada de Cierre: | 31/12/2017 | | |

| Project Financing Data(US\$M) | | | | | | |
|--|------|-----------------------------------|------|---------------------------------|--|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Préstamo | | <input type="checkbox"/> Donación | | <input type="checkbox"/> Otro | | |
| <input type="checkbox"/> Crédito | | <input type="checkbox"/> Garantía | | | | |
| Para Préstamos/Créditos/Otros | | | | | | |
| Costo Total del Proyecto | | US\$249.110.000 | | Total de Financiación del Banco | | US\$200.000.000 |
| Total de Cofinanciación: | | US\$49.110.000 | | Brecha de Financiación | | |
| Fuente de Financiamiento | | | | Monto (US\$M) | | |
| PRESTATARIO/Receptor | | | | | | |
| BIRF | | | | 200,00 | | |
| AID: Nuevo | | | | | | |
| AID: Re-comprometido | | | | | | |
| Otros (Universities, CONARE, SINAES) | | | | 49,11 | | |
| Brecha de financiamiento | | | | | | |
| Total | | | | 249,11 | | |
| Desembolsos esperados (en millones de US\$) | | | | | | |
| Año Fiscal | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Anual | 5 | 35 | 50 | 60 | 30 | 20 |
| Agregado | 5 | 40 | 90 | 150 | 180 | 200 |
| Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP) | | | | | | |
| Los objetivos del Proyecto son mejorar el acceso y la calidad, aumentar las inversiones en innovación y en desarrollo científico y tecnológico, así como mejorar la gestión institucional del sistema de educación superior pública de Costa Rica. | | | | | | |
| Componentes | | | | | | |
| Nombre del Componente | | | | Costo (Millones de US\$) | | |
| Componente 1. Acuerdos de Mejora Institucional | | | | 200,00 | | |
| Componente 2. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la mejora de la calidad | | | | 00,00 | | |
| Cumplimiento | | | | | | |
| Políticas | | | | | | |
| ¿El Proyecto se aparta de la EAP en su contenido u en otros aspectos significativos? | | | | | Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> | |

| | | |
|--|-------------------|---------------------|
| ¿Requiere el Proyecto algún tipo de excepción de las políticas del Banco? | Sí [] | No [X] |
| ¿Han sido aprobadas por la gerencia del Banco? | Sí [] | No [] |
| ¿Se busca la aprobación de alguna excepción a las políticas por parte del Directorio? | Sí [] | No [X] |
| ¿Cumple el Proyecto con los criterios regionales para su pronta implementación? | Sí [X] | No [] |
| Políticas de Salvaguardas activadas para el Proyecto | Sí | No |
| Evaluación Ambiental OP/BP 4.01 | X | |
| Hábitats Naturales OP/BP 4.04 | X | |
| Bosques OP/BP 4.36 | | X |
| Control de Plagas OP 4.09 | | X |
| Recursos Culturales Físicos OP/BP 4.11 | X | |
| Pueblos Indígenas OP/BP 4.10 | X | |
| Reasentamiento Involuntario OP/BP 4.12 | | X |
| Seguridad de las Presas OP/BP 4.37 | | X |
| Proyectos Relativos a Cursos de Agua Internacionales OP/BP 7.50 | | X |
| Proyectos en Zonas en Disputa OP/BP 7.60 | | X |
| Cláusulas Legales | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite |
| Condiciones de efectividad, Artículo V, Sección 5.01(a) | No | Efectividad |
| Descripción de la Cláusula | | |
| Los Acuerdos de Mejoramiento Institucional (AMI) han sido firmados entre el Prestatario, a través del Ministerio de Educación Pública, y cada una de las Universidades Participantes, y tienen vigencia legal; (b) el Convenio de CONARE ha sido firmado entre el Prestatario y CONARE y tiene vigencia legal; y (c) el Convenio de SINAES ha sido firmado entre el Prestatario y CONARE y tiene vigencia legal. | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite |
| Condiciones de efectividad, Artículo V, Sección 5.01(b) | No | Efectividad |
| Descripción de la Cláusula | | |
| El Convenio de CONARE ha sido firmado entre el Prestatario y CONARE y tiene vigencia legal. | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite |
| Condiciones de efectividad, Artículo V, Sección 5.01(c) | No | Efectividad |

| | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| Descripción de la Cláusula | | | |
| El Convenio de SINAES ha sido firmado entre el Prestatario y CONARE y tiene vigencia legal | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Asuntos Legales Adicionales, Artículo V, Sección 5.02 | No | Efectividad | Una vez |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Los AMI han sido debidamente autorizados o ratificados por el Gobierno y la Universidad Participante, y son, por lo tanto, legalmente vinculantes para el Gobierno y la Universidad Participante respectiva de acuerdo con los términos del AMI respectivo. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Arreglos de Implementación, Anexo 2, Sección I.A.1 | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Para la ejecución del Proyecto, el Prestatario y las Universidades Participantes velarán por el mantenimiento y funcionamiento de la Comisión de Enlace (“CE”) durante la ejecución del Proyecto. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Arreglos de Implementación, Anexo 2, Sección I.A.3 | Sí | N/A) | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Se velará por la creación y posterior funcionamiento y mantenimiento de una Unidad Coordinadora de Proyecto (“UCP”) en CONARE durante la ejecución del Proyecto. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Arreglos de Implementación, Anexo 2, Sección I.A.5 | Sí | 10 meses después de efectividad | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| No más tarde de 10 meses después de la efectividad, el Prestatario y las Universidades Participantes, a través de la CE, establecerán y en adelante velarán por el mantenimiento de un Comité de Seguimiento y Evaluación (“CSE”) durante la ejecución del Proyecto, con el propósito de realizar una evaluación del Proyecto externa e imparcial. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Arreglos de Implementación, Anexo 2, Sección I.A.7 | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| El Prestatario, a través del Ministerio de Educación Pública, firmará un “Convenio de CONARE” con CONARE, para la ejecución del Proyecto, de acuerdo con los términos y condiciones aceptables del Banco e incluidos en el Manual Operativo. | | | |

| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
|---|------------|-------------------------|------------|
| Arreglos de Implementación, Anexo 2, Sección I.A.9 | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| El Prestatario, a través del Ministerio de Educación Pública, firmará un “Convenio de SINAES” con SINAES, para la ejecución de la Parte II.1 del Proyecto, de acuerdo con los términos y condiciones aceptables del Banco e incluidos para el Manual Operativo. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Arreglos de Implementación, Anexo 2, Sección I.D.1 | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| El Prestatario, a través del Ministerio de Educación Pública, firmará un Acuerdo de Mejoramiento Institucional (“AMI”) con cada una de las Universidades Participantes, para la ejecución de la Parte I del Proyecto, de acuerdo con los términos y condiciones aceptables del Banco e incluidos en el Manual Operativo. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Salvaguarda Ambiental, Anexo 2, Sección I.E.1 | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Se velará por la implementación de la Parte I del Proyecto de acuerdo con el Marco de Gestión Ambiental y Social. Las Universidades Participantes prepararán y enviarán al Banco cualquier Plan de Gestión Ambiental que sea necesario e inmediatamente después lo implementarán de acuerdo con sus condiciones y de modo aceptable para el Banco. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Salvaguarda de Pueblos Indígenas, Anexo 2, Sección I.E.2(a) | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| La Parte I del Proyecto deberá ser ejecutada de acuerdo con el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas, el cual establece los procedimientos para la preparación del Plan Quinquenal de Pueblos Indígenas. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Salvaguarda de Pueblos Indígenas, Anexo 2, Sección I.E.2(b) | No | 30 de noviembre de 2013 | Una vez |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| No más tarde del 30 de noviembre de 2013, un plan de pueblos indígenas deberá ser preparado y enviado al Banco, adoptado por todas las Universidades Participantes y aceptable para el Banco (Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal), el cual deberá ser coherente con lo establecido en el Marco de Planificación de Pueblos Indígenas. Inmediatamente a continuación, el Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal deberá ser | | | |

| implementado de acuerdo con sus condiciones, de manera aceptable para el Banco. | | | |
|--|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Salvaguarda de Pueblos Indígenas, Anexo 2, Sección I.E.2(c) | Sí | 30 de noviembre de 2013 | Una vez |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Ningún Subproyecto que implique a los Pueblos Indígenas deberá ser ejecutado con anterioridad a la adopción del Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Salvaguarda de Pueblos Indígenas, Anexo 2, Sección I.E.3(a) | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Sin perjuicio de las provisiones del párrafo B arriba, en el caso de que, después de la adopción del Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal, se aprueben o enmienden nuevos Subproyectos en un modo tal que los Pueblos Indígenas puedan verse afectados, antes de la ejecución de cualquiera de dichos Subproyectos se deberá enmendar el Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal, de acuerdo con las disposiciones del Marco de Planificación de Pueblos Indígenas, y de manera aceptable para el Banco, para incorporar cualquier medida adicional requerida para tratar las necesidades de los Pueblos Indígenas. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Salvaguarda de Pueblos Indígenas, Anexo 2, Sección I.E.3(b) | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| Inmediatamente a continuación, el Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal deberá ser implementado, en su versión enmendada, de acuerdo con sus condiciones y de manera aceptable para el Banco. | | | |
| Nombre | Recurrente | Fecha Límite | Frecuencia |
| Reasentamiento, Anexo 2, Sección I.E.4 | Sí | N/A | Anual |
| Descripción de la Cláusula | | | |
| El Prestatario y las Universidades Participantes velarán que no ocurra ningún reasentamiento bajo el Proyecto, incluyendo los Subproyectos. | | | |

| Composición del Equipo | | |
|--|---|---|
| Personal del Banco | | |
| Nombre | Título | Especialización |
| Marcelo Becerra | Gerente de Proyecto | Economista Sénior |
| Alejandro Caballero | Especialista Sénior en Educación | Ciencia y Tecnología |
| Robert Hawkins | Especialista Sénior en Operaciones | Ciencia y Tecnología |
| Janet Entwistle | Especialista Sénior en Operaciones | Operaciones |
| Anna Musakova | Enlace del Sector Educación | Operaciones |
| Guillermo Toral | Profesional Asociado Júnior | Operaciones |
| Jimena Garrote | Abogada Sénior | Abogada |
| Javier Luque | Economista Senior | Economista |
| Dianna Pizarro | Especialista en Desarrollo Social | Salvuardas Sociales |
| Ruth Tiffer Sotomayor | Especialista Ambiental Sénior | Salvuardas Ambientales |
| Tomás Socías | Especialista Sénior en Adquisiciones | Adquisiciones |
| Antonio Leonardo Blasco | Especialista Sénior en Gestión Financiera | Gestión Financiera |
| Fabienne Mroczka | Especialista Sénior en Gestión Financiera | Gestión Financiera |
| Patricia de La Fuente Hoyes | Especialista Sénior en Finanzas | Desembolsos |
| Maria Virginia Hormazabal | Analista Financiera | Desembolsos |
| Javier Luque | Especialista Sénior en Educación | Economista Sénior con especialidad en Educación |
| María Elena Paz Gutzalenko | Asistente de Programa | Operaciones |
| Miembros del equipo que no son personal del Banco | | |
| Nombre | Título | Ciudad |

| | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------|--------------|--------|-------------|
| William Experton | | Consultor | Washington | | |
| Luciano Galán | | Consultor | Madrid | | |
| Javier Curcio | | Consultor | Buenos Aires | | |
| Luis Enrique Gutiérrez Izquierdo | | Consultor | Managua | | |
| Marco Zambrano | | Consultor | San José | | |
| | | | | | |
| Ubicación | | | | | |
| País | Primera División Administrativa | Ubicación | Plan | Actual | Comentarios |
| Costa Rica | | | | | |
| | | | | | |

I. CONTEXTO ESTRATÉGICO

A. Contexto del País

1. **Costa Rica es uno de los países con mejor desempeño en América Latina.** Debido en gran parte a su estabilidad política, instituciones fuertes y una economía abierta, basada en exportaciones, el país ha sido exitoso para atraer a firmas de alto nivel tecnológico y para desarrollar un sector de turismo sostenible. Esto ha contribuido a alcanzar una economía diversificada y un crecimiento económico robusto. Costa Rica también se destaca por sus políticas ambientales y su misión persistente de alcanzar un nivel neutral de carbono para 2021. La desigualdad se incrementó en la segunda mitad de la década del 2000, pero la pobreza y la desigualdad permanecen bien por debajo de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe (LAC), y sus indicadores sociales se encuentran por arriba de los estándares regionales. La inversión en investigación y desarrollo, no obstante, se encuentra alrededor de tan solo un 0.53¹ por ciento del PIB (Producto interno bruto). Para promover la innovación y la investigación, uno de los objetivos clave del Gobierno es estimular el desarrollo de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal (IESUE).

B. Contexto Sectorial e Institucional

2. **El sistema de Educación Superior de Costa Rica está compuesto de cinco universidades públicas: cuatro universidades consolidadas (Universidad de Costa Rica – UCR, Universidad Nacional – UNA, Instituto Tecnológico de Costa Rica – ITCR, y Universidad Estatal a Distancia – UNED), que representan el 47 por ciento de la matrícula total; una universidad relativamente nueva (Universidad Técnica Nacional); y aproximadamente unas 50 universidades privadas autofinanciadas.** Además, hay otras 60 instituciones de educación superior no universitarias. La proliferación excesiva de universidades privadas generó preocupaciones a nivel nacional sobre las cualificaciones de los graduados, y llevó a la creación en 1999 del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)². Un total de 64 programas de 18 universidades, incluyendo las 4 universidades públicas del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), están acreditados por el SINAES al día de hoy.

3. **A pesar de una tasa bruta de matrícula³ en las universidades (tanto públicas como privadas) relativamente alta, por encima del 43 por ciento, el crecimiento de la matrícula en los últimos años se ha debido sobre todo a las universidades privadas.** De hecho, las universidades públicas tienen cuotas de acceso debido a las limitaciones en su infraestructura física y de recursos humanos. El bajo crecimiento de las universidades públicas ha limitado el acceso a la educación terciaria, en particular para los estudiantes más pobres. Un 50.7 por ciento de la matrícula corresponde al sector universitario privado (41 universidades dieron información)

¹ MICIT. 2011. Consulta Nacional de Indicadores.

² El SINAES fue creado en 1999 mediante un acuerdo entre las IESUE. En 2002, la Ley 8256 le dio formalmente autoridad legal instrumental al SINAES, que se convirtió en la agencia de acreditación de la educación superior costarricense cuyas acreditaciones tienen carácter oficial.

³ MEP, CONARE, UNIRE (Abril 2012), “Informe Final sobre la captura de información estadística de la matrícula de la Educación Superior en Costa Rica”, Primer ciclo lectivo 2011, San José, Costa Rica. La tasa bruta de matrícula corresponde a la relación entre la matrícula universitaria respecto del total de la población de 18 a 22 años.

y 49.3 por ciento al sector universitario estatal (5 universidades). Sin embargo, datos del Ministerio de Educación Pública muestran que una gran proporción de estudiantes no terminan la educación secundaria. La tasa de permanencia⁴ en el 2011 fue cercana al 40 por ciento. Para tratar este asunto, el Gobierno de Costa Rica (GoCR) cuenta con varios programas para incentivar la finalización a nivel secundario, entre los cuales destaca el programa de becas “*Avancemos*”, el cual cubre casi la mitad de la matrícula. A nivel de las universidades públicas, las becas para estudiantes, en forma de ayuda financiera o no cobro de la matrícula, alcanzaron al 42 por ciento de los estudiantes. Las universidades y el GoCR continuarán sus esfuerzos para incrementar el acceso y mejorar el sistema de becas.

4. **El derecho a la educación⁵ se encuentra arraigado en el pensamiento y práctica ciudadana, atributos que modelan la educación superior costarricense.** Las prioridades del crecimiento nacional están demandando graduados en las áreas de ingeniería, ciencias básicas (matemática, física, química, biología y geología), recursos naturales, ciencias agrícolas y alimenticias, artes, educación y ciencias de la salud⁶. Las principales limitaciones se encuentran en las ciencias básicas e ingeniería, que representan menos del 20 por ciento de los graduados en universidades públicas y menos del 10 por ciento de los graduados en universidades privadas. Por otra parte, sólo el 16,7 por ciento de la oferta de programas universitarios se concentra en ciencias básicas, ingeniería y computación. El porcentaje de profesores universitarios con títulos de posgrado es relativamente bajo y los laboratorios y los equipos presentan obsolescencia. Por ejemplo, la cantidad de capital humano avanzado para investigación continúa siendo relativamente baja, con una tasa de 0,78⁷ investigadores equivalentes a tiempo completo por cada mil habitantes de la población activa. Las IESUEs, tal como lo señala el Tercer Estado de la Educación (2011), “*con setenta centros especializados y poco más de 1.300 investigadores e investigadoras... representan la mayor proporción de la escasa inversión y desarrollo que hace el país, alrededor de un 0,4 por ciento del PIB, y que da sustento al crecimiento productivo y la competitividad*”, lo cual evidencia la importancia de fortalecer la inversión tanto en la formación del capital humano como en infraestructura y equipo actualizado que potencie las labores de investigación y extensión.

5. **Tradicionalmente, el financiamiento y la estructura institucional del sistema de educación superior estatal han llevado a un modelo extensivo de rendición de cuentas, pero no se habían establecido acuerdos comprehensivos entre el Gobierno y las universidades para fortalecer la existente gestión por resultados y, en concordancia con las prioridades institucionales y nacionales, para mejorar el acceso, la cobertura, la calidad y la innovación.** Existen varios mecanismos de coordinación de las instituciones públicas: (i) el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), que agrupa a cuatro universidades públicas: Universidad de Costa Rica (UCR), Universidad Nacional (UNA), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) y Universidad Estatal a Distancia (UNED); (ii) una Comisión de Enlace, compuesta

⁴ Es la relación entre la matrícula del último año (o cualquier otro año i) y la matrícula del primer año de la cohorte que ingresó hace t-(i-1). Si desea aplicarse al tercer ciclo y educación diversificada puede emplearse la matrícula de séptimo año como referencia.

⁵ La educación es un derecho establecido a nivel nacional (Constitución Política de Costa Rica) e internacional (CRES 2008; CMES 2009).

⁶ Estas disciplinas son aquellas que las universidades en conjunto con el Gobierno han definido que requieren una especial atención en este momento para el crecimiento del país.

⁷ MICIT (2011). Indicadores Nacionales 2009 Ciencia, Tecnología e Innovación Costa Rica. San José, CR.

por los Rectores de estas cuatro universidades públicas y los Ministros de Educación Pública, Ciencia y Tecnología, Planificación Nacional y Política Económica y de Hacienda, que negocia y aprueba el financiamiento de las cuatro universidades públicas del CONARE por medio de acuerdos que se firman cada cinco años bajo el Fondo Especial para el Financiamiento de la Educación Superior Estatal⁸ (FEES); y (iii) el SINAES, Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior. Aparte de los fondos públicos recibidos por medio del FEES, cada universidad genera sus propios ingresos por medio de la provisión de servicios a actores externos a la IES. Por otra parte, y pese a esfuerzos prometedores, Costa Rica aún carece de un sistema de información de educación superior estatal consolidado.

6. Respecto a las instituciones privadas, existen dos mecanismos: (i) el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada (CONESUP), cuya misión principal es regular el actuar de instituciones de educación superior privadas; y (ii) la Unidad de Rectores de las Universidades Privadas (UNIRE), que agrupa a la mayoría de las universidades del sector privado.

7. **Se espera que el Convenio de Financiamiento recientemente negociado (2011-2015) contribuya a fortalecer la existente gestión por resultados del sistema de educación superior universitaria estatal y que, a su vez, propicie un mayor aprovechamiento de los recursos y produzca mejoras en el acceso, la cobertura, la calidad y la innovación.** El compromiso entre el Gobierno y las universidades contenido en el Convenio de Financiamiento incluye dos elementos: (i) el FEES y (ii) un financiamiento adicional de US\$200 millones para inversión de largo plazo en áreas prioritarias⁹. El FEES, que cubre la mayor parte de los costos operativos e inversiones de las universidades, se ha distribuido normalmente entre las cuatro universidades públicas del CONARE sobre la base de tendencias históricas y acuerdos entre las cuatro instituciones¹⁰. En ese contexto, el Convenio de Financiamiento 2011-2015 introdujo varios elementos nuevos. El financiamiento adicional será distribuido en partes iguales entre las cuatro universidades públicas del CONARE, esencialmente para responder al rezago histórico la inversión en infraestructura, equipamiento, y formación de recurso humano, así como para consolidar un esfuerzo común en el desarrollo de ciencia y tecnología y otras áreas prioritarias. Los US\$ 200 millones serán asignados a subproyectos de inversión específicos de iniciativa de las Universidades y acordados con el Gobierno. Crucialmente, estos recursos adicionales serán otorgados con el propósito de mejorar el desempeño de las universidades y resultados específicos acordados. Estos resultados serán alcanzados por medio de una combinación de esta inversión adicional, mejoras de gestión, orientación al desempeño y rendición de cuentas en el uso de estos fondos, en el marco de la autonomía de las universidades para desarrollar e implementar sus propios planes.

8. **Justificación para el involucramiento del Banco Mundial.** El Proyecto responde a una solicitud del GoCR para asistencia en el desarrollo de la educación superior, particularmente por medio de la promoción de la inversión en áreas prioritarias de las cuatro universidades del CONARE en el marco del FEES. Los Bancos Multilaterales de Desarrollo, tales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Centroamericano de Integración Económica, han tenido

⁸ Artículo 85 de la Constitución de Costa Rica.

⁹ Este financiamiento adicional, al ser excepcional, no cambia la distribución vigente del FEES.

¹⁰ Distribución vigente del FEES por universidad: UCR 57.79%; UNA 23.40%; ITCR 11.30%; UNED 7.51%.

una larga tradición de apoyar al sector de educación superior en Costa Rica por medio de préstamos para diferentes instituciones. Sin embargo, la operación propuesta sería el primer préstamo multilateral en apoyar el fortalecimiento del sistema de educación superior estatal mediante la participación coordinada de las cuatro universidades del CONARE, y sería el primer Proyecto apoyado por el Banco para educación superior en Costa Rica. En la provisión de este apoyo, el Banco ha considerado estudios propios recientes sobre educación y empleo, así como en su amplia experiencia en mejoras de sistemas de educación superior en otros países latinoamericanos y de otras regiones.

C. Objetivos de alto nivel a los cuales contribuye el Proyecto

9. El objetivo de alto nivel del Proyecto es fortalecer y desarrollar las capacidades del talento humano potenciando el conocimiento e incorporando la ciencia, la tecnología y la innovación, en las áreas relevantes de las universidades estatales, para contribuir a la construcción de una nación más competitiva, próspera, solidaria, inclusiva y ambientalmente sostenible. Este objetivo de alto nivel está fuertemente alineado con el plan de desarrollo del país y con la Estrategia de Alianza con el País (EAP).

10. **Relación con los planes de desarrollo general y sectorial de Costa Rica.** El Proyecto guarda correspondencia con: el Plan de Desarrollo de cada Institución, el Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (PLANES), los planes de desarrollo de la República de Costa Rica, como se expresa en tres documentos clave: el Plan Nacional de Desarrollo (PND); el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PNCTI); y la Visión País, elaborada conjuntamente por las universidades y el Gobierno en abril de 2011. El PLANES 2011-2015 establece, para las cuatro universidades públicas del CONARE, una serie de prioridades basadas en cinco líneas estratégicas, concretamente: (i) relevancia e impacto; (ii) acceso y equidad¹¹; (iii) enseñanza; (iv) ciencia y tecnología; y (v) gestión. Al apoyar las líneas estratégicas del PLANES, el Proyecto contribuiría al desarrollo no sólo de las universidades estatales adscritas al CONARE, sino también del área más amplia de ciencia y tecnología, así como al desarrollo económico y humano general del país. El PND 2011-2014 presenta una estrategia multisectorial para avanzar en el desarrollo del país. El Plan identifica cinco líneas de acción, incluyendo la aspiración de Costa Rica de convertirse en “una nación más competitiva que esté mejor integrada en las dinámicas globales, liderando el desarrollo de innovación, ciencia y tecnología así como el objetivo de incrementar la igualdad y la solidaridad”. Además, el PNCTI 2011-2014 tiene como una de sus cuatro estrategias “fortalecer la formación y la actualización de los recursos humanos de alto nivel, así como su desarrollo en ciencias básicas e ingeniería”. Finalmente, la Visión País establece una estrategia común, sobre los ejes anteriormente presentados, para la contribución de la educación superior al capital humano y al desarrollo científico y tecnológico del país.

11. **Relación con la EAP.** El Proyecto propuesto forma parte de la Estrategia de Alianza con el País (EAP) del Grupo Banco Mundial para el período 2012-2015 (Informe No. 60980-CR), debatida por la Junta de Directores Ejecutivos el 14 de julio de 2011, la cual se centra en tres áreas que están estrechamente vinculadas con el programa de inversión del Gobierno y reflejan

¹¹ La línea estratégica de Acceso y Equidad del PLANES provee una ampliación de los sistemas de becas y residencias.

las áreas de participación del Banco de forma sostenida: (i) desarrollar la competitividad; (ii) mejorar la eficiencia y calidad en los sectores sociales; y (iii) apoyar el medioambiente y la gestión del riesgo de desastres.

II. OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL PROYECTO

A. ODP

12. Los objetivos del Proyecto son mejorar el acceso y la calidad, aumentar las inversiones en innovación y en desarrollo científico y tecnológico, así como mejorar la gestión institucional del sistema de educación superior pública de Costa Rica.

Beneficiarios del Proyecto

13. Los principales beneficiarios del Proyecto serán: (i) los estudiantes matriculados en y aspirantes a las cuatro universidades públicas del CONARE; (ii) los estudiantes que se gradúen de los programas acreditados; (iii) las instituciones de educación superior (IES) que se beneficien de una mejor calidad de programas, una mejor capacidad de gestión y planificación, y/o un mayor número de programas acreditados; y (iv) las empresas, instituciones y la sociedad en general que se beneficiarían de un mayor número de graduados con habilidades demandadas en las áreas temáticas necesarias.

14. Tomando en cuenta que las cuatro universidades participantes tenían una matrícula de más de 88 mil estudiantes universitarios y unos 5.000 estudiantes graduados en 2010, y que SINAES se ha propuesto la meta de acreditar 25 programas por año, el número total de estudiantes beneficiarios se estima en 95.000 estudiantes en promedio por año, incluyendo unas 59.000 mujeres.¹² Desafortunadamente, no hay información confiable disponible sobre la matrícula en el sector privado, pero CONARE estima que se ubica en 84.000 estudiantes.¹³ En este sentido, se espera que el Proyecto beneficie alrededor del 55 por ciento de la población total de estudiantes universitarios en Costa Rica.

Indicadores de Resultado de Nivel del ODP

15. El avance en el ODP será evaluado mediante los siguientes indicadores:

- (a) **Mejorar el Acceso:** Aumento en la matrícula total de estudiantes físicos y regulares en las cuatro universidades que participan del Proyecto.
- (b) **Mejorar la calidad:** Aumento en el número total de carreras acreditadas vigentes en las cuatro universidades que participan del Proyecto.
- (c) **Aumentar las inversiones en innovación y desarrollo científico y tecnológico:** Recursos invertidos en investigación y desarrollo (I+D) en las cuatro universidades que participan del Proyecto.

¹² Estimado basado en información sobre el porcentaje de títulos obtenidos por estudiantes mujeres, que en 2009 fue de 62.9% (CONARE, 2011. *Tercer informe estado de la educación*, p. 192).

¹³ *Ibid.*, p. 187.

- (d) **Desarrollar la gestión institucional:** Publicación de la autoevaluación del “Plan Anual Operativo” de toda la institución por parte de las cuatro universidades que participan en el Proyecto.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A. Componentes del Proyecto

16. El Proyecto alcanzaría su objetivo de desarrollo por medio de la implementación de los siguientes dos componentes. El Anexo 2 contiene una descripción del Proyecto más detallada, y el Anexo 7 una lista indicativa de los subproyectos planeados bajo el Componente 1.

17. **Componente 1. Acuerdos de Mejora Institucional** (*Total: US\$231,8 millones; Banco: US\$200 millones; Universidades: US\$31,8 millones*). Ejecución de PMI por la correspondiente universidad participante mediante el otorgamiento de transferencias para financiar actividades como parte de subproyectos, incluyendo aquellas destinadas a: (i) expandir la infraestructura para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación; (ii) desarrollar las cualificaciones del profesorado y promover la evaluación y la acreditación de carreras; y (iii) fortalecer la cultura existente de planificación estratégica a largo plazo, así como la medición, fijación de metas, rendición de cuentas, y monitoreo y evaluación.

18. El objetivo de este Componente será: (i) ayudar a que las universidades estatales incrementen el acceso por medio de invertir en infraestructura para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación; (ii) incrementar la calidad de la educación superior por medio de, entre otras cosas, la mejora de las cualificaciones del cuerpo docente y el fomento de la evaluación y la acreditación; (iii) aumentar la relevancia de la educación superior por la focalización de recursos en disciplinas prioritarias para el desarrollo del país; y (iv) fortalecer la capacidad de gestión y de rendición de cuentas de las universidades estatales, fortaleciendo una cultura de: (a) planificación estratégica de largo plazo, incluyendo la formulación de una misión, visión y estrategia institucional; y (b) medición, definición de metas, rendición de cuentas, monitoreo y evaluación, que pueda llevar a mayores innovaciones de financiamiento basadas en desempeño.

19. Con este fin, el Componente 1 financiaría inversiones estratégicas en infraestructura y equipamiento, capital humano y la mejora de los sistemas de gestión e información para una más eficiente administración de los recursos humanos y físicos existentes y nuevos.

20. El instrumento clave para implementar el Componente 1 es el Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI), que cubre un período de cinco años –el primero de este tipo– que sería firmado entre el Gobierno y cada una de las cuatro universidades estatales del CONARE para el desarrollo de las iniciativas. Cada AMI incluiría los compromisos de ambas partes (la universidad correspondiente y el Gobierno, representado por el Ministerio de Educación Pública) cubriendo el uso de los fondos del préstamo y adjuntaría un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) que presentaría los objetivos estratégicos globales y los subproyectos específicos de la universidad, así como las inversiones específicas a ser realizadas durante el período de 5 años de la implementación del Proyecto. Cada PMI sería financiado con US\$ 50 millones en financiamiento del Banco además de fondos de contrapartida que oscilan entre US\$ 5,8 y US\$

9,5 millones (establecidos por cada universidad), y presentaría una serie de indicadores, metas anuales y presupuestos. Los cuatro PMI estarán organizados alrededor de cuatro ejes estratégicos comunes para las universidades participantes, los cuales coinciden, uno a uno, con los cuatro componentes del ODP y por lo tanto con los cuatro indicadores a nivel del ODP:

- a) Incrementar el acceso y retención (*acceso*);
- b) Mejorar la calidad y relevancia de los programas y los recursos humanos (*calidad*);
- c) Fortalecer el desarrollo científico y tecnológico así como la innovación (*innovación y desarrollo científico y tecnológico*); y
- d) Mejorar la gestión institucional y la rendición de cuentas (*gestión institucional*).

21. Por lo tanto, si bien el Componente 1 financiaría inversiones específicas en subproyectos acordados, estos recursos producirían resultados al nivel de cada universidad con el PMI, por medio del cual la universidad se compromete a lograr resultados específicos basados en indicadores y metas a nivel global de la universidad y al nivel específico de los subproyectos.

22. El presupuesto para cada PMI se detallará en mayor forma en los Planes Operativos Anuales (POA), a ser aprobados por el Banco y la Comisión de Enlace. Los gastos elegibles serían: (i) bienes (por ejemplo, equipamiento de laboratorio y computadoras, mobiliario); (ii) infraestructura (por ejemplo, nuevos edificios, residencias y laboratorios); (iii) becas y pasantías para el personal (por ejemplo, programas para incrementar las cualificaciones del cuerpo docente); (iv) profesores visitantes y otros programas de movilidad de docentes y estudiantes; y (v) asistencia técnica (por ejemplo, para la mejora de carreras).

23. El Componente 1 tiene cuatro Subcomponentes, uno para cada una de las universidades estatales participantes. Cada Subcomponente incluye una serie de subproyectos que, siguiendo la misión de la institución y sus ventajas comparativas, intentan alcanzar mejoras en las cuatro áreas indicadas por el ODP y los ejes estratégicos. Los subproyectos son mencionados en los PMI como iniciativas. Los subproyectos son considerados indicativos, dado que los AMI del que son parte se encuentran pendientes de la firma del Rector de la universidad correspondiente, y del Ministro de Educación Pública. Por otro lado los subproyectos están sujetos a cambios luego de la firma del AMI con el acuerdo de todos los firmantes y la aprobación de la Comisión de Enlace.

- (a) ***Subcomponente 1.1.: Universidad de Costa Rica*** (costo total estimado: US\$ 59,5 millones; Banco: US\$ 50 millones).
- (b) ***Subcomponente 1.2.: Universidad Estatal a Distancia*** (costo total estimado: US\$55,8 millones; Banco: US\$50 millones).
- (c) ***Subcomponente 1.3.: Instituto Tecnológico de Costa Rica*** (costo total estimado: US\$58 millones; Banco: US\$50 millones).
- (d) ***Subcomponente 1.4.: Universidad Nacional*** (costo total estimado: US\$ 58,5 millones; Banco: US\$50 millones).

24. **Componente 2. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la mejora de la calidad** (Total: US\$ 17,31 millones; Banco: US\$ 0 millones; Gobierno, SINAES y CONARE: US\$ 17,31 millones). El objetivo de este Componente será promover el desarrollo de actividades estratégicas con un *enfoque sistémico* para apoyar los objetivos del Componente 1. Por medio del fortalecimiento de algunos elementos clave del sistema de educación superior en Costa Rica, este Componente jugaría un rol importante para alcanzar el ODP. El Componente 2 incluye los siguientes tres Subcomponentes:

- (a) **Subcomponente 2.1: Fortalecimiento del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)** (costo total estimado: US\$ 14 millones, a financiar por SINAES). Fortalecimiento del SINAES mediante el apoyo a la implementación del plan estratégico institucional del SINAES, entre otros: (i) llevar a cabo la evaluación externa y acreditación de programas académicos e instituciones; (ii) formar al personal de SINAES sobre procesos de evaluación y acreditación; y (iii) llevar a cabo la evaluación del estado actual de la acreditación y la calidad de las instituciones de educación superior. El principal objetivo de este Subcomponente es consolidar el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior en Costa Rica. Las actividades que se realizarían consistirían en: aumentar la afiliación de universidades y la acreditación de carreras y programas, universitarios y para-universitarios, acompañándose de acciones de capacitación, investigación en el campo de acreditación y calidad, y el fortalecimiento de una cultura de calidad.
- (b) **Subcomponente 2.2: Desarrollo del Observatorio Laboral de Profesiones y el sistema de información de la educación superior estatal** (costo total estimado: US\$1.2 millones, a financiar por CONARE-OPES). Fortalecimiento y consolidación del sistema de información sectorial de CONARE y del observatorio laboral de la OPES. Este Subcomponente apoyará el desarrollo y la consolidación de un observatorio del mercado laboral (OLaP, *Observatorio Laboral de Profesiones*) y un sistema de información común para las cuatro universidades del CONARE (SIESUE, *Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica*). En base al rol importante que juega la información en la promoción de la calidad de la educación superior, este Subcomponente financiaría actividades tales como: la recolección y el procesamiento de datos, la publicación de estudios, y el desarrollo de sistemas de información de la gestión.
- (c) **Subcomponente 2.3: Apoyo a la coordinación, supervisión y evaluación del Proyecto.** (costo total estimado: US\$2,11 millones, a ser financiado por el Gobierno, SINAES y CONARE). Apoyo a la coordinación, supervisión y evaluación del Proyecto. El principal objetivo de este Subcomponente es apoyar los arreglos institucionales necesarios para la ejecución del Proyecto. Esto incluye la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP), la Comisión Técnica del

Gobierno (CTG), el Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE) y la auditoría externa del Proyecto.¹⁴

B. Financiamiento del Proyecto

Instrumento de Préstamo

25. El Proyecto propuesto será financiado por medio de un Préstamo de Inversión Específica (SIL).

Costo del Proyecto y Financiamiento

26. Los requerimientos de financiamiento totales del Proyecto se estiman en US\$ 249,11 millones. El Proyecto será financiado de la siguiente manera: US\$ 200 millones (80,28 por ciento) sería financiado por medio de un préstamo del Banco, los US\$ 49,11 millones restantes serían co-financiados por CONARE, SINAES y las cuatro universidades participantes. El detalle del financiamiento del Proyecto se presenta en el Anexo 2 de este documento.

| Componentes del Proyecto | Costo del Proyecto (US\$ Millones) | Financiamiento BIRF (US\$ Millones) | % Financiamiento |
|---|---|--|-------------------------|
| 1. Acuerdos de Mejora Institucional | 231,80 | 200,00 | 86,28 |
| 2. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la mejora de la calidad | 17,31 | 0,00 | 0,00 |
| Costos Totales del Proyecto | 249,11 | 200,00 | 80,28 |

C. Lecciones aprendidas y reflejadas en el diseño del Proyecto

27. El diseño del Proyecto se ha beneficiado de aportes del Banco producto de su experiencia internacional en el campo de la educación superior.

28. El Componente 1 ha sido diseñado para asegurar que los PMI de las universidades se encuentren afianzados en una visión estratégica robusta que sea sensible tanto a las necesidades de la institución como a las prioridades de la planificación del desarrollo nacional. Por otro lado, la experiencia de otros países muestra que no solo los recursos adicionales sino también aspectos institucionales como la gestión por resultados son clave para el desarrollo de un sistema de educación superior exitoso. En esa misma línea, el diseño del Componente 2 se benefició también de la experiencia internacional del Banco, particularmente en lo relativo a los sistemas de acreditación e información.

¹⁴ Adicionalmente, el Banco está solicitando una donación del Fondo de Desarrollo Institucional u otro tipo de donación para financiar asistencia técnica para el Gobierno.

IV. IMPLEMENTACIÓN

A. Arreglos institucionales y para la implementación

29. Los arreglos institucionales han sido diseñados para promover mecanismos que faciliten la ejecución, la rendición de cuentas, una supervisión técnica suficiente y un monitoreo y evaluación adecuadas. Al mismo tiempo, los arreglos institucionales apuntan a utilizar las estructuras existentes dentro del Gobierno y del sistema universitario estatal, incorporando los requerimientos del Gobierno y las universidades, y haciendo la implementación del Proyecto más dinámica. Si bien los arreglos para la implementación requieren un cierto grado de complejidad, el Proyecto contaría con una Unidad de Coordinación del Proyecto y un Manual Operativo (MO) detallando los arreglos para la implementación del Proyecto. El Anexo 3 incluye mayores detalles y un organigrama.

30. El Ministerio de Educación Pública (MEP) será la agencia Responsable. El Ministro de Educación Pública firmará cada uno de los AMI y los acuerdos subsidiarios con SINAES y CONARE-OPES, en nombre del GoCR.

31. La Comisión de Enlace (CE) será el órgano de coordinación relacionado a la implementación general del Proyecto. La CE está compuesta por los Rectores de las cuatro universidades estatales de CONARE y cuatro Ministros: de Educación Pública, de Ciencia y Tecnología, de Planificación Nacional y Política Económica y de Hacienda. En cuanto al Componente 1, la CE tomará, por consenso de las partes, las decisiones de mayor importancia sobre el Proyecto (incluyendo la aprobación de los PMI -por una única vez en el quinquenio- y POA), y conocerá los informes de avance del Proyecto. La CE jugará un rol importante en asegurar la coordinación entre las universidades y el Gobierno en la ejecución del Proyecto, así como en asegurar la supervisión, la rendición de cuentas y la sostenibilidad en el largo plazo. Con respecto al Componente 2, la CE será responsable de velar por una adecuada implementación de este componente así como el logro de los objetivos propuestos.

32. La Comisión Técnica del Gobierno (CTG) proveerá asesoramiento técnico al Gobierno en el marco de la CE. En particular, proveerá asesoramiento de forma ad hoc al Gobierno con respecto a la implementación del Proyecto y sobre monitoreo y la evaluación (M&E). La CTG revisaría que los PMI, sus subproyectos y los POA correspondientes se encuentran vinculados con el PND 2010-2014, así como eventuales cambios en el Manual Operativo. La CTG está compuesta por personal del MEP, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT), el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y el Ministerio de Hacienda (MH), y coordinada por el MICIT.

33. La coordinación y seguimiento general del Proyecto serán gestionados por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP), que será el principal interlocutor con el Banco durante la implementación del Proyecto en todos los aspectos de M&E. La Comisión de Enlace encomendó a CONARE la creación de la UCP. CONARE nombraría un Coordinador del Proyecto y un pequeño equipo de apoyo. La responsabilidad de la UCP de coordinar el M&E incluye: (i) consolidar los informes de avance de ambos Componentes para la CE y el Banco Mundial; (ii) el apoyo a las misiones de supervisión del Banco; (iii) constituir un punto focal que recolecta y

consolida información de las unidades coordinadoras de Proyecto (implementación, gestión financiera, planes de adquisiciones y contrataciones, y Políticas de Salvaguarda); (iv) servir como vínculo entre éstas y la Comisión de Enlace; (v) actuar de facilitador con las unidades ejecutoras ante eventuales dificultades en la implementación; y (vi) apoyar las actividades del Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE).

34. El Componente 1 tendrá cuatro unidades coordinadoras de Proyecto institucional¹⁵ (UCPI), una por cada una de las cuatro universidades participantes. Las unidades coordinadoras del Proyecto serán las responsables de la ejecución de las actividades, relacionándose directamente con el Banco. Para promover la rendición de cuentas y fortalecer la capacidad de gestión existente, se utilizarían las estructuras actuales de buen funcionamiento en seis áreas de cada universidad para la implementación del Proyecto: (i) gestión financiera, desembolsos y contabilidad; (ii) adquisiciones y contrataciones; (iii) infraestructura; (iv) planificación, monitoreo y evaluación; (v) gestión de los aspectos relacionados con las Políticas de Salvaguarda ambientales; y (vi) gestión de aspectos relacionados con la Política de Salvaguarda de Pueblos Indígenas. En consecuencia, cada universidad nombrará a un coordinador general y a un funcionario responsable en cada una de estas seis áreas. Las cuatro universidades implementarán sus PMI con autonomía en coordinación con la UCP en todo lo relacionado con la supervisión, seguimiento y rendición de cuentas. Esto permitirá potenciar la capacidad existente para la implementación, asegurando mecanismos de monitoreo y evaluación del Proyecto.

35. El Componente 2 tendrá varias unidades coordinadoras de Proyecto: para el Subcomponente 2.1, SINAES; y para el Subcomponente 2.2, CONARE a través de la OPES (Oficina de Planificación de la Educación Superior). SINAES y CONARE-OPES proveerán a la UCP la información técnica requerida para el monitoreo del Proyecto. El Subcomponente 2.3 estará a cargo de la UCP.

B. Monitoreo y evaluación de los resultados

36. La principal responsable de monitoreo y evaluación general del Proyecto es la UCP, que reportará información de monitoreo y evaluación directamente a la Comisión de Enlace y al Banco. Las unidades ejecutoras serán responsables de recolectar, procesar y analizar la información sobre el progreso de los indicadores en el marco de su respectivo acuerdo subsidiario. Esto será llevado a cabo mediante la significativa capacidad existente en M&E que ha sido identificada en las seis unidades ejecutoras. Las unidades ejecutoras proveerán a la UCP un informe de M&E, incluyendo los indicadores de resultado a nivel del ODP y los indicadores de resultado intermedios, dos veces por año. La UCP elaborará un informe de M&E (“Reportes del Proyecto”) dos veces al año (con corte al 31 de diciembre y al 30 de junio), sobre la base de los informes de las unidades ejecutoras, y lo enviará a la CE y al Banco, antes del 1 de marzo y del 1 de septiembre de cada año. Los Reportes del Proyecto previos a las revisiones de medio término y final serán particularmente exhaustivos y prospectivos. Éstos serán enviados al Banco con anterioridad a las misiones de revisión de medio término y final. Véase el Anexo 1 para la

¹⁵ Las unidades ejecutoras del Componente 1 (las cuatro universidades participantes) se llaman aquí “Unidades Coordinadoras de Proyecto Institucional”. Las unidades ejecutoras del Componente 2 (SINAES y OPES-CONARE) se llaman simplemente “unidades ejecutoras”. El uso en el PAD de la expresión genérica “unidades ejecutoras” se refiere, a menos que se especifique de otro modo, a las seis unidades.

matriz de resultados del Proyecto y el Anexo 3 para una explicación sobre la cadena de resultados del Proyecto.

37. La CE establecerá un Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE), financiado mediante el Subcomponente 2.3, el cual proveerá una evaluación externa e imparcial de la implementación del Proyecto. El CSE llevará a cabo una evaluación del Proyecto a fines del primer año, a medio término (36 meses después de efectividad) y al final. Esta evaluación será de carácter cualitativo y con un enfoque prospectivo, prestando especial atención a la visión país consensuada por la Comisión de Enlace para el Proyecto, a los PMI, a sus objetivos y subproyectos y tomando en cuenta el último Reporte del Proyecto disponible. El CSE estará conformado por un equipo de especialistas de reconocida autoridad, representantes de una red u organización internacional sin fines de lucro, integrada por instituciones de educación superior (preferiblemente de Costa Rica, América Latina y Europa) y con la flexibilidad necesaria para incorporar a académicos(as) de estas instituciones según los requerimientos del proceso de evaluación y seguimiento del Proyecto. El CSE consultará con los actores clave (aquellos implicados en la implementación del Proyecto) así como con otras partes interesadas (estudiantes y empleadores, entre otros) para la redacción de sus informes de evaluación. La evaluación del CSE será enviada a la CE y al Banco Mundial.

38. El equipo del Banco trabajará estrechamente alineado con la UCP y las seis unidades coordinadoras del Proyecto para evaluar el avance de la implementación del Proyecto durante las misiones regulares de apoyo a la implementación, utilizando la información recolectada y comparándola con las metas acordadas. Por otro lado, el Banco llevará a cabo una evaluación intermedia con base en la cual, siguiendo el criterio establecido en el Manual Operativo, el Banco podría proceder a una cancelación parcial del financiamiento.

C. Sostenibilidad

39. El propósito del Proyecto es fortalecer el sistema de educación superior de Costa Rica por medio de mejoras en el acceso, la calidad, la I+D (Investigación y Desarrollo) y la gestión. La sostenibilidad del Proyecto estará en última instancia determinada por el funcionamiento apropiado de los arreglos institucionales, una adecuada implementación y un mayor flujo de información en el campo de la educación superior. Es especialmente importante la continuación de una cultura de desempeño, evaluación y rendición de cuentas en el sistema universitario estatal, la cual ha sido fortalecida por el proceso de preparación del Proyecto y se espera que crezca durante la implementación. Otro factor relevante para la sostenibilidad será el consenso entre los actores interesados en educación y los responsables de la gestión de políticas públicas sobre la necesidad de hacer esfuerzos para mejorar la calidad de la educación superior, tanto a nivel institucional como a nivel sistémico para el sector estatal (por ejemplo, por medio de sistemas de información y de aseguramiento de la calidad).

40. Las fuertes capacidades institucionales y técnicas de las cuatro universidades participantes, el SINAES y la OPES mejoran la sostenibilidad del Proyecto. Se ha identificado falta de personal en una universidad (en su unidad de adquisiciones) y en el SINAES. El SINAES y la universidad correspondiente ya han planificado asignar los recursos necesarios para atender estas necesidades, lo cual ayudará a construir capacidad adicional de forma sostenible.

41. En general, Costa Rica muestra resultados de compromiso de largo plazo con la mejora de su sistema de educación superior estatal, como se puede observar por la existencia de un claro marco legal, la consolidación de un sistema de financiamiento de universidades estatales y la vinculación de la planificación de la educación superior con planes de desarrollo de cinco años. Se espera que el Proyecto influya y a su vez sea influenciando por este ambiente, maximizando su sostenibilidad en el mediano y el largo plazo.

V. PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

A. Cuadro de resumen del grado de riesgo

| | |
|--|-------------|
| Riesgo de actores involucrados | Substancial |
| Riesgo de la agencia de implementación | |
| - Capacidad | Bajo |
| - Gobernanza | Moderado |
| Riesgo del Proyecto | |
| - Diseño | Moderado |
| - Social y ambiental | Moderado |
| - Programa y donante | No Aplica |
| - Monitoreo de los resultados y sostenibilidad | Moderado |
| Riesgo general de implementación | Moderado |

B. Explicación del grado de riesgo general

42. El grado de riesgo general del Proyecto se considera moderado. Sin embargo, existe un riesgo substancial de que los actores involucrados en la comunidad universitaria se opongan al Proyecto en base a la percepción de supuestas “condicionalidades” y una posible amenaza a la autonomía de las universidades. Este riesgo está siendo mitigado por medio de: (i) el mantenimiento de un canal de comunicación continua entre el Banco, los miembros del Gobierno de la Comisión de Enlace (los Ministros del MEP, MICIT, MH y MIDEPLAN) y los Rectores de las cuatro universidades participantes en el Proyecto (representados por CONARE y también miembros de la Comisión de Enlace) para poder superar rápidamente cualquier posible malentendido o desacuerdo; (ii) asegurar un alto nivel de compromiso con el Proyecto entre los equipos técnicos de las universidades y entre los departamentos y otros organismos universitarios involucrados en los PMI; y (iii) asegurar que, durante la implementación, el Comité de Seguimiento y Evaluación realizaría las consultas extensivas con los estudiantes, el sector privado, las asociaciones profesionales y otros actores involucrados y una evaluación imparcial de la implementación del Proyecto en el primer año, a los 36 meses y al finalizar el Proyecto.

VI. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN INICIAL

A. Análisis económico y financiero

43. **Análisis Costo-Beneficio.** El análisis considera en primer lugar el impacto del aumento de la matrícula en la educación superior. Usando la estructura actual de salarios en Costa Rica

por años de educación, se calculó el valor presente esperado del cambio en ingresos totales a lo largo de la vida por individuo debido a los logros de educación superior: US\$ 83,103¹⁶. Cuando se considera a todos los nuevos alumnos (la meta son 18.953), el cambio agregado en ingreso a lo largo de la vida es de US\$ 1.400 millones. En segundo lugar, el análisis considera el impacto de aumentar la matrícula en las áreas prioritarias, con un aumento esperado de 9.222 estudiantes hacia el final del Proyecto. Asumiendo que los estudiantes que cambian de carrera a otras prioritarias ganan el salario medio de un ingeniero o profesional de la salud (US\$ 1.320) en vez del salario medio de un individuo que trabaja en ciencias sociales (US\$ 1.151), el cambio esperado en los ingresos a lo largo de la vida será de US\$ 31.195. Una vez se considera a todos los individuos matriculados en áreas prioritarias, el cambio agregado en ingresos a lo largo de la vida es igual a US\$ 263 millones. En cuanto al aumento de la calidad como consecuencia del Proyecto, su impacto se estima en US\$ 484 millones (asumiendo un impacto conservador del 5 por ciento en los salarios, y que las mejoras de la calidad afectan a los estudiantes de modo progresivo, alcanzando un 15 por ciento al año). Por último, se espera que las inversiones en I+D den lugar a externalidades positivas: una estimación conservadora de las mismas son US\$ 65 millones. Se espera que los beneficios privados totales del Proyecto relacionados con cambios en ingresos individuales a lo largo de la vida sean de US\$ 2.240 millones.

44. Los costes del Proyecto serán US\$249,11 millones (incluyendo recursos del Banco y las universidades). Además, una mayor matrícula requerirá gastos corrientes adicionales por parte de las universidades no cubiertos por las actividades del Proyecto: asumiendo un coste unitario por estudiante de US\$7.600, los gastos corrientes nuevos para las universidades serán US\$ 464 millones. Por último, los costes totales del Proyecto han de ser ajustados por el uso de la infraestructura (las inversiones totales en infraestructura son US\$ 116 millones, con una duración esperada de 20 años). Los costes totales del Proyecto serían unos US\$ 631 millones.

45. Dada la estructura de beneficios y costos presentada, el Proyecto tiene una tasa interna de retorno (TIR) esperada de 13 por ciento. Este número debe tomarse como un límite inferior, ya que: (i) considera sólo el impacto del Proyecto durante su duración; y (ii) no incluye posibles externalidades como resultado de la implementación del Proyecto debidas al mayor número de graduados universitarios y los mayores recursos invertidos en I+D. El Anexo 6 analiza los cambios en la TIR cuando se relajan algunos de estos supuestos.

B. Técnica

46. **El diseño del Proyecto responde a la necesidad de abordar un importante rezago en la inversión (incluyendo, pero no limitado a, inversiones en infraestructura) en las universidades estatales, lo que se ha convertido en un obstáculo para mejoras al acceso.** El Proyecto hará esto por medio de: (i) proveer recursos financieros; (ii) facilitar la experiencia y el apoyo necesarios para hacer efectivas estas inversiones; (iii) catalizar, mediante el fortalecimiento de una cultura de evaluación, las decisiones gerenciales y otras acciones que determinarían las mejoras en el acceso, la calidad y la relevancia de la educación superior. Para abordar el rezago en inversiones de forma oportuna y comprehensiva, y apoyar mejoras en el

¹⁶ Descontado al 5 por ciento. Las estimaciones asumen 13 pagos al año en el tramo de edad entre los 18 y los 65 años.

sistema de educación superior como un todo, el Proyecto incorpora las necesidades tanto del Gobierno como de las universidades así como las experiencias internacionales en este campo.

C. Gestión Financiera

47. **La capacidad de gestión financiera (GF) de cada universidad fueron evaluadas en septiembre de 2011. El Banco concluyó que las universidades tienen suficiente capacidad institucional y recursos humanos para una adecuada gestión financiera.** Las direcciones financieras de las universidades serían responsables de la GF de los fondos a ser ejecutados dentro del Proyecto, incluyendo el presupuesto¹⁷, flujo de fondos, registro, informes financieros y control financiero. Las universidades ya han asignado personal cualificado y con experiencia para trabajar en el Proyecto.

48. Con respecto al Componente 1, los arreglos de GF han sido diseñados en colaboración con los equipos financieros de las universidades para asegurar el cumplimiento con las regulaciones del Banco. El Proyecto sería ejecutado por medio del sistema de Tesoro Digital del Gobierno. Cada universidad sería responsable de gestionar e implementar todos los aspectos de GF, así como de asegurar la rendición de cuentas al Banco. Las partidas presupuestarias a ser utilizadas son aquellas del Manual de cuentas por Objeto de Gasto utilizado en el sector público. Finalmente, los reportes financieros de las universidades al Banco usarían un modelo de informe único y unificado, el cual ya ha sido definido y que incluiría: (i) informes financieros intermedios sin auditar, de forma semestral; y (ii) estados financieros auditados, anualmente. El Anexo 3 incluye los detalles sobre la identificación de los riesgos y las medidas fiduciarias de mitigación.

D. Adquisiciones

49. Los procesos de Adquisiciones del Proyecto se realizarán en concordancia con las Normas del Banco Mundial: Adquisiciones de Bienes, Obras y servicios de no-consultoría (servicios distintos a los de Consultoría) con préstamos del BIRF, créditos de la AIF, y donaciones por prestatarios del Banco Mundial, con fecha enero de 2011; y las Normas: Selección y Contratación de Consultores con préstamos del BIRF, créditos de la AIF, y donaciones por prestatarios del Banco Mundial, con fecha enero de 2011; y las provisiones estipuladas en el Acuerdo de Préstamo. En septiembre de 2011, se llevó a cabo una evaluación sobre la capacidad de las universidades para implementar acciones de adquisiciones para el Proyecto. El Banco concluyó que las universidades tienen una capacidad robusta en el área de adquisiciones, una clara organización interna y personal con experiencia en planificación, gestión y monitoreo de los procesos de adquisiciones. Sin embargo, se confirmó que las universidades no tienen experiencia previa con proyectos del Banco, y que una de las cuatro universidades no tiene suficiente personal para poder gestionar los procesos de adquisiciones del Proyecto en conjunto con aquellos procesos existentes actualmente. Sobre la base de esta evaluación, las cuatro universidades presentan un riesgo moderado y se ha diseñado un cronograma de actividades de mitigación de riesgos en el área de adquisiciones. Los riesgos identificados en adquisiciones fueron: a) Probables dificultades probables debido al manejo de un considerable número de procesos de adquisiciones bajo el Proyecto, a cargo del actual personal asignado a Adquisiciones; b) Conocimiento de las Normas del Banco. Las medidas de

¹⁷ En el caso de la UCR a cargo la Oficina de Planificación Universitaria (OPLAU).

mitigación que han sido acordadas son: (i) un Manual de Operaciones del Proyecto detallado, incluyendo procedimientos organizacionales con las universidades y la UCP; (ii) la contratación de especialistas en adquisiciones con experiencia previa en licitaciones; (iii) monitoreo y supervisión cercanas por parte del Banco; y (iv) el uso del Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) para los Planes de Adquisiciones y la gestión del Proyecto. Para mayor detalle ver el Anexo 3 de este documento.

E. Social (incluyendo salvaguardas)

50. **El impacto social del Proyecto a nivel general es positivo.** Los estudiantes, tanto los actuales como los futuros, se beneficiarán de: (i) un mayor acceso, mediante el incremento de la capacidad de matrícula de cada universidad, el número de aulas, residencias y otra infraestructura relacionada; (ii) un mejor potencial de ingreso por medio de la mejora de la calidad y de ajustar la oferta de cursos a la demanda del mercado laboral y a las prioridades para el desarrollo del país; (iii) una mejor toma de decisiones en la elección de carrera, diversificación de la oferta académica y de oportunidades de educación superior por medio de una mayor disponibilidad de información de alta calidad (por ejemplo, decisiones de acreditación, empleabilidad y salarios de los graduados, etc.). Los cuerpos docentes de las universidades se beneficiarán de mejores instalaciones, nuevas oportunidades para construir habilidades profesionales, de poder llevar a cabo iniciativas de investigación, participar en programas de intercambio, y de la expansión de los programas acreditados. El personal administrativo de las universidades se beneficiarán de las mejoras en la gestión administrativa y de información. Los empleadores del sector público y del sector privado, especialmente aquellos que requieren empleos calificados en las áreas de ingeniería, ciencias básicas (matemáticas, física, química, biología y geología), recursos naturales, ciencias agrarias y alimentarias, artes, educación y ciencias de la salud se beneficiarán de una fuerza laboral más cualificada.

51. **El campo de la educación superior en Costa Rica es complejo e incluye numerosos actores involucrados de peso.** Estos actores incluyen no solo a los rectores y los responsables de la gestión de políticas públicas, sino también a todos aquellos que participan en la vida universitaria (los consejos universitarios y los estudiantes tienen una importancia particular) y los empleadores. El Banco, el CONARE y el Gobierno han tenido en cuenta insumos de estos actores involucrados en el diseño del Proyecto que han sido captados, por diversos medios y en diferentes momentos, para analizar los detalles del diseño del Proyecto, tal es el caso del CONARE ampliado, compuesto por los rectores, representantes de los consejos universitarios y de las federaciones de estudiantes de las cuatro universidades participantes. La conferencia internacional titulada “Ingeniería y ciencias aplicadas en América Central: Cómo desarrollar la próxima generación de innovadores” que se llevó a cabo en San José y coordinada por el MICIT en febrero de 2012 también proporcionó un ámbito para discusión e intercambios entre los actores involucrados. Los PMI serán divulgados y conocidos por las comunidades universitarias, las cuales incluyen autoridades universitarias, docentes y estudiantes. Para asegurar que durante la ejecución las voces de los actores involucrados sean escuchadas, el CSE sería responsable de recolectar y reportar los puntos de vista de los actores involucrados en el Proyecto, a la CE y al Banco. Esto puede ser realizado por medio de la organización de grupos focales, particularmente con muestras representativas de estudiantes y empleadores.

52. **Los Pueblos Indígenas se beneficiarán específicamente de este Proyecto a través de un Plan de Pueblos Indígenas (PPI) Quinquenal e Interuniversitario.** Dado el objetivo general del Proyecto de mejorar el acceso y la calidad de la educación superior en Costa Rica, así como los objetivos, actividades e indicadores específicos contenidos en el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de cada universidad, la Política de Pueblos Indígenas del Banco (OP/BP 4.10) ha sido activada. La aplicación de esta Política mediante sus requisitos, procedimientos y instrumentos operacionales, ayudará a asegurar que los pueblos Indígenas de Costa Rica tengan la oportunidad de participar en los beneficios y que estos sean entregados de maneras culturalmente apropiadas.

53. CONARE ha preparado una evaluación socio-cultural (SCA por sus siglas en inglés) y un Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI) para este Proyecto, dado su apoyo a múltiples subproyectos que serán ejecutados por las universidades participantes a través de sus respectivos planes operativos anuales. En el proceso de ejecución de la SCA para informar el contenido y los procedimientos del MPPI, algunos actores involucrados indígenas solicitaron específicamente que en vez de múltiples PPIs, el Proyecto desarrolle un Plan de Pueblos Indígenas (PPI) Quinquenal e Interuniversitario para mejorar de manera coherente y sistemática el acceso, la permanencia y la relevancia de la educación superior para los estudiantes Indígenas.

54. En febrero, el borrador de la SCA se distribuyó a cada uno de los territorios indígenas donde se habían desarrollado talleres durante diciembre y enero. El 24 de febrero de 2012 se presentaron los resultados de la SCA y los aportes clave para el MPPI para debate y análisis en un taller nacional con representantes indígenas, organizaciones indígenas nacionales, y actores involucrados universitarios. Los aportes de este taller, especialmente aquellos relacionados con el protocolo propuesto para la consulta de cualquier actividad relacionada con el Proyecto, sirvieron como aportes clave para el MPPI.

55. El MPPI comprende un resumen del marco legal relevante para el Proyecto y las barreras al acceso identificadas en la SCA. También propone una serie de acciones que cada universidad podría adoptar por medio de ampliar estrategias existentes, adaptar sus prácticas o sistemas actuales, o introducir nuevas medidas para mejorar el acceso y éxito de los Pueblos Indígenas en la educación superior. El MPPI describe los procedimientos y los arreglos institucionales del Proyecto para preparar, consultar, implementar y monitorear el PPI. El MPPI final se publicó el 12 de marzo de 2012, en el sitio web de las universidades participantes y del CONARE y en la página de internet (web) del Banco.

56. El PPI, con sus respectivas actividades, indicadores, presupuesto y planificación se preparará mediante los procedimientos del MPPI. Será inclusivo de todas las actividades del Proyecto relacionadas con los Pueblos Indígenas, incluyendo las iniciativas recomendadas en la SCA o aquellas medidas necesarias para aumentar los beneficios o prevenir o mitigar los impactos adversos de los subproyectos de los PMI.

57. Los subproyectos inicialmente identificados para recibir apoyo del Proyecto han sido revisados y, en principio, no tienen efectos directos en los Pueblos Indígenas. Dado esto, el Proyecto debería ser capaz de comenzar la implementación, una vez declarado efectivo, sin ningún retraso, incluso en el caso de que el PPI no haya sido concluido.

58. En caso que existan cambios a los subproyectos inicialmente identificados o que se presenten nuevos subproyectos, se evaluarán sus potenciales impactos sobre los Pueblos Indígenas. Cuando se identifique un potencial impacto, el subproyecto será consultado y diseñado de acuerdo con los procedimientos del MPPI e incorporados en el PPI y en los respectivos Planes Operativos Anuales (POA). Ningún subproyecto con efectos directos potenciales en los Pueblos Indígenas, ya sean positivos o negativos, será implementado antes de la adopción del PPI por parte de la universidad participante correspondiente.¹⁸

59. Los subproyectos aprobados después de la adopción del PPI, con potencial de efectos positivos o negativos sobre los Pueblos Indígenas, serán consultados y diseñados de acuerdo con los procedimientos del MPPI e incorporados en el PPI y los respectivos Planes Operativos Anuales (POA) del Proyecto.

60. De acuerdo con los procedimientos del MPPI y su protocolo de consulta propuesto, se estima que la preparación, consulta y aprobación del PPI deberá estar concluida en el mes catorce después de ser aprobado y refrendado el Proyecto. Una vez concluido el PPI sus actividades se incorporarán en el POA de 2013 y subsiguientes. En cada AMI se incluirá una cláusula que establezca la fecha límite para la adopción del PPI y la obligación de la incorporación de las actividades del PPI en el POA.

F. Ambiente (incluyendo salvaguardas)

61. La Política de Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01), la Política de Hábitats Naturales (OP/BP 4.04) y de los Recursos Culturales Físicos (OP/BP 4.11) están activadas y un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y Planes de Gestión Ambiental fueron preparados para prevenir y mitigar potenciales impactos provenientes de las inversiones del Proyecto. El MGAS y los PGAs individuales para construcciones con diseños avanzados se publicaron en la página de internet (web) del Banco y CONARE el 9 de marzo de 2012, y están también disponibles en las páginas de internet (webs) de las universidades. Basado en la información provista por cada universidad sobre los subproyectos propuestos (obras), se espera que la mayoría de los impactos sean de magnitud baja a moderada y que puedan ser prevenidos y mitigados por medio de la implementación apropiada de planes de gestión ambiental y supervisión en el campo. Los principales impactos ambientales y sociales¹⁹ serían aquellos comunes para obras de construcción, tales como ruido, desechos, polvo, erosión del suelo, afluentes de agua, sedimentación, emisiones atmosféricas, efectos sobre caminos de acceso público, conflictos con la vida en el campus, etc. Para el propósito del grado de riesgo ambiental del Banco, el Proyecto se clasifica como Categoría B. Se ha acordado que ningún subproyecto que sea considerado

¹⁸ Los efectos directos incluyen cualquier inversión donde los Pueblos Indígenas son identificados como beneficiarios directos o partes afectadas o subproyectos ubicados en áreas donde estén presentes Pueblos Indígenas con las cuatro características detalladas en la OP 4.10 (Pueblos Indígenas) en diversos grados: (i) un apego colectivo a tierras o territorios ancestrales en la zona del proyecto y los recursos naturales correspondientes; (ii) auto-identificación como indígenas y reconocimiento de esa identidad por otros; (iii) una lengua indígena; y (iv) instituciones consuetudinarias culturales, económicas, sociales o políticas distintas de las de la sociedad y cultura dominantes.

¹⁹ Todas las universidades han declarado que ninguno de los procesos de adquisición de tierras en las cuales se prevé instalar obras de infraestructura tiene relación con procesos de reasentamiento involuntario.

como Categoría A bajo las definiciones del Banco²⁰ será elegible para la financiación del Proyecto.

62. El marco regulatorio ambiental para el Proyecto consistirá de: (i) las regulaciones de Costa Rica sobre gestión ambiental, salud y seguridad, desarrollo de construcciones, regulaciones municipales y otras regulaciones que sean aplicables; (ii) las regulaciones o estrategias de gestión ambiental de las universidades; y (iii) el Manual Ambiental y Social del Proyecto, donde se incluyen el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y otros instrumentos de salvaguardas, que forman parte del Manual Operativo del Proyecto. El MGAS del Proyecto incorporaría los procedimientos nacionales existentes por el marco legal ambiental de Costa Rica, los procedimientos ambientales de SETENA y los requerimientos de las salvaguardas ambientales del Banco. El MGAS incluye: (i) criterio de elegibilidad y fichas de evaluación para excluir cualquier subproyecto con impactos potenciales adversos sobre hábitats naturales, recursos culturales físicos; (ii) procedimientos de monitoreo y supervisión; (iii) un plan de acción de comunicaciones y consulta; (iv) medidas de mitigación; (v) mecanismos de atención de reclamos, etc. Se requerirá que todas las iniciativas desarrollen un Plan de Gestión Ambiental (PGA) específico de su ubicación geográfica, el cual incluirá medidas específicas de mitigación y prevención para reducir impactos.

63. Todas las iniciativas que requieran la toma de tierras de forma involuntaria, resultando en impactos cubiertos bajo la Política de Reasentamiento Involuntario (OP/BP 4.12), serán excluidos y declarados no elegibles para recibir apoyo de este Proyecto. Los criterios de elegibilidad para excluir estos subproyectos están incluidos en el MGAS. Las inversiones de infraestructura previstas actualmente serán construidas, en su mayoría, dentro de los terrenos en los cuales las universidades son sus propietarios legales y actuales usuarios.

²⁰ La definición está contenida en la Política de Salvaguarda del Banco de Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01), la cual se encuentra públicamente disponible en Internet: <http://go.worldbank.org/IHKARNN1S0>.

Anexo 1: Matriz de Resultados y de Monitoreo
COSTA RICA: Proyecto de Mejora de la Educación Superior

Matriz de Resultados

Objetivo de Desarrollo del Proyecto (ODP): Los objetivos del Proyecto son mejorar el acceso y la calidad, aumentar las inversiones en innovación y en desarrollo científico y tecnológico, así como mejorar la gestión institucional del sistema de educación superior pública de Costa Rica.

| Indicador | Principal | Unidad de medida | Línea de Base | Valor de las metas - acumulativo ²¹ | | | | | Frecuencia | Fuente de información / Metodología | Responsabilidad por la recolección de la información | Descripción (definición del indicador, etc.) |
|--|-------------------------------------|------------------|--|--|--|--|--|---|------------|--|--|--|
| | | | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | | | | |
| INDICADORES DE RESULTADO DE NIVEL DEL ODP | | | | | | | | | | | | |
| <i>Mejorar el Acceso.</i> Indicador Uno: Matrícula total de estudiantes físicos y regulares en las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <div><input type="checkbox"/></div> | # | Total de grado 88,017 Total de posgrado 6,885 | Total de grado 91,209 Total de posgrado 7,139 | Total de grado 93,654 Total de posgrado 7,256 | Total de grado 96,303 Total de posgrado 7,342 | Total de grado 99,405 Total de posgrado 7,449 | Total de grado 102,814 Total de posgrado 7,524 | Anual | Oficina de registro de las universidades | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Se calcula contando el número de estudiantes físicos regulares (tanto de grado como de posgrado) en las cuatro universidades participantes. “Regular” es aquella persona individual matriculada en al menos una asignatura, independiente de cuántas |

²¹ Valores acumulativos son aquellos que se suman de un año para otro. Todos los valores de las metas son acumulativos excepto donde se indica lo contrario bajo la columna "Descripción".

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|----|----|----|----|----|----|-------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | carreras curse. Las metas para este indicador no son acumulativas . Las metas para cada una de las cuatro universidade s serán monitoreada s por medio de los PMI. |
| Mejorar la calidad. Indicador Dos: Número total de carreras acreditadas vigentes en las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | 47 | 56 | 64 | 71 | 78 | 85 | Anual | Vicerrectorías de docencia / académica de las universidades. | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Incluye sólo programas de grado, en total para las cuatro universidade s participante s . Para que un programa obtenga una decisión de acreditación, se debe completar una auto- evaluación, se debe registrar una solicitud formal para acreditación y se debe llevar a cabo una evaluación externa. Para |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | que una acreditación se mantenga vigente, la carrera debe cumplir los requisitos correspondientes (por ejemplo, presentar informes anuales). Las metas para cada una de las cuatro universidades serán monitoreadas por medio de los PMI. |
| <p><i>Aumentar las inversiones en innovación y desarrollo científico y tecnológico.</i></p> <p>Indicador Tres: Recursos invertidos en investigación y desarrollo (I+D) en las cuatro universidades que participan del Proyecto.</p> | <input type="checkbox"/> | # | 31,451 | 35,875 | 83,364 | 145,006 | 190,969 | 235,618 | Anual | Elaborado por las Vicerrectorías / Direcciones de Investigación de las Universidades . | Vicerrectorías / Direcciones de Investigación de las Universidades | Medido en millones de Colones Costarricenses corrientes en total para las cuatro universidades participantes , siguiendo la metodología definida por MICIT para su Consulta Nacional de Indicadores de Ciencia y Tecnología. Se calculan con base en |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|-------|---|--|--|
| | | | | | | | | | | | | el manual de Frascati. Las metas para cada una de las cuatro universidades serán monitoreadas por medio de los PMI. |
| Desarrollar la gestión institucional. Indicador Cuatro: Publicación anual en la web de la autoevaluación del “Plan Anual Operativo” por parte de las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | Sí / No | No | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Anual | Sitio web de las cuatro universidades participantes | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Publicación una vez al año, en la web de las cuatro universidades (con acceso lo más fácil posible), de los resultados de la autoevaluación del “Plan Anual Operativo” correspondiente a toda la actividad de la universidad, incluyendo indicadores, metas que se habían fijado, metas alcanzadas y justificación de eventuales desviaciones. |

| RESULTADOS INTERMEDIOS | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|--|--|--|--|--|--|-------|---|--|--|
| Componente 1: Acuerdos de Mejora Institucional | | | | | | | | | | | | |
| <i>Aumentar la matrícula.</i> <i>Indicador de resultado</i> <i>intermedio Cinco, Número</i> total de alumnos de primer ingreso matriculados en grado en las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | UCR 6,305 UNED 10,632 ITCR 1,432 UNA 3,074 Total 21,433 | UCR 6,768 UNED 11,006 ITCR 1,570 UNA 3,194 Total 22,538 | UCR 6,968 UNED 11,436 ITCR 1,617 UNA 3,314 Total 23,335 | UCR 7,286 UNED 11,923 ITCR 1,666 UNA 3,494 Total 24,369 | UCR 7,648 UNED 12,517 ITCR 1,800 UNA 3,674 Total 25,579 | UCR 7,900 UNED 13,193 ITCR 1,970 UNA 3,854 Total 26,797 | Anual | Oficinas de registro de las universidades | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Se calcula contando el número de estudiantes físicos regulares de primer ingreso en las cuatro universidades participantes. "Regular" es aquella persona individual matriculada en al menos una asignatura, independientemente de cuántas carreras curse. Las metas para este indicador no son acumulativas. |
| <i>Aumentar la matrícula en áreas prioritarias.</i> <i>Indicador de resultado</i> <i>intermedio Seis, Matrícula</i> total de estudiantes regulares en áreas prioritarias en las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | Grado UCR 19,992 UNED 13,491 ITCR 6,074 UNA | Grado UCR 20,230 UNED 13,741 ITCR 6,280 UNA | Grado UCR 21,400 UNED 13,991 ITCR 6,567 UNA | Grado UCR 22,500 UNED 14,385 ITCR 6,696 UNA | Grado UCR 23,750 UNED 14,904 ITCR 6,912 UNA | Grado UCR 24,900 UNED 15,569 ITCR 7,165 UNA | Anual | Oficinas de registro de las universidades | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de | Incluye la matrícula en (i) grado y (ii) posgrado en cada una de las áreas prioritarias: ingeniería, |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|---|
| | | | 8,713 Total 48,270 | 8,931 Total 49,182 | 9,154 Total 51,112 | 9,383 Total 52,964 | 9,618 Total 55,184 | 9,858 Total 57,492 | | | Coordinación del Proyecto (UCP). | ciencias básicas (matemática s, física, química, biología y geología), recursos naturales, ciencias agrícolas y alimenticias, artes, educación y ciencias de la salud. Las metas para este indicador no son acumuladas. |
| | | | Posgrado UCR 2,315 UNED 423 ITCR 701 UNA 625 Total 4,064 | Posgrado UCR 2,343 UNED 428 ITCR 722 UNA 627 Total 4,120 | Posgrado UCR 2,310 UNED 433 ITCR 744 UNA 629 Total 4,116 | Posgrado UCR 2,325 UNED 438 ITCR 766 UNA 631 Total 4,160 | Posgrado UCR 2,344 UNED 443 ITCR 789 UNA 633 Total 4,209 | Posgrado UCR 2,325 UNED 448 ITCR 813 UNA 635 Total 4,221 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|---|--|---|
| <i>Aumentar los TCE.</i> <i>Indicador de resultado</i> <i>intermedio Siete, Número</i> total de académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) con grado de (i) Máster y (ii) Doctor en las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | Máster | Máster | Máster | Máster | Máster | Máster | Anual | Oficinas de recursos humanos (UNED, ITCR, UNA) y Vicerrectoría de Docencia (UCR). | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Número de horas de trabajo de los miembros del cuerpo docente que tienen una maestría o doctorado dividido por el número total de horas de un académico que trabaja a tiempo completo. Las metas para este indicador no son acumuladas. |
| | | | UCR | UCR | UCR | UCR | UCR | UCR | | | | |
| | | | 815 | 951 | 991 | 1031 | 1071 | 1111 | | | | |
| | | | UNED | UNED | UNED | UNED | UNED | UNED | | | | |
| | | | 247 | 261 | 261 | 271 | 275 | 279 | | | | |
| | | | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | | | | |
| | | | 330 | 335 | 340 | 345 | 350 | 355 | | | | |
| | | | UNA | UNA | UNA | UNA | UNA | UNA | | | | |
| | | | 534 | 522 | 502 | 476 | 457 | 454 | | | | |
| | | | Total | Total | Total | Total | Total | Total | | | | |
| | | | 1,926 | 2,069 | 2,094 | 2,123 | 2,153 | 2,199 | | | | |
| | | | Doctorado | Doctorado | Doctorado | Doctorado | Doctorado | Doctorado | | | | |
| | | | UCR | UCR | UCR | UCR | UCR | UCR | | | | |
| | | | 356 | 381 | 391 | 400 | 412 | 422 | | | | |
| | | | UNED | UNED | UNED | UNED | UNED | UNED | | | | |
| | | | 54 | 56 | 60 | 64 | 67 | 69 | | | | |
| | | | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | | | | |
| | | | 50 | 52 | 54 | 56 | 73 | 85 | | | | |
| | | | UNA | UNA | UNA | UNA | UNA | UNA | | | | |
| | | | 131 | 147 | 170 | 196 | 215 | 218 | | | | |
| | | | Total | Total | Total | Total | Total | Total | | | | |
| | | | 591 | 636 | 675 | 716 | 767 | 794 | | | | |
| <i>Aumentar TCE en investigación.</i> <i>Indicador de resultado</i> <i>intermedio Ocho,</i> Académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) que realizan actividades de Investigación en las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | UCR | UCR | UCR | UCR | UCR | UCR | Anual | Vicerrectorías / Dirección de Investigación | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Número de horas de investigación realizada por académicos, dividido por el número total de horas de un académico que trabaja a tiempo completo. Las metas para este indicador no son acumuladas. |
| | | | 286.12 | 312.44 | 322.48 | 332.52 | 343.28 | 353.32 | | | | |
| | | | UNED | UNED | UNED | UNED | UNED | UNED | | | | |
| | | | 16.75 | 17.75 | 19.75 | 19.75 | 22.75 | 25.75 | | | | |
| | | | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | ITCR | | | | |
| | | | 40 | 40 | 40 | 40 | 48 | 53 | | | | |
| | | | UNA | UNA | UNA | UNA | UNA | UNA | | | | |
| | | | 239 | 241 | 245 | 249 | 254 | 260 | | | | |
| | | | Total | Total | Total | Total | Total | Total | | | | |
| | | | 581.87 | 611.19 | 627.23 | 641.27 | 668.03 | 692.07 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|--|---|
| <i>Becar funcionarios.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Nueve,</i> Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado en el extranjero de las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | UCR 0 UNED 0 ITCR 0 UNA 0 Total 0 | UCR 42 UNED 24 ITCR 15 UNA 13 Total 94 | UCR 52 UNED 45 ITCR 25 UNA 28 Total 150 | UCR 58 UNED 53 ITCR 25 UNA 30 Total 166 | UCR 58 UNED 53 ITCR 25 UNA 30 Total 166 | UCR 58 UNED 53 ITCR 25 UNA 30 Total 166 | Anual | Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa (UCR), Comisión de Becas Institucionales (UNED), Oficina de Becas (ITCR), Junta de Becas (UNA) | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Becas de posgrado para funcionarios de cada universidad. |
| <i>Aumentar publicaciones indexadas.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Diez,</i> Número de publicaciones en revistas indexadas. | <input type="checkbox"/> | # | UCR 301 UNED 50 ITCR 20 UNA 253 Total 624 | UCR 319 UNED 55 ITCR 22 UNA 257 Total 653 | UCR 325 UNED 55 ITCR 24 UNA 261 Total 665 | UCR 332 UNED 59 ITCR 26 UNA 265 Total 682 | UCR 358 UNED 63 ITCR 41 UNA 282 Total 744 | UCR 365 UNED 67 ITCR 51 UNA 306 Total 789 | Anual | Vicerrectorías / Dirección de Investigación | Oficinas de planificación de las universidades | Incluye publicaciones de docentes en revistas que están indexadas en Scopus, Latindex y SCI. Las metas de este indicador no son acumuladas. |
| <i>Aumentar graduados.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Once,</i> Número de graduados de las cuatro universidades que participan del Proyecto. | <input type="checkbox"/> | # | UCR 4.765 UNED 2.026 ITCR 1.039 UNA 2.534 Total 10.364 | UCR 5.071 UNED 2.036 ITCR 1.070 UNA 2.610 Total 10.787 | UCR 5.177 UNED 2.087 ITCR 1.102 UNA 2.689 Total 11.055 | UCR 5.285 UNED 2.171 ITCR 1.135 UNA 2.769 Total 11.360 | UCR 5.395 UNED 2.279 ITCR 1.169 UNA 2.852 Total 11,695 | UCR 5.509 UNED 2.404 ITCR 1.204 UNA 2.938 Total 12,055 | Anual | Oficinas de registro de las universidades | Unidades de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Número de personas que terminan una carrera de grado, definiéndose terminar el grado como la obtención del título. Las metas de este |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---------|--|--|--|--|---|--|-------|---|--|--|
| | | | | | | | | | | | | indicador no son acumuladas. |
| <i>Aumentar la capacidad de gestión.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Doce,</i> Publicación anual en la web de los resultados del Plan de Mejoramiento Institucional. | <input type="checkbox"/> | Sí / No | N/A | UCR Sí UNED Sí ITCR Sí UNA Sí | UCR Sí UNED Sí ITCR Sí UNA Sí | UCR Sí UNED Sí ITCR Sí UNA Sí | UCR Sí UNED Sí ITCR Sí UNA Sí | UCR Sí UNED Sí ITCR Sí UNA Sí | Anual | Sitio web de las universidades | Oficinas de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Publicación una vez al año, en la web de cada universidad (lo más accesible posible), del Informe de Progreso del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), incluyendo indicadores, metas que se habían fijado, metas alcanzadas y justificación de eventuales desviaciones. Las metas de este indicador no son acumulativas. |
| <i>Invertir en innovación y desarrollo científico y tecnológico.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Trece,</i> Porcentaje del presupuesto que se destina a infraestructura y equipo. | <input type="checkbox"/> | % | UCR 6.91 UNED 8.3 ITCR 10 UNA 5.7 | UCR 4.78 UNED 21.6 ITCR 10 UNA 10.3 | UCR 9.74 UNED 30.4 ITCR 32 UNA 14.4 | UCR 9.97 UNED 24.2 ITCR 32 UNA 14.9 | UCR 7.45 UNED 14.2 ITCR 14 UNA 7.8 | UCR 4.55 UNED 9.7 ITCR 10 UNA 5.9 | Anual | Oficina de Administración Financiera (UCR), Vicerrectoría Ejecutiva (UNED), Vicerrectoría | Unidades de planificación de las universidades y consolidación por la Unidad de | Presupuesto en inversión y equipo dividido por el presupuesto total de la institución. |

| | | | Total 30.91 | Total 46.68 | Total 86.54 | Total 81.07 | Total 43.45 | Total 30.15 | | de Administración (ITCR), Programa de Gestión Financiera (UNA). | Coordinación del Proyecto (UCP). | |
|--|-------------------------------------|------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|--|---|---|
| <i>Aumentar los beneficiarios directos del Proyecto</i> <i>Indicador de resultado intermedio Catorce:</i> Beneficiarios directos del Proyecto (número), de los cuales son mujeres (porcentaje) | <input checked="" type="checkbox"/> | #, % | Total 0 Mujeres N/A | 94,902 | 98,348 | 100,910 | 103,645 | 106,854 | Anual | Registros de matrícula de las universidades | Unidad de Coordinación del Proyecto, sobre la base de informes de avance de las seis agencias implementadas (universidades, SINAES, OPES) | Se calcula contando el número de estudiantes físicos regulares (tanto de grado como de posgrado) en las cuatro universidades participantes. “Regular” es aquella persona individual matriculada en al menos una asignatura, independientemente de cuántas carreras curse.. El porcentaje de beneficiarios que son mujeres se informará anualmente. Las metas para este indicador no son |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------|--|---|---|--|--|---|----------------|-----------------------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | acumulativas |
| Componente 2: Fortalecimiento de la capacidad institucional para la mejora de la calidad | | | | | | | | | | | | |
| <i>Aumentar el número de carreras en proceso de evaluación.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Quince,</i> Número total de carreras universitarias sometidas a una evaluación externa | <input type="checkbox"/> | # | Grado 64 Posgrado 0 | Grado 80 Posgrado 20 | Grado 97 Posgrado 40 | Grado 106 Posgrado 60 | Grado 137 Posgrado 80 | Grado 160 Posgrado 100 | Anual | SINAES | SINAES y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Carreras universitarias tanto de grado como de posgrado que han sido sometidos a una evaluación por el SINAES en el proceso hacia su acreditación. La autoevaluación del programa es un prerequisite para ser sometido a evaluación externa. |
| <i>Aumentar profesionales capacitados en procesos de evaluación.</i> <i>Indicador de resultado intermedio Dieciséis,</i> Número de profesionales capacitados para la auto evaluación (para las IESs) y para evaluaciones externas (para SINAES). | <input type="checkbox"/> | # | 100 | 250 | 400 | 550 | 700 | 850 | Anual | Banco de expertos de SINAES | SINAES y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Número de expertos externos para acreditación que son capacitados e incorporados en el banco de expertos del SINAES. |
| <i>Monitorear inserción de graduados en el mercado</i> | <input type="checkbox"/> | Texto | Términos de | | Primer estudio | Los resultados | Segundo estudio | Los resultados | Anual (excepto | OLaP (CONARE) | OLaP (CONARE) y | Realización de dos |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|-------|---|--|--|---|---|---|----------------|--|---|---|
| laboral. <i>Indicador de resultado intermedio Diecisiete,</i> Estudios comparables para monitoreo de la inserción de los graduados en el mercado laboral, utilizando muestras representativas. | | | referencia para los 2 estudios aprobados por OLaP | | completado | del estudio son diseminados. | completado | del segundo estudio son diseminados. | en el año uno) | | consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | estudios según los términos de referencia aprobados, y diseminación de sus resultados. |
| <i>Fortalecer el SIESUE</i> <i>Indicador de resultado intermedio Dieciocho,,</i> Avance en la consolidación del Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal. | <input type="checkbox"/> | Texto | Partes del SIESUE están conceptualizadas. | Homologación de los conceptos y de los procesos para la recolección de información y su análisis | Definición de un sistema de indicadores para el monitoreo de las variables | Recolección, organización y consolidación de información de las 4 universidades | Diseminación de la información a la comunidad universitaria y la sociedad en general. | Diseminación de la información a la comunidad universitaria y la sociedad en general. | Anual | Cuatro universidades que participan del Proyecto / CONARE-OPES | CONARE-OPES y consolidación por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). | Fortalecimiento del SIESUE (Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal). |

Anexo 2: Descripción detallada del Proyecto

COSTA RICA: Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior

1. **Componente 1. Acuerdos de Mejora Institucional** (*Total: US\$231,8 millones; Banco: US\$200 millones; Universidades: US\$31,8 millones*). Ejecución de PMI por la correspondiente universidad participante mediante el otorgamiento de transferencias para financiar actividades como parte de subproyectos, incluyendo aquellas destinadas a: (i) expandir la infraestructura para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación; (ii) desarrollar las cualificaciones del profesorado y promover la evaluación y la acreditación de carreras; y (iii) fortalecer la cultura existente de planificación estratégica a largo plazo, así como la medición, fijación de metas, rendición de cuentas, y monitoreo y evaluación.

2. El objetivo de este Componente será: (i) ayudar a que las universidades estatales incrementen el acceso por medio de invertir en infraestructura para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación; (ii) incrementar la calidad de la educación superior por medio de, entre otras cosas, la mejora de las cualificaciones del cuerpo docente y el fomento de la evaluación y la acreditación; (iii) aumentar la relevancia de la educación superior por la focalización de recursos en disciplinas prioritarias para el desarrollo del país; y (iv) fortalecer la capacidad de gestión y de rendición de cuentas de las universidades estatales, fortaleciendo una cultura de: (a) planificación estratégica de largo plazo, incluyendo la formulación de una misión, visión y estrategia institucional; y (b) medición, definición de metas, rendición de cuentas, monitoreo y evaluación, que pueda llevar a mayores innovaciones de financiamiento basadas en desempeño.

3. Con este fin, el Componente 1 financiará inversiones estratégicas en infraestructura y equipamiento, capital humano y la mejora de los sistemas de gestión e información para una más eficiente administración de los recursos humanos y físicos existentes y nuevos.

4. El instrumento clave para implementar el Componente 1 es el Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI), que cubre un período de cinco años –el primero de este tipo– que será firmado entre el Gobierno y cada una de las cuatro universidades estatales del CONARE para la utilización del financiamiento. Cada AMI incluirá las condiciones y obligaciones de ambas partes (la universidad correspondiente y el Ministerio de Educación Pública, como representante del Gobierno) cubriendo el uso de los fondos del préstamo y adjuntará un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) que presentaría los objetivos estratégicos globales y los subproyectos específicos de la universidad, así como las inversiones específicas a ser realizadas durante el período de 5 años de la implementación del Proyecto. Cada PMI será financiado con US\$ 50 millones en financiamiento del Banco además de US\$ 5,8 y US\$ 9,5 millones de fondos de contrapartida (establecidos por cada universidad), y presentará una serie de indicadores, metas anuales y presupuestos. Los cuatro PMI estarán organizados alrededor de cuatro ejes estratégicos comunes para las universidades participantes, los cuales coinciden, uno a uno, con los cuatro componentes del ODP y por lo tanto con los cuatro indicadores a nivel del ODP:

- a) Incrementar el acceso y retención (*acceso*);
- b) Mejorar la calidad y relevancia de los programas y los recursos humanos (*calidad*);
- c) Fortalecer el desarrollo científico y tecnológico así como la innovación (*innovación y desarrollo científico y tecnológico*); y

d) Mejorar la gestión institucional y la rendición de cuentas (*gestión institucional*).

5. Por lo tanto, si bien el Componente 1 financiará inversiones específicas en subproyectos acordados, estos recursos producirán resultados al nivel de cada universidad con el PMI, por medio del cual la universidad se compromete a lograr resultados específicos basados en indicadores y metas a nivel global de la universidad y al nivel específico de los subproyectos.

6. El presupuesto para cada PMI se detallará en mayor forma en los Planes Operativos Anuales (POA), a ser aprobados por el Banco y la Comisión de Enlace. Los gastos elegibles serán: (i) bienes (por ejemplo, equipamiento de laboratorio y computadoras, mobiliario); (ii) infraestructura (por ejemplo, nuevos edificios, residencias y laboratorios); (iii) becas y pasantías para el personal (por ejemplo, programas para incrementar las cualificaciones del cuerpo docente); (iv) profesores visitantes y otros programas de movilidad de docentes y estudiantes; y (v) asistencia técnica (por ejemplo, para la mejora de carreras).

7. El Componente 1 tiene cuatro Subcomponentes, uno para cada una de las universidades estatales participantes. Cada Subcomponente incluye una serie de subproyectos que, siguiendo la misión de la institución y sus ventajas comparativas, intentan alcanzar mejoras en las cuatro áreas indicadas por el ODP y los ejes estratégicos. Los subproyectos son mencionados en los PMI como iniciativas. Los subproyectos son considerados indicativos, dado que los AMI del que son parte se encuentran pendientes de la firma del Rector de la universidad correspondiente, y del Ministro de Educación Pública. Por otro lado los subproyectos están sujetos a cambios luego de la firma del AMI con el acuerdo de todos los firmantes y la aprobación de la Comisión de Enlace.

(a) Subcomponente 1.1.: Universidad de Costa Rica (*costo total estimado: US\$ 59,5 millones; Banco: US\$ 50 millones*). La Universidad de Costa Rica (UCR), creada en 1940, es la universidad más antigua y de mayor tamaño en el país. El PMI de la UCR aspira a incrementar el acceso y la retención de estudiantes, con un incremento del 21 por ciento de los estudiantes universitarios durante la vida del Proyecto; impulsando el desarrollo de las regiones de Costa Rica, haciendo énfasis en la calidad y relevancia de la educación (con un incremento planeado del 50 por ciento en el número de programas acreditados), e impulsando el desarrollo de infraestructura para fortalecer el desarrollo científico y tecnológico. Los subproyectos bajo el PMI de la UCR incluyen: (i) incrementar el acceso y cobertura en ingeniería (eléctrica, ciencias informáticas y tecnología multimedia, civil, industrial, química y naval) en sus 5 sedes regionales, así como biología en la sede Rodrigo Facio; (ii) fortalecer la investigación y la innovación tecnológica en sus centros de ciencias de movimiento humano, hidráulica y mecatrónica, ciencias e ingeniería de materiales, ciencias ambientales, aplicaciones de ciencias farmacéuticas, atómicas, nucleares y moleculares a la salud, neurociencias, eficiencia energética, y la creación de una red de investigación que integre ciencias básicas, ciencias alimentarias y ciencias de la salud; (iii) incrementar la infraestructura y mejorar la calidad de los programas de artes musicales, tecnología alimentaria y salud; y (iv) fortalecer los sistemas de información para la toma de decisiones.

(b) Subcomponente 1.2: Universidad Estatal a Distancia (*costo total estimado: US\$55,8 millones; Banco: US\$50 millones*). La Universidad Estatal a Distancia (UNED), creada en 1977, usa metodologías de enseñanza a distancia para poner la educación superior al alcance de un más amplio sector de la sociedad costarricense. El principal objetivo del PMI de la UNED es incrementar la cobertura regional de la educación universitaria a distancia, llevándola a un incremento del 12 por ciento en el número de estudiantes universitarios durante la vida del Proyecto; promover la calidad en los programas ofrecidos (con un incremento planeado del número de programas acreditados de 225 por ciento); así como fortalecer su modelo de educación a distancia, el cual incluye proveer mayores recursos para la enseñanza digital por medio de Internet, y diversificar su oferta académica en las disciplinas prioritarias. El PMI de la UNED incluye las siguientes actividades: (i) renovar el equipamiento de la red de centros de la universidad que apoya a los estudiantes con laboratorios, Centros de Recursos Académicos, salas tecnológicas, y con la construcción de dos Centros de Gestión del Cambio Regional entregando equipamiento multimedia a estudiantes de condición socioeconómica vulnerable para que puedan acceder a la enseñanza en línea más fácilmente; (ii) abrir y desarrollar programas en ingeniería industrial, de telecomunicaciones y de agua y saneamiento; (iii) capacitar profesores y personal administrativo en áreas pedagógicas, tecnológicas y de gestión; (iv) fortalecer la investigación y la producción de material de enseñanza audiovisual y en línea; y (v) mejorar el sistema de información para apoyar los procesos de toma de decisión y la gestión institucional.

(c) Subcomponente 1.3: Instituto Tecnológico de Costa Rica (*costo total estimado: US\$58 millones; Banco: US\$50 millones*). El Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), creado en 1971, se enfoca principalmente en programas de ingeniería. El PMI del ITCR incluye entre sus principales objetivos aumentar el acceso de estudiantes (con un incremento planeado del 14,5 por ciento en la matrícula durante la vida del Proyecto), mejorar la calidad del proceso de aprendizaje (llevando a un incremento del 42 por ciento en el número de programas acreditados) y desarrollar innovaciones tecnológicas en los programas de ingeniería. El PMI incluye las siguientes actividades: (i) aumentar el acceso de estudiantes por medio de la construcción de nuevos edificios para las unidades académicas, residencias e instalaciones para comedores, aulas y laboratorios en varios campus, así como el mejoramiento de las bibliotecas y las salas multimedia; (ii) acreditar y reacreditar los programas existentes, desarrollar la investigación y mejorar los programas de posgrado; (iii) capacitar a los profesores a nivel doctoral en programas de las ingenierías que sean prioridad para el desarrollo del país; e (iv) implementar un nuevo sistema de gestión e información tanto para los estudiantes como para los académicos.

(d) Subcomponente 1.4: Universidad Nacional (*costo total estimado: US\$ 58,5 millones; Banco: US\$50 millones*). La Universidad Nacional (UNA), creada en 1973, se caracteriza por una oferta académica especialmente diversa y una amplia presencia en todo el país. El objetivo del PMI de la UNA es incrementar la matrícula en un 16 por ciento durante la vida del Proyecto, con un énfasis en la educación humanística de

los estudiantes y el desarrollo de habilidades de emprendimiento, así como en la mejora de la calidad de sus programas por medio de la modernización de sus contenidos y el desarrollo de investigación y enseñanza de posgrado en áreas prioritarias (llevando el incremento planeado en el número de programas acreditados al 118 por ciento). Para alcanzar estos objetivos, el PMI de la UNA considera las siguientes actividades: (i) incrementar el acceso por medio de la construcción de residencias e infraestructura docente y de crear nuevas carreras de ingeniería (bioprocesos, recurso hídrico, logística), así como incrementar la oferta en la educación continua y educación no formal; (ii) mejorar los programas en las áreas de educación artística, ciencias del movimiento humano, y salud; (iii) fortalecer la investigación: en educación e innovación pedagógica, en cambio climático y desarrollo (abriendo un observatorio), y en física médica (abriendo un programa de maestría con un laboratorio de investigación); y (iv) desarrollar un sistema de relevancia y calidad que incluya planificación, gestión e información, evaluación de calidad de la enseñanza y la investigación, y monitoreo del desempeño y la capacitación del personal administrativo y académico.

8. El Anexo 7 incluye una lista indicativa de los subproyectos bajo cada uno de los PMI, detallando a quiénes impactan en sus cuatro orientaciones estratégicas y por lo tanto en el ODP. Además, los PMI de las cuatro universidades participantes ofrecen mayores detalles sobre la estrategia general de cada institución, la justificación y las especificaciones de cada subproyecto, así como los mecanismos de monitoreo y evaluación y el financiamiento.

9. **Componente 2. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la mejora de la calidad** (Total: US\$ 17,31 millones; Banco: US\$ 0 millones; Gobierno, SINAES y CONARE: US\$ 17,31 millones). El objetivo de este Componente será promover el desarrollo de actividades estratégicas con un *enfoque sistémico* para apoyar los objetivos del Componente 1. Por medio del fortalecimiento de algunos elementos clave del sistema de educación superior en general en Costa Rica, este Componente jugará un rol importante para alcanzar el ODP. El Componente 2 incluye los siguientes tres Subcomponentes:

- (a) ***Subcomponente 2.1: Fortalecimiento del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES)*** (costo total estimado: US\$ 14 millones, a financiar por SINAES). Fortalecimiento de SINAES mediante el apoyo a la implementación del plan estratégico institucional del SINAES, entre otros: (i) llevar a cabo la evaluación externa y acreditación de programas académicos e instituciones; (ii) formar al personal de SINAES sobre procesos de evaluación y acreditación; y (iii) llevar a cabo la evaluación del estado actual de la acreditación y la calidad de las instituciones de educación superior. El SINAES es el órgano del Estado costarricense que identifica con carácter oficial las carreras y los programas universitarios que cumplen los requisitos de calidad establecidos por él, siguiendo lo que señala el párrafo segundo del artículo primero de la Ley 8256. Por tanto, las universidades manifiestan su propósito de fomentar la incorporación de carreras a los procesos de acreditación con el SINAES, lo que contribuirá al logro de las metas que éste asume en este Proyecto. El principal objetivo de este Subcomponente es consolidar el sistema de aseguramiento de la calidad de la

educación superior en Costa Rica. Este Subcomponente es financiado completamente con el presupuesto propio del SINAES (fondos del Gobierno), el cual ha sido incrementado recientemente por una nueva ley que establece su presupuesto como una proporción incremental del monto total anual del FEES²², haciendo posible, por lo tanto, mejoras significativas en los campos de evaluación y acreditación. El SINAES ha desarrollado una estrategia 2012-2017 para consolidar su sistema de control de calidad de la educación superior, el cual incluye acciones en las siguientes áreas:

- (i) Actividades de acreditación: (i) aumento del número de universidades afiliadas al SINAES de 18 en 2011 a 44 en 2016; (ii) acreditación de 96 carreras nuevas el periodo 2012/2016 (como consecuencia, el número de graduados de carreras acreditadas aumentaría en un 10 por ciento anual); (iii) acreditación de 100 programas de posgrado para el periodo 2012-2016; (iv) acreditación de 20 carreras del sector para-universitario; y (v) desarrollo de criterios específicos de evaluación para acreditar en las áreas de medicina, farmacia, enfermería, ciencias de la computación y derecho;
 - (ii) Capacitación: (i) capacitación en evaluación orientada a la acreditación; y (ii) capacitación de 150 expertos externos por año;
 - (iii) Investigación: estudio de la calidad de la educación superior de Costa Rica;
 - (iv) Fortalecimiento institucional: (i) actualización del plan estratégico para el periodo 2012-2017; (ii) desarrollo del sistema de información del SINAES; y (iii) capacitación del personal del SINAES; y
 - (v) Cultura de calidad: Difusión y promoción a varios actores de la educación superior, formación de orientadores e información a los estudiantes. Con el objetivo de informar al menos 20.000 jóvenes al año.
- (b) ***Subcomponente 2.2: Desarrollo del Observatorio Laboral de Profesiones y del sistema de información de la educación superior estatal*** (costo total estimado: US\$1,2 millones, a financiar por CONARE-OPES). Mejora y consolidación del sistema de información sectorial de la OPES y fortalecimiento del observatorio laboral de la OPES. El principal objetivo de este Subcomponente será apoyar el desarrollo y la consolidación de un observatorio del mercado laboral (OLaP, *Observatorio Laboral de Profesiones*) y un sistema de información común con un enfoque sectorial amplio para las cuatro universidades del CONARE (SIESUE, *Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica*). En base al rol importante que juega la información en la promoción de la calidad de la educación superior, este Subcomponente financiará actividades tales

²² La Ley para el Fortalecimiento del SINAES 2010 garantiza que la agencia reciba un aporte estatal que se le asignará gradualmente y se calculará como equivalente al: 0,30% del FEES en 2012, 0,35% en 2013, 0,45% en 2014 y un 0,50% del 2015 en adelante.

como la recolección y el procesamiento de datos, la publicación de estudios, y el desarrollo de sistemas de información de la gestión. Las siguientes son las acciones a ser financiadas bajo el Subcomponente 2.2:

- (i) Observatorio Laboral del Profesionales (OLaP). El principal objetivo es consolidar el OLaP como la principal fuente de información relevante de alta calidad sobre el mercado laboral para los graduados de la educación superior. Esto se llevará a cabo por medio de una serie de actividades en tres áreas: (i) producción de dos estudios comparativos confiables sobre la inserción de los graduados en el mercado laboral, utilizando muestras representativas; (ii) producción de estudios sobre necesidades de capacitación de los profesionales, por medio de métodos tales como grupos focales y/o entrevistas a empleadores de graduados; y (iii) la difusión del OLaP y de sus productos; y el
- (ii) Sistema de información para el sistema de educación superior universitaria estatal de Costa Rica (SIESUE, Sistema de Información de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica). El Subcomponente 2.2. también abordará la falta de armonización entre los sistemas de información institucionales para las cuatro universidades consolidadas. El principal objetivo es construir, desarrollar y mantener un sistema de información que provea información relevante y confiable que facilite los procesos de toma de decisiones en las cuatro universidades del CONARE. Específicamente, la planificación estratégica del SISUE apunta a: (i) conceptualizar un sistema de información para el sistema de educación superior universitaria estatal; (ii) homologar los conceptos y los procesos para la recolección de información y su posterior análisis; (iii) definir y construir un sistema de indicadores para monitorear variables a lo largo del tiempo; (iv) recolectar, organizar y consolidar información relacionada a las cuatro universidades garantizando, al mismo tiempo, su confiabilidad y validez; y (v) proveer y divulgar información sobre estas cuatro universidades a la comunidad universitaria y la sociedad en general. Estas actividades permitirían aprovechar mejor los esfuerzos realizados por las instituciones individuales (por medio del Componente 1 y de otras acciones de las universidades), y facilitar los procesos de toma de decisión con una perspectiva sistémica.
- (c) ***Subcomponente 2.3: Apoyo a la coordinación, supervisión y evaluación del Proyecto*** (costo total estimado: US\$2,11 millones). Apoyo a la coordinación, supervisión y evaluación del Proyecto. El principal objetivo de este Subcomponente es apoyar los arreglos institucionales necesarios para la ejecución del Proyecto. El principal objetivo de este Subcomponente es apoyar los arreglos institucionales necesarios para la ejecución del Proyecto. Esto incluye la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP), la Comisión Técnica del Gobierno (CTG), el Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE) y la auditoría externa. Los costos estimados del Subcomponente 2.3 se distribuirá de la siguiente forma: (i) costos

de la UCP, a ser financiados por CONARE: US\$0.5 millones; (ii) costos de la CTG, a ser financiados por el Gobierno: US\$0.96 millones; (iii) costos del Comité de Seguimiento y Evaluación, a ser financiados por CONARE: US\$0.35 millones; y (iv) costos de la auditoría externa, a ser financiados por CONARE: US\$0.30 millones.

Anexo 3: Arreglos de Implementación

COSTA RICA: Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior

Arreglos institucionales y de implementación del Proyecto

1. Los arreglos institucionales han sido diseñados para promover mecanismos que faciliten la ejecución, la rendición de cuentas, una supervisión técnica suficiente y un monitoreo y evaluación adecuadas. Al mismo tiempo, los arreglos institucionales apuntan a utilizar las estructuras existentes dentro del Gobierno y del sistema universitario estatal, incorporando los requerimientos del Gobierno y las universidades, y haciendo la implementación del Proyecto más dinámica. Si bien los arreglos para la implementación requieren un cierto grado de complejidad, el Proyecto contará con una Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP) y un Manual Operativo (MO) detallando los arreglos para la implementación del Proyecto.
2. El Ministerio de Educación Pública (MEP) será la Agencia Responsable. El Ministro de Educación Pública firmará cada uno de los los AMI y los acuerdos subsidiarios con SINAES y CONARE-OPES, en nombre del GoCR.
3. La Comisión de Enlace (CE) será el órgano de coordinación relacionado a la implementación general del Proyecto. La CE está compuesta por los Rectores de las cuatro universidades estatales de CONARE y cuatro Ministros: de Educación Pública (MEP), de Ciencia y Tecnología, de Planificación Nacional y Política Económica y de Hacienda. En cuanto al Componente 1, la CE tomará, por consenso de las partes, las decisiones de mayor importancia (incluyendo la aprobación de los PMI -por una única vez en el quinquenio- y POA), y conocerá los informes de avance del Proyecto. La CE jugaría un rol importante en asegurar la coordinación entre las universidades y el Gobierno en la ejecución del Proyecto, así como en asegurar la supervisión, la rendición de cuentas y la sostenibilidad en el largo plazo. Con respecto al Componente 2, la CE será responsable de velar por una adecuada implementación de este componente así como el logro de los objetivos propuestos.
4. La Comisión Técnica del Gobierno (CTG) proveerá asesoramiento técnico al Gobierno en el marco de la CE. En particular, proveerá asesoramiento de forma ad hoc al Gobierno con respecto a la implementación del Proyecto y sobre monitoreo y la evaluación (M&E). La CTG revisará que los PMI, sus subproyectos y los POA correspondientes se encuentran vinculados con el PND 2010-2014, así como eventuales cambios en el Manual Operativo. La CTG está compuesta por personal del MEP, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT), el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y el Ministerio de Hacienda (MH), y coordinada por el MICIT.
5. La coordinación y seguimiento general del Proyecto serán gestionados por la Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP), que será el principal interlocutor con el Banco durante la implementación del Proyecto en todos los aspectos de M&E. La Comisión de Enlace encomendó a CONARE la creación de la UCP. CONARE nombrará un Coordinador del Proyecto y un pequeño equipo de apoyo. La responsabilidad de la UCP de coordinar el M&E incluye: (i) consolidar los informes de avance de ambos Componentes para la CE y el Banco; (ii) el apoyo a las misiones de supervisión del Banco; (iii) constituir un punto focal que recolecta y consolida

información de las unidades coordinadoras de Proyecto (implementación, gestión financiera, planes de adquisiciones y contrataciones, y Políticas de Salvaguarda); (iv) servir como vínculo entre éstas y la Comisión de Enlace; (v) actuar de facilitador con las unidades ejecutora ante eventuales dificultades en la implementación; y (vi) apoyar las actividades del Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE).

6. El Componente 1 tendrá cuatro Unidades Coordinadoras de Proyecto institucional²³ (UCPIs), una por cada una de las cuatro universidades participantes. Las unidades coordinadoras de Proyecto serán las responsables de la ejecución de las actividades, relacionándose directamente con el Banco. Para promover la rendición de cuentas y fortalecer la capacidad de gestión existente, se utilizarán las estructuras actuales de buen funcionamiento en seis áreas de cada universidad para la implementación del Proyecto: (i) gestión financiera, desembolsos y contabilidad; (ii) adquisiciones y contrataciones; (iii) infraestructura; (iv) planificación, monitoreo y evaluación; (v) gestión de los aspectos relacionados con las Políticas de Salvaguarda ambientales; y (vi) gestión de aspectos relacionados con la Política de Salvaguarda de Pueblos Indígenas. En consecuencia, cada universidad nombrará a un coordinador general y a un funcionario responsable en cada una de estas seis áreas. Las cuatro universidades implementarán sus PMI con autonomía en coordinación con la UCP en todo lo relacionado con la supervisión, seguimiento y rendición de cuentas. Esto permitirá potenciar la capacidad existente para la implementación, asegurando mecanismos de monitoreo y evaluación del Proyecto.

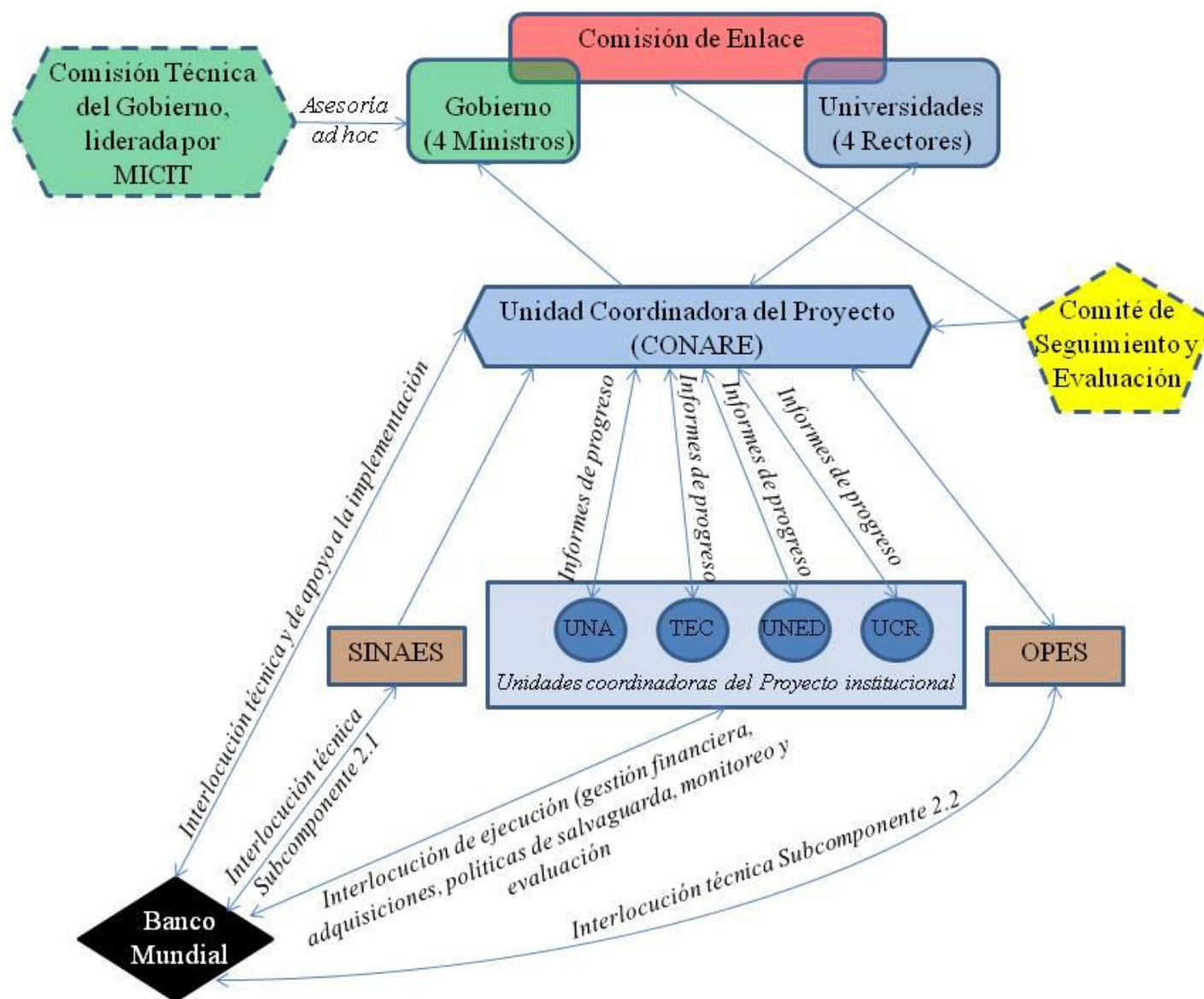
7. El instrumento clave para implementar el Componente 1 es el Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI), que cubre un período de cinco años –el primero de este tipo– que será firmado entre el Gobierno y cada una de las cuatro universidades estatales del CONARE para la utilización del financiamiento del Proyecto. Cada AMI incluirá las condiciones y obligaciones de ambas partes (la universidad correspondiente y el Gobierno, representado por el MEP), incluyendo el uso de los fondos, y adjuntará un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) que presentará los objetivos estratégicos globales y los subproyectos específicos de la universidad, así como las inversiones específicas a ser realizadas durante el período de 5 años de la implementación del Proyecto.

8. El Componente 2 tendrá varias unidades coordinadoras de Proyecto: para el Subcomponente 2.1, SINAES; y para el Subcomponente 2.2, CONARE por medio de la OPES. SINAES y CONARE-OPES proveerán a la UCP la información técnica requerida para el monitoreo del Proyecto. El Subcomponente 2.3 estará a cargo de la UCP.

9. Un Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE) formado por expertos dará una evaluación externa e imparcial de la implementación del Proyecto, especialmente en cuanto al Componente 1.

²³ Las unidades ejecutoras del Componente 1 (las cuatro universidades participantes) se llaman aquí “Unidades coordinadoras de Proyecto”. Las unidades ejecutoras del Componente 2 (SINAES y OPES-CONARE) se llaman simplemente “unidades ejecutoras”. El uso en el PAD de la expresión genérica “unidades ejecutoras” se refiere, a menos que se especifique de otro modo, a las seis unidades.

Figura 1. Organigrama del Proyecto



10. La Figura 1 presenta los arreglos institucionales del Proyecto. Los siguientes párrafos definen brevemente cada uno de los organismos involucrados en la implementación del Proyecto y detallan sus principales responsabilidades. Por otra parte, el Manual de Operaciones del Proyecto incluirá descripciones detalladas de los arreglos institucionales, el flujo de actividades, la gestión financiera, la contabilidad y la auditoría, así como los estándares y formatos para asegurar que la implementación del Proyecto cumpla con las prácticas estándares del Banco y sea tan profesional y transparente como fuera posible.

(a) La Comisión de Enlace (CE). La comisión de Enlace, en la cual están representadas tanto el GoCR como las universidades, será la encargada de la toma de decisiones para el Componente 1 y de velar por una adecuada implementación del Componente 2. La CE tomará todas las decisiones por consenso de sus miembros.

(i) *Composición*. La CE tendrá ocho miembros: (i) cuatro del lado del Gobierno: el Ministro de Educación Pública, el Ministro de Ciencia y Tecnología, el Ministro de Planificación Nacional y Política Económica y el Ministro de Hacienda; y (ii) cuatro del lado de las universidades: el Rector de la Universidad de Costa Rica (UCR), el Rector de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), el Rector de la Universidad Nacional (UNA), y el Rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR); y

(ii) *Responsabilidades*: Con respecto al Componente 1, la CE será responsable de: (i) aprobar los Planes de Mejora Institucional (PMI) de las universidades por una única vez; (ii) aprobar los Planes Operativos Anuales (POA) de las universidades, en el marco de los PMI aprobados; (iii) tomar acuerdos sobre eventuales modificaciones a la programación y/o financiación de los subproyectos incluidos en los PMI; y (iv) analizar los informes de monitoreo y evaluación. Con respecto al Componente 2, la CE será responsable de asegurar una adecuada implementación de este Componente así como el logro de los objetivos propuestos.

(b) Unidad de Coordinación del Proyecto (UCP). El Proyecto tendrá una UCP como el punto focal que recolectará y consolidará la información y servirá como el principal vínculo entre las seis unidades ejecutoras, la CE y el Banco Mundial. La Comisión de Enlace ha designado a CONARE como UCP.

(i) *Composición*. La UCP consistirá de un Coordinador del Proyecto, designado por CONARE, quien será apoyado por un pequeño equipo de implementación para apoyo en aspectos técnicos; y

(ii) *Responsabilidades*. La UCP será responsable de la coordinación de la supervisión general del Proyecto. Como tal, la UCP: (i) coordinará todo lo relacionado con la información que se requiera de los AMI y los POA garantizando la consistencia con el Manual de Operaciones (MO); (ii) coordinará con el SINAES y la OPES la información de las actividades correspondientes al Componente 2; (iii) consolidará los informes de avance de

cada una de las unidades coordinadoras del Proyecto en un único informe de avance; (iv) reportará regularmente sobre la implementación del Proyecto a la CE mediante los informes de monitoreo y evaluación; al Banco y a la CTG por medio de informes de avance; (v) coordinará la preparación de las misiones de apoyo a la implementación del Banco; (vi) coordinará la preparación y los eventuales cambios al MO; y (vii) monitoreará el cumplimiento de la implementación del Proyecto con las Políticas de Salvaguarda del Banco.

(c) Comisión Técnica del Gobierno (CTG). La CTG estará a cargo de asesorar a los ministros de la CE en la preparación, implementación, monitoreo y evaluación de ambos componentes del Proyecto.

(i) *Composición*. La CTG estará conformada por personal del MEP, MICIT, MIDEPLAN y MH, nombrados por los respectivos Ministros. Será dirigida por un Coordinador Técnico del MICIT; y

(ii) *Responsabilidad*. Al respecto del Componente 1, la CTG será responsable de: (i) hacer recomendaciones a los Ministros miembros de la CE sobre la viabilidad de los POA propuestos por las universidades; (ii) hacer recomendaciones a los Ministros miembros de la CE sobre la eventual modificación de subproyectos y cambios a los POA y al MOP; y (iii) analizar los informes de la CSE y los informes de avance suministrados por la UCP y hacer recomendaciones sobre estos a los Ministros miembros de la CE.

(d) Universidades. Cada universidad tendrá una unidad coordinadora del Proyecto institucional (UCPI) para su Subcomponente correspondiente del Componente 1. Las universidades apoyarán en lo que corresponda la implementación del Componente 2.

(i) *Composición*. Cada equipo universitario para la implementación del Subcomponente correspondiente estará compuesto con los equipos técnicos existentes con el objetivo de evitar duplicaciones y asegurar la sostenibilidad. Como mínimo, cada equipo universitario contará con un Coordinador y con seis áreas adicionales: (i) gestión financiera, desembolsos y contabilidad; (ii) adquisiciones y contrataciones; (iii) infraestructura; (iv) planeación, monitoreo y evaluación; (v) gestión ambiental; y (vi) gestión de asuntos de pueblos indígenas; y

(ii) *Responsabilidades*. Cada UCPI de las universidades será responsable de: (i) representar a su universidad ante la UCP como interlocutor técnico sobre subproyectos, POA e informes de monitoreo; (ii) gestionar la implementación de los subproyectos de los PMI que estén considerados como listos para su implementación, incluyendo su gestión financiera, contable, de tesorería, de desembolsos, y de adquisiciones y contrataciones; (iii) preparar el POA y el Plan de Adquisiciones y Contratación, correspondiente al AMI; (iv) actuar como interlocutor ante el Banco sobre la implementación de los PMI y los subproyectos, particularmente con respecto a solicitudes de no objeción e

informes de monitoreo; (v) monitoreo de los indicadores específicos de los subproyectos y los PMI; (vi) coordinar la implementación de las actividades con cada responsable de subproyecto; (vii) gestionar el cumplimiento del MGAS y del MPPI; y (viii) gestionar cualquier otra acción requerida para una adecuada implementación del Proyecto.

(e) SINAES. El SINAES es la unidad ejecutora para el Subcomponente 2.1

(i) *Composición*. El SINAES tiene un Consejo Nacional de Acreditación, el cual está compuesto por ocho miembros, incluyendo a su Presidente, y actúa como el directorio de la organización. Para implementar sus decisiones, y el Plan Estratégico de la organización, el SINAES cuenta con un equipo de 13 profesionales; y

(ii) *Responsabilidades*. El SINAES será responsable de: (i) implementar el Subcomponente 2.1, incluyendo sus actividades de acreditación, capacitación, investigación e institucionales; y (ii) reportar al Banco y a la Comisión de Enlace sobre los avances logrados en el área de acreditación y calidad de la educación superior.

(f) CONARE-OPES. La OPES, la cual está basada en el CONARE, es la unidad ejecutora del Subcomponente 2.2.

(i) *Responsabilidades*. La OPES será responsable por la implementación del Subcomponente 2.2, el cual implicará: (i) asegurar un avance adecuado de la OLaP para alcanzar sus metas establecidas; y (ii) coordinar los esfuerzos de las universidades de la CONARE para la armonización de los sistemas de gerenciales de información.

(g) Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE). El CSE será un mecanismo ad hoc para el monitoreo y la evaluación del Proyecto, con un enfoque especial pero no exclusivo en los PMI del Componente 1.

(i) *Composición*. El CSE estará compuesto por un grupo de especialistas, tanto costarricenses como internacionales y de reconocida autoridad. Los mismos serán representantes de una red u organización internacional sin fines de lucro, integrada por instituciones de educación superior (preferiblemente de Costa Rica, América Latina y Europa) y con la flexibilidad necesaria para incorporar a académicos(as) de estas instituciones según los requerimientos del proceso de evaluación y seguimiento del Proyecto; y

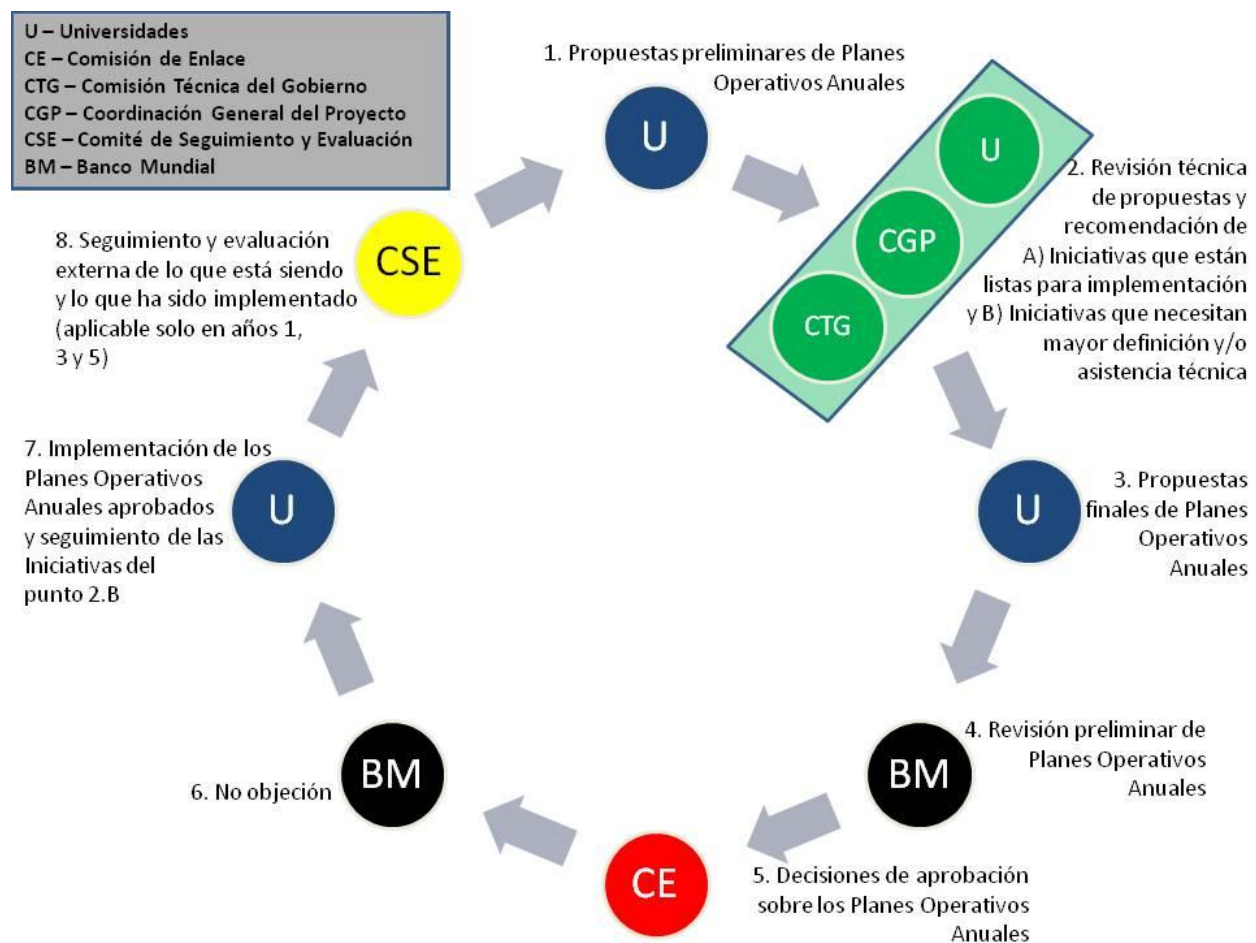
(ii) *Responsabilidades*. El CSE será responsable de: (i) implementar evaluaciones del Proyecto al final del primer, tercer y quinto año de implementación; (ii) implementar evaluaciones de monitoreo del PMI de cada universidad; (iii) llevar a cabo la evaluación de medio término del Proyecto; (iv) incorporar el punto de vista de los actores involucrados por medio de grupos focales u otra

metodología similar; y (v) reportar los resultados de las evaluaciones a la CE y al Banco por medio de un informe de avances en los años 1, 3 y 5 que incluya recomendaciones para mejoras.

11. Aprobación de Planes de Mejoramiento Institucional (PMI) y de Acuerdos de Mejoramiento Institucional (AMI). Los PMI serán aprobados por la CE. Además, cada universidad y el Ministro de Educación Pública firmarán un AMI, el cual incluirá el correspondiente PMI como un anexo. Si la firma de los AMI ocurriese antes de la aprobación del Convenio de Préstamo por el Congreso y por tanto antes de contar con la efectividad del Proyecto, los AMI incluirán una cláusula especificando que entrarán en vigencia luego de la declaración de efectividad del Proyecto.

12. Ciclo anual de la inversión. La implementación del Proyecto seguirá un ciclo anual de inversión que asegure una revisión adecuada de los subproyectos y Planes Operativos Anuales (POA), como se observa en la Figura 2. Este proceso tendrá las siguientes fases:

Figura 2 – Diagrama del ciclo anual de la inversión



- (a) Primero, cada universidad presentará su propuesta de subproyectos que estén listos para su implementación y su propuesta de POA correspondiente al PMI. El POA incluiría actividades correspondientes a subproyectos que estén listos para su implementación y actividades de preparación (por ejemplo, asistencia técnica, evaluaciones, análisis estructurales, gestión ambiental y supervisión, etc.) con el propósito de completar el diseño de otros subproyectos. Todos los subproyectos serían evaluados para excluir cualquier impacto potencial ambiental o social siguiendo los procedimientos descritos en el Marco de Gestión Ambiental y Social para asegurar la sostenibilidad ambiental y social;
- (b) En segundo lugar, estas propuestas seguirán un proceso de revisión técnica por la UCP, la cual facilitaría el diálogo y el intercambio entre las universidades y la Comisión Técnica del Gobierno. El objetivo de esta fase no es tomar decisiones sobre las propuestas de POA (las cuales corresponden a la Comisión de Enlace) sino asegurar que los subproyectos implementados sean lo más técnicamente sólidos como sea posible. Para este fin, la CTG podría ser apoyada con asistencia técnica de expertos externos que eventualmente podría ser financiada por el Banco mediante una cooperación técnica no reembolsable. Luego de este proceso, la CTG asesoraría a los Ministros miembros en la CE, mientras que las universidades asesorarían a los Rectores;
- (c) Como siguiente paso, y tomando en cuenta la revisión técnica en la fase (b), cada universidad presentará su propuesta final de los subproyectos que estén listos para su implementación y su POA correspondiente al PMI. Estas propuestas también incluirán un PAC con detalles sobre el proceso de adquisiciones de la organización;
- (d) La CE analizará los subproyectos y POA enviados por las universidades para su consideración. Debido a que el Banco debe proveer su no objeción a las decisiones de la CE, las propuestas finales de las universidades serán enviadas al Banco para una revisión preliminar previa a la reunión de la CE. Los subproyectos serán considerados listos para su implementación si: (i) tienen un diseño técnico; (ii) están dispuestos para su implementación inmediata (por ejemplo, si los terrenos están preparados para edificaciones, si están preparadas las especificaciones técnicas, etc); (iii) presenten una descripción detallada de sus costos y su financiamiento, incluyendo la sostenibilidad de los gastos corrientes más allá de la duración del Proyecto; y (iv) cumplan con los criterios de elegibilidad y ambientales del Marco de Gestión Ambiental y Social;
- (e) Una vez que la CE ha aprobado los subproyectos y planes de inversión, las universidades comenzarán la implementación; y
- (f) El CSE llevará a cabo sus responsabilidades de monitoreo y evaluación también con respecto a los PMI y sus subproyectos. Esto les permitirá mantener una perspectiva general sobre la implementación del Componente 1 e incluir los

puntos de vista de los expertos internacionales y los actores interesados nacionales (tales como los estudiantes y los empleadores).

Gestión Financiera, Desembolsos y Adquisiciones

Gestión Financiera

13. Como parte de la preparación del Proyecto, el equipo llevó a cabo una Evaluación de la Gestión Financiera (EGF) para evaluar la pertinencia de los arreglos de gestión financiera (GF) del Proyecto, de acuerdo con OP/BP 10.02 Gestión Financiera.²⁴ El enfoque para la implementación del Proyecto es utilizar la capacidad existente tanto como sea posible, evitando costos incrementales y apoyándose en la capacidad institucional existente para gestionar aspectos operacionales de GF.

14. Se ha tomado en cuenta la naturaleza diferente de los dos Componentes para los arreglos de implementación de la Gestión Financiera (GF). Luego de considerar diferentes modelos operativos, con sus beneficios, riesgo fiduciario e implicaciones para su implementación, se ha seleccionado un modelo en el cual ambos Componentes tendrán arreglos de implementación operacional bastante independientes, con el fin de facilitar la ejecución, evitar cuellos de botella innecesarios en la operación y los retrasos, y facilitar la rendición de cuentas y minimizar el riesgo fiduciario.

15. En el Componente 1, los aspectos de GF del componente serán implementados por cada una de las cuatro universidades participantes por medio de la capacidad operacional existente, asignando personal permanente de las universidades para las funciones de GF del Proyecto bajo la estructura organizacional administrativa existente. La única experiencia previa relevante en la implementación de financiamiento multilateral es un Proyecto financiado por el BID y ejecutado en la década de los 80 (543/SF-CR), pero el personal de las IESUEs involucrado en esa operación continúa en las instituciones y éstas tienen capacidad operacional para gestionar los montos establecidos en el Proyecto. Este Componente implementará US\$ 231.8 millones, de los cuales US\$ 200 millones serán financiados por el Banco, con US\$ 50 millones para cada universidad.

16. En el Componente 2, el costo estimado de US\$ 17,31 millones, financiados con fondos de contrapartida, serán implementados utilizando los sistemas institucionales vigentes según corresponda (presupuesto, contabilidad, control interno, flujo de fondos y reportes financieros) para financiar actividades bajo este componente. La ejecución bajo este Componente será reportada por medio del sistema presupuestario que corresponda e incluida en los estados financieros del Proyecto. Las unidades coordinadoras de Proyecto para este Componente son el SINAES y CONARE-OPES.

²⁴ El Manual de GF fue publicado por el Directorio Sectorial de GF el 1ro de Marzo de 2010.

Tabla 3 – Costos y financiación del Proyecto

| Componentes del Proyecto | Costo del Proyecto (US\$ Millones) | Financiamiento BIRF (US\$ Millones) | % Financiamiento |
|---|---|--|-------------------------|
| 1. Acuerdos de Mejora Institucional | 231.8 | 200 | 86.28 |
| 2. Fortalecimiento de la capacidad institucional para la mejora de la calidad | 17.31 | 0 | 0 |
| Costos Totales del Proyecto | 249.11 | 200 | 80.28 |

17. Las unidades coordinadoras de Proyecto actuarán de forma autónoma en cuestiones de GF (presupuesto, flujo de fondos, reportes financieros y control interno) pero coordinarán entre ellas en el Componente 1 y con la UCP para la coordinación operativa general del Proyecto. Cada UCPI será responsable de aspectos de adquisiciones y gestión financiera y estarán a cargo de las tareas de GF para su respectivo Subcomponente. Las características relevantes del Proyecto serán:

- (a) Consolidación de la información general sobre las actividades de GF del Proyecto para el Componente 1, que será administrada por la UCP, la cual consolidará la información y preparará los informes requeridos por el Banco;
- (b) Uso de la Cuenta Única del Tesoro Digital, en dólares;
- (c) Las unidades coordinadoras de Proyecto coordinarán sobre los aspectos técnicos y suministrarán la información requerida para informar al Banco de manera oportuna; y
- (d) Una Auditoría financiera externa será llevada a cabo para el Proyecto en su totalidad.

18. La evaluación de capacidad de GF (EGF) ha identificado acciones específicas para el Proyecto con el propósito de permitir una capacidad de implementación adecuada y mitigar los riesgos fiduciarios.

19. Manual Operativo del Proyecto. Los aspectos de gestión financiera del Proyecto están reflejados en la sección de GF del Manual Operativo (MO).

Arreglos organizacionales y de personal

20. Para el Componente 1, el enfoque para la implementación del Proyecto será utilizar la capacidad existente en las IESUEs para gestionar aspectos operacionales de GF. Cada universidad asignará al Proyecto el personal de sus unidades administrativas con las habilidades adecuadas. Éstas actuarían como unidades ejecutoras del Proyecto.

21. Las IESUEs ya han asignado provisionalmente personal calificado y con experiencia al Proyecto, lo que prueba la disponibilidad de esta capacidad y su compromiso con la implementación. Cada universidad será responsable de gestionar e implementar todos los aspectos de gestión financiera, así como de asegurar la rendición de cuentas al Banco. Por otro lado, se ha establecido que el plan de cuentas a ser utilizado es el Manual de Cuentas por Objeto del Gasto utilizado en el sector público. Finalmente, los informes financieros de las universidades al Banco utilizarán un modelo de informe estandarizado único, el cual ya ha sido definido y que incluiría: (i) informes financieros intermedios sin auditar, de forma semestral; y (ii) estados financieros auditados una vez por año.

22. Cada universidad estará a cargo de los aspectos de GF de las actividades bajo su ejecución en su subcomponente respectivo de acuerdo a como ha sido diseñado. Estos aspectos incluirán, básicamente: (i) formulación presupuestaria y monitoreo; (ii) gestión de flujo de caja (incluyendo procesamiento de pagos y el envío de solicitudes de desembolso al Banco); (iii) mantenimiento de los registros contables, incluyendo el mantenimiento de un inventario de activos fijos para el Proyecto; y (iv) la administración de los sistemas de información subyacentes.

23. Para el Componente 1, el MO establecerá los mecanismos de vinculación entre las universidades para consolidar la información relativa a: (i) preparación de informes financieros durante el año y de finalización del año; y (ii) organizar la ejecución de la auditoría externa del Proyecto para el componente.

24. Las universidades actuarán de forma autónoma en aspectos de Gestión Financiera (GF) (presupuesto, flujo de fondos, reportes financieros y control interno), pero coordinarán entre ellas en el Componente 1 y con la UCP para la consolidación y coordinación financiera general.

25. Los arreglos detallados de implementación para el Componente 1 se describen a continuación.

Planificación presupuestaria

26. Cada universidad preparará un Plan Operativo Anual (POA) para la ejecución del Proyecto, incluyendo el presupuesto siguiendo los procedimientos institucionales. Con base en el presupuesto aprobado, las universidades ajustarán su POA y su plan de adquisiciones cuando fuera necesario, los cuales serán revisados por el Banco.

Reportes contables y financieros

27. Políticas y procedimientos contables. Las universidades mantendrán registros adecuados utilizando contabilidad de efectivo de acuerdo a los estándares internacionales de contabilidad del sector público. El marco regulatorio de GF para el Proyecto consistirá de: (i) Las leyes de Costa Rica que regulan la gestión presupuestaria; (ii) Las normas de operación de las IESUEs; y (iii) el Manual de Operaciones del Proyecto.

28. La sección de GF del MO se refiere específicamente a: (i) los controles internos apropiados para el Proyecto; (ii) los formatos de los informes financieros del Proyecto; y (iii) los arreglos para la auditoría. Los aspectos adicionales de la GF del Proyecto no incluidos en la normativa y procedimientos existentes en cada una de las universidades, se incluyen en la sección de GF del MO del Proyecto, el cual hace referencia a otras regulaciones complementarias.

29. Sistemas de información. El Proyecto utilizará bajo el Componente 1 los sistemas de las IESUEs para presupuesto, ejecución presupuestaria, tesorería y reportes financieros. Sin embargo, no se espera que los sistemas existentes produzcan los informes financieros bajo los formatos requeridos y algún tipo de trabajo complementario será necesario.

30. Sistema de tesorería. Las universidades aplicarán la Cuenta Única del Tesoro, mediante la utilización del sistema Tesoro Digital.

31. Informes financieros. La UCP consolidará y enviará al Banco (cada universidad será responsable de preparar su parte y enviarla a la UCP) un informe financiero intermedio (IFR, por sus siglas en inglés) de forma semestral, conteniendo como mínimo: (i) un estado de usos y fuentes de fondos (con gastos clasificados por iniciativa); (ii) un estado de inversiones acumuladas por iniciativa (con los gastos clasificados por las principales cuentas presupuestarias); y (iii) un informe sobre el progreso físico del Proyecto. Los informes intermedios serán enviados dentro de los 45 días siguientes al fin de cada semestre. En este caso, no se espera que los IFRs sean utilizados con el propósito de procesar desembolsos.

32. Las universidades prepararán los estados financieros del Proyecto anualmente, incluyendo datos agregados para cada año fiscal de estados financieros citado en el párrafo previo que será consolidado por la UCP. Los estados financieros también incluirán notas de explicación compatibles con las Normas Internacionales de Contabilidad, que serán enviados ya auditados al Banco.

33. La documentación de soporte de los estados financieros semestrales y anuales serán mantenidos en las instalaciones de cada unidad ejecutora, los cuales se harán fácilmente accesibles para las misiones de supervisión del Banco y a los auditores externos, y serán mantenidos tal como se establezca en el Manual Operativo.

Flujo de fondos

34. Métodos de desembolso del Banco. Considerando los resultados de las evaluaciones, se pueden utilizar los siguientes métodos de desembolso por las UCPI para solicitar retiros de fondos del préstamo: (a) reembolso; (b) avance; y (c) pago directo.

35. Cuenta designada del Banco. Para este Proyecto se aplicará la Cuenta Única del Tesoro mediante la utilización del Sistema de Tesoro Digital para los gastos del Componente 1, por lo que cada IESUE tendrá su sub-cuenta en dólares. Los fondos depositados en los avances a la Cuenta Designada seguirán las políticas y procedimientos de desembolso del Banco, como se describe en la Carta de Desembolsos y las Directrices de Desembolsos.

36. Procedimiento ejecución del préstamo. Este procedimiento se detalla en el Manual Operativo, en el cual se establece:

- (a) El Banco anticipará recursos en dólares estadounidenses en el Fondo General del Gobierno. Con el aviso de desembolso a la Tesorería Nacional por parte del Banco Central se realizará la ejecución presupuestaria de la transferencia en la Cuenta Única del Tesoro el cual mantendrá cuentas separadas para cada universidad; y
- (b) Las universidades mediante la utilización del sistema Tesoro Digital realizarán directamente los pagos a sus proveedores y otros beneficiarios por medio del portal web facilitado por la Tesorería Nacional.

37. El monto máximo para avances a ser realizados a la Cuenta Designada del Componente 1 será de US\$ 3.000.000 por cada universidad. Este monto se estima suficiente para la ejecución del Proyecto por un período de 4 meses. Se espera que el período para documentar gastos elegibles a ser pagados de la Cuenta Designada sea trimestral.

38. La documentación de soporte para justificar los gastos del Proyecto bajo los métodos de desembolso de avance y de reembolso serán los registros que evidencien gastos elegibles (por ejemplo, copias de recibos o facturas) para pagos por servicios de consultoría relacionados a contratos para firmas suscritos en US\$ 75,000 o más, y en US\$ 50,000 o más para individuos; para pagos de becas y costes de formación US\$ 25,000 o más para pagos por bienes relacionados a contratos suscritos por US\$ 100,000 o más. Para todos los demás gastos debajo de estos límites, la documentación de soporte para justificar los gastos del Proyecto serán los resúmenes de gastos (SOE por sus siglas en inglés).

39. Toda la documentación consolidada de SOE será mantenida al menos un año luego del desembolso final de la cuenta del préstamo para su revisión posterior y para fines de auditoría.

40. La documentación de soporte para los Pagos Directos consistirá en los registros (por ejemplo, copias de los recibos, facturas de los proveedores o contratistas, etc.). El valor mínimo para las solicitudes de Pago Directo y Reembolso sería de US\$ 500,000. La fecha límite para desembolsos será cuatro meses después de la fecha de cierre especificada en el Convenio de Préstamo.

Arreglos de auditoría

41. Auditoría interna. En el curso de las actividades regulares de auditoría interna en relación al presupuesto institucional, los auditores internos de las universidades pueden incluir las actividades del Proyecto en sus planes de trabajo anuales. En caso de que se realicen tales auditorías, las universidades facilitarán copias de los informes de auditoría interna al Banco que cubrirán las actividades y transacciones financieras del Proyecto.

42. Auditoría externa. Los estados financieros anuales del Proyecto, preparados por las universidades, serán auditados por una firma independiente de acuerdo a términos de referencia

(TdR) aceptables para el Banco, según los Estándares Internacionales de Auditoría (ISA según sus siglas en inglés). La opinión de la auditoría que cubra los estados financieros del Proyecto contendrá una referencia a la elegibilidad de los gastos. Estos informes serán enviados al Banco dentro de los seis meses después del 31 de diciembre de cada año. De acuerdo a la política del Banco 10.02 (Gestión Financiera), los estados financieros auditados serán públicos como señala el Acuerdo de Préstamo.²⁵

43. El Plan de Adquisiciones con fecha 30 de mayo de 2012 establece el proceso para la contratación de los auditores externos para la primera auditoría externa dentro de los tres meses de la Efectividad del Préstamo. Se espera que el contrato de auditoría cubra el período de vida esperado del Proyecto. La responsable de contratar la auditoría financiera externa será la Universidad de Costa Rica, con fondos del CONARE.

44. El programa de desembolsos es el siguiente:

Tabla 4 – Programa de desembolsos

| Categoría | Monto del Préstamo asignado (expresado en US\$) | Porcentaje del gasto a ser financiado |
|---|--|--|
| (1) Bienes, obras, servicios de no-consultoría, becas, capacitación y servicios de consultoría requeridos bajo los Subproyectos para universidades participantes: | | 100% |
| (a) UCR | 50,000,000 | |
| (b) UNED | 50,000,000 | |
| (c) ITCR | 50,000,000 | |
| (d) UNA | 50,000,000 | |
| MONTO TOTAL | 200,000,000 | |

Plan de supervisión de GF

45. Un especialista en GF llevará a cabo una misión de supervisión previa a la efectividad para verificar la implementación de la unidad en la UCP y el sistema de GF. Luego de la efectividad, el especialista de GF llevará a cabo la supervisión de la GF del Proyecto como parte del plan de apoyo a la implementación. Además, el especialista en gestión financiera revisará los informes anuales de auditoría, las secciones financieras de los IFRs semestrales, y realizará por lo menos una misión de supervisión formal durante los primeros 6 meses de la ejecución del Proyecto, y por lo menos una supervisión por año luego de ese período. El especialista en gestión

²⁵ OP 10.02 (Gestión Financiera): "...Para las operaciones en las cuales la invitación a negociar sea emitida el 1ro de Julio de 2010 o posteriormente, el Banco requiere que el Prestatario haga públicos los estados financieros auditados de forma aceptable para el banco; siguiendo la recepción formal de estos estados del prestatario por el Banco, el Banco los hace disponibles al público de acuerdo con la Política de Acceso a la Información del Banco Mundial."

financiera asignado revisará el plan de supervisión de forma periódica, y de común acuerdo con las partes, podrá llegar a ajustarse de ser necesario.

Adquisiciones

46. Las adquisiciones del Proyecto propuesto serán realizadas de acuerdo con las Normas del Banco Mundial: Adquisiciones de Bienes, Obras y Servicios distintos a los de Consultoría con préstamos del BIRF, créditos de la AIF, y donaciones por prestatarios del Banco Mundial, con fecha enero de 2011; y las Normas: Selección y Contratación de Consultores con préstamos del BIRF, créditos de la AIF, y donaciones por prestatarios del Banco Mundial, con fecha enero de 2011; y las provisiones estipuladas en el Acuerdo de Préstamo. La descripción general de varios ítems bajo diferentes categorías de gasto se describe más abajo. Para cada contrato a ser financiado por el Préstamo, los diferentes métodos de adquisiciones o métodos de selección de consultores, la necesidad para la precalificación, los costos estimados, los requerimientos de revisión previa y el cronograma se acuerda entre el Prestatario y el Banco en el Plan de Adquisiciones. El Plan de Adquisiciones sería actualizado por lo menos anualmente o cuando sea necesario para reflejar las necesidades reales para la implementación del Proyecto y las mejoras en la capacidad institucional.

47. Licitación de obras. Las obras a ser licitadas en este Proyecto incluirán, entre otras, salas de tecnología, laboratorios de cómputo, laboratorios de ciencias, residencias de estudiantes, ampliaciones, construcciones de edificios y remodelaciones de espacios existentes (cafeterías, salas de profesores, aulas especializadas, cocinas, laboratorios, provisión de agua, etc.). Los procesos de Licitación Pública Internacional (LPI) serán aplicados para todos los contratos con un costo estimado de US\$ 3.000.000 o superior. Los paquetes que totalicen un monto menor de US\$ 3.000.000 pueden ser licitados utilizando procesos de Licitación Pública Nacional (LPN). Los procedimientos de comparación de precios (Shopping) pueden ser utilizados para contratos de montos estimados de hasta US\$ 250.000. Las licitaciones de obras se llevarán a cabo utilizando los documentos estándar de licitaciones (SBD según sus siglas en inglés) para todas las licitaciones públicas internacionales (LPI). Para los métodos de licitaciones públicas nacionales (LPN) o comparación de precios (Shopping), se utilizarán los documentos acordados con el Banco.

48. Licitación de bienes: Los bienes licitados bajo este Proyecto incluirán, entre otros, equipamiento para laboratorios, muebles, y equipamiento para mejorar las técnicas de enseñanza/aprendizaje, bibliotecas de trabajo, computadoras y equipamiento multimedia. Se llevarán a cabo procesos de Licitación Pública Internacional (LPI) para todos los contratos con un costo estimado de US\$ 250.000 o superior. Los paquetes cuyo monto estimado esté por debajo de US\$ 250.000 pueden ser licitados utilizando procesos de Licitación Pública Nacional (LPN). Los procedimientos de comparación de precios (shopping) pueden ser utilizados para contratos cuyo monto estimado no sea mayor a US\$ 25.000. Los SBD del Banco serán utilizados para todas las LPI, y se utilizarán los documentos nacionales SBD aceptables para el Banco para todas las LPN. La licitación de bienes utilizando el método shopping utilizarán documentos para solicitud de estimados aceptables para el Banco.

49. Licitación de servicios de no-consultoría: Los servicios de no-consultoría licitados bajo este Proyecto incluirán, entre otros, capacitación, servicios de comunicación y reproducciones. Los servicios serían agrupados en paquetes mayores a US\$ 150.000 tanto como sea posible, que serían licitados por medio de procedimientos de LPI. Los contratos de servicios cuyo monto estimado esté por debajo de US\$ 150.000 pero por encima de US\$ 10.000 serán licitados siguiendo los procedimientos de LPN con documentos SBDs aceptables para el Banco. Los contratos para los servicios de no-consultoría cuyo monto estimado sea menor que US\$ 10.000 seguirán los procedimientos del método shopping.

50. Selección de consultores: Los servicios de firmas consultoras incluirán, entre otros, los servicios para diferentes tipos de estudios tales como el rediseño de escuelas, las evaluaciones de impacto ambiental, regencias ambientales, los programas de capacitación, de efectividad e implementación de nuevos modelos, de desarrollo de nuevos programas, estrategias, así como trabajo de supervisión, encuestas, monitoreo y evaluación de Proyectos y auditorías financieras. Los métodos de selección para consultores incluirán: SBCC (Selección Basada en Calidad y Costo); SBC (Selección Basada en Calidad); SCC (Selección Basada en Calificaciones de los Consultores); SMC (Selección Basada en el Menor Costo); SBPF (Selección Bajo Presupuesto Fijo) y Contratación Directa (CC). Los servicios de consultores individuales incluirán, entre otros, la contratación de capacitadores, así como personal técnico, de adquisiciones, de gestión financiera y administrativo, y otros servicios técnicos provistos por individuos para, la recolección de información estudios, diseño de estrategias, trabajo de supervisión, supervisión ambiental y social, y encuestas, entre otros servicios. Los procedimientos de selección para individuos se indicarán en el Manual de Operaciones. Las listas cortas de consultores para servicios cuyo monto estimado sea menor al equivalente de US\$ 200.000 por contrato podrán estar compuestas completamente de consultores nacionales de acuerdo con las previsiones del párrafo 2.7 de los Lineamientos para Consultores. El tipo de revisión a ser utilizados para la Selección de Consultores se describen más abajo (Límites para Métodos de Licitación y Revisión Previa).

51. Costos operacionales: El Proyecto financiará los Costos Operacionales que consistan de gastos incurridos por el Prestatario y las instituciones beneficiarias para la implementación, gestión, coordinación y supervisión del Proyecto, incluyendo entre otros, la operación y mantenimiento de equipamiento para oficinas, mantenimiento y reparación de vehículos, transporte, alquiler de oficinas, servicios públicos y materiales de oficina consumibles o no-durables.

Evaluación de la capacidad de la agencia para implementar licitaciones

52. Se llevó a cabo una evaluación de las universidades en septiembre de 2011 con respecto a su capacidad para implementar las acciones de las licitaciones. El Banco se reunió con representantes de las cuatro universidades estatales que actúan como unidades coordinadoras de Proyecto. Se realizaron extensos intercambios de información durante la misión con respecto a todos los aspectos de capacidad institucional, tales como: (i) marco legal de adquisiciones; (ii) organización institucional; (iii) ciclo de adquisiciones; (iv) documentos de licitaciones; (v) recepción / apertura / clarificación de ofertas; (vi) evaluación; (vii) licitaciones; (viii) desempeño

del contrato; (ix) planificación de los procesos de adquisiciones; y (x) funciones y controles respectivos de las licitaciones.

53. Con base en la información proporcionada, el resultado de la evaluación de capacidad concluyó que las universidades cuentan con capacidades robustas en el área de adquisiciones, con una clara organización interna, y con personal con experiencia en planificación, gestión y monitoreo de procesos de adquisiciones. Sin embargo, se confirmó que las universidades no cuentan con experiencia previa en Proyectos del Banco Mundial, y que una de las cuatro universidades no cuenta con la suficiente cantidad de personal para poder gestionar las licitaciones relacionadas al Proyecto en paralelo con aquellas activas manejadas en la actualidad. Con base en lo anterior, se considera que las cuatro universidades presentan un riesgo moderado. Se ha diseñado un calendario de actividades de mitigación de riesgo en el área de adquisiciones, el cual incluye el empleo de personal adicional para la universidad que de otra forma enfrentaría una escasez de personal, y una serie de actividades regulares para el fortalecimiento de la capacidad en el área de adquisiciones y supervisión.

Evaluación de riesgo

54. El riesgo general de adquisiciones para el Proyecto es considerado moderado. Los riesgos de adquisiciones identificados como resultado de la misión son los siguientes: (a) el desafío de gestionar un número considerable de procesos de adquisiciones bajo el Proyecto con el personal actual de adquisiciones; y (b) conocimiento de los Lineamientos del Banco. Las medidas de mitigación que han sido acordadas son: (i) un Manual de Operaciones del Proyecto detallado, incluyendo procedimientos organizacionales con las universidades y la UCP; (ii) la contratación de especialistas en adquisiciones con experiencia previa en licitaciones; (iii) monitoreo y supervisión cercanas por parte del Banco; y (iv) el uso del Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) para los Planes de Adquisiciones y la gestión del Proyecto.

55. La capacidad de adquisiciones de las UCPI será evaluada una vez por año luego del comienzo del Proyecto con el fin de determinar si la calificación del riesgo de adquisiciones debería ser modificado.

Plan de acción

56. Los problemas/riesgos para la implementación del Proyecto relacionados al componente de adquisiciones han sido identificados anteriormente y el cronograma propuesto para mitigar estos riesgos es el siguiente:

Tabla 5 – Plan de acción de adquisiciones

| Acción | Cronograma |
|---|---|
| Se debe contratar dos funcionarios para adquisiciones, para apoyar a la Universidad Estatal a Distancia | Primer trimestre luego de la efectividad del Proyecto |

| | |
|--|--|
| El personal de adquisiciones debe recibir capacitación en licitaciones | Una vez por año y; La primera capacitación debe realizarse durante el primer trimestre luego de la efectividad del Proyecto |
| Monitoreo y supervisión | Revisión ex-post una vez por año, y se debe llevar a cabo supervisión |

57. El plan de adquisiciones para los primeros dieciocho meses de la implementación del Proyecto fechado a 30 de mayo de 2012 proporciona la base para los métodos de adquisiciones que aplican al Proyecto. El plan de adquisiciones está disponible en la base de datos del Proyecto y en el sitio web externo del Banco. El plan de adquisiciones será actualizado anualmente o cuando sea necesario para reflejar las necesidades reales de la implementación y las mejoras en la capacidad institucional en acuerdo con el Banco. Basado en la capacidad de las unidades ejecutoras evaluadas, además de la supervisión de revisión previa a ser realizada por el Banco se deberán realizar revisiones anuales ex-post.

Ambiental y Social (incluyendo salvaguardas)

Tabla 6 – Políticas de Salvaguardas activadas para el Proyecto

| Políticas de Salvaguardas activadas para el Proyecto | Sí | No |
|---|-----------|-----------|
| Evaluación Ambiental OP/BP 4.01 | X | |
| Hábitats Naturales OP/BP 4.04 | X | |
| Bosques OP/BP 4.36 | | X |
| Control de Plagas OP 4.09 | | X |
| Recursos Culturales Físicos OP/BP 4.11 | X | |
| Pueblos Indígenas OP/BP 4.10 | X | |
| Reasentamiento Involuntario OP/BP 4.12 | | X |
| Seguridad de las Presas OP/BP 4.37 | | X |
| Proyectos Relativos a Cursos de Agua Internacionales OP/BP 7.50 | | X |
| Proyectos en Zonas en Disputa OP/BP 7.60 | | X |

Ambiente

58. **Descripción del Proyecto:** el Proyecto tiene dos Componentes, los cuales incluyen actividades tales como: Componente 1: (i) obras civiles para incrementar las instalaciones de enseñanza e investigación en los campus, y las oportunidades para enseñanza en los campus principales y regionales de las cuatro universidades estatales consolidadas a lo largo de todo el país; (ii) compra de equipamiento científico para laboratorios nuevos; (iii) fortalecimiento de la investigación en tecnología, neurociencia, cambio climático, ecosistemas urbanos, química ambiental, biotecnología, nano-biotecnología, eco-toxicología, etc.; (iv) capacitación para el

personal y los profesores, entre otros. Componente 2: (i) desarrollo de un sistema de información de educación superior estatal; (ii) acreditación de programas, actividades de capacitación; (ii) investigación en el campo de acreditación y calidad, entre otros.

59. **Categoría ambiental e impactos potenciales:** Las inversiones de los subproyectos esperados (“iniciativas”) por el Proyecto bajo el Componente 1 incluyen: (i) construcción de laboratorios de ciencias básicas (biología, química, física, etc.) así como laboratorios de alta tecnología y centros de investigación para ciencias hidráulicas, mecatrónicas, tecnología de alimentación, ciencias del movimiento humano, higiene industrial, radiación ionizante o no-ionizante, entre otra infraestructura (ver Anexo 7 para mayores detalles).

60. Basado en la información provista por cada universidad para los subproyectos propuestos (obras civiles) se espera que la mayoría de los impactos serían de una magnitud baja a moderada, y que éstos podrían prevenirse y mitigarse por una implementación apropiada de los planes de gestión ambiental y supervisión en el campo. Para propósitos de la clasificación de riesgo del Banco, el Proyecto se clasifica como un Proyecto de Categoría B. Se ha acordado que ningún subproyecto que sea considerado como de Categoría A bajo la definición del banco sería elegible para el financiamiento del Proyecto.

61. Los principales impactos ambientales y sociales serán aquellos en común con las obras de construcción tales como ruido, desechos, polvo, erosión del suelo, afluentes de agua, sedimentación, emisiones atmosféricas, efectos sobre caminos de acceso público, conflictos con la vida en el campus, etc.

62. **Capacidad institucional del Prestatario para las políticas de salvaguardas:** Como parte de la preparación del Proyecto, el equipo organizó varias reuniones con representantes de las cuatro universidades estatales para discutir la gestión ambiental actual, posibles arreglos institucionales para salvaguardas, y para identificar los riesgos potenciales asociados con las obras propuestas bajo el Proyecto. Además, se realizaron varias visitas de campo a los sitios propuestos para el Proyecto.

63. Se llevó a cabo una evaluación preliminar de la capacidad de cada universidad para implementar inversiones de infraestructura. Con respecto a la gestión ambiental se encontró que: (i) el departamento de cada universidad asignado con la tarea de desarrollo de infraestructura está familiarizado y tiene experiencia con la evaluación y mitigación de impactos ambientales relacionados a obras civiles siguiendo los requisitos y procedimientos de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA); (ii) para la supervisión de las obras, la universidad contrata consultores ambientales de corto plazo (“regentes ambientales”), pero no son parte del personal permanente; (iii) la mayoría de las universidades tienen programas, políticas o estrategias ambientales que indican un fuerte interés y compromiso para la gestión ambiental; (iv) para la implementación del Proyecto será necesario proporcionar apoyo a las universidades con un mayor número de personal ambiental de tiempo completo para poder lidiar con el número de actividades del Proyecto y los futuros requisitos ambientales y de supervisión.

64. **Instrumentos de salvaguardas ambientales:** Las universidades tienen la tarea de preparar los instrumentos de salvaguarda del Proyecto. Se realizó un monitoreo preliminar de

todas las obras civiles propuestas por las cuatro universidades antes de la evaluación inicial del Proyecto, para determinar su nivel de preparación y los impactos potenciales a nivel ambiental y social. Se identificaron dos tipos de subproyectos (de obras civiles) en las cuatro universidades: (i) subproyectos con un diseño avanzado y un sitio elegido (aproximadamente 6) y (ii) subproyectos con propuestas básicas de trazado (aproximadamente 60).

- (a) Subproyectos únicamente con diseño básico: en el caso de las inversiones de infraestructura con diseños a ser finalizados luego de la Evaluación Inicial del Proyecto, se preparó un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) para guiar, identificar y excluir los subproyectos de acuerdo con los criterios de elegibilidad, guía para la selección del sitio, evaluación de los impactos ambientales y sociales relacionados a la construcción y desarrollo de planes de gestión ambiental específicos. El MGAS fue publicado en los sitios web de CONARE y del Banco el 9 de marzo de 2012, y está también en las webs de las universidades. El MGAS incluye protocolos de evaluación, monitoreo y supervisión apropiados, capacitación y estándares para la gestión ambiental, salud y seguridad ocupacional, manejo de los desechos y materiales peligrosos, los cuales podrían ser generados durante la construcción y operación (laboratorios) de las obras. El MGAS incluye criterios de elegibilidad para excluir cualquier subproyecto con impactos potencialmente adversos sobre los hábitats naturales, recursos culturales físicos y requiere que todos los contratos de obras civiles incluyan provisiones apropiadas para abordar hallazgos fortuitos durante la construcción. Se requerirá a todos los subproyectos el desarrollo de un Plan de Gestión Ambiental (PGA) específico al sitio, el cual incluiría medidas específicas de mitigación y prevención para reducir los impactos ambientales y sociales. Las medidas de mitigación así como el requisito de contar con un responsable ambiental por parte del contratista, estarán incluidas en los documentos de licitación de la construcción y se requeriría que el contratista cumpla con estas medidas. El MGAS del Proyecto cerrará cualquier brecha entre los requisitos de salvaguardas del Banco y los estándares nacionales; y
- (b) Subproyectos con planes de diseño avanzados. En los casos donde los diseños específicos ya habían sido preparados y los sitios ya habían sido seleccionados, se preparó una Evaluación Ambiental (EA) y un Plan de Gestión Ambiental (PGA, llamado en el país como *Pronóstico-Plan de Gestión Ambiental*) fue publicado en los sitios web de CONARE y del Banco el 9 de marzo de 2012, y se encuentra también en las sitios webs de las universidades. El PGA debe incluir medidas específicas de mitigación y prevención para reducir los impactos, tomando en cuenta las características sociales y ambientales del sitio específico, la legislación ambiental del país y las políticas de salvaguardas. El contenido de los PGA se ha definido en el MGAS. Las medidas de mitigación y el requisito de contar con un responsable ambiental estarán incluidas en los documentos de licitación de la construcción y se requeriría que el contratista cumpla con estas medidas. En el caso potencial donde se hubiera aprobado una licencia ambiental previamente por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), el equipo

del Banco revisaría la EA y el PGA existentes para asegurar que la licencia cumple completamente con los requerimientos de salvaguardas del Banco.

65. Consulta, divulgación y participación. Previo a la misión de evaluación se realizaron varias actividades de información y consulta del borrador del MGAS, en cada universidad con la participación de estudiantes, profesores, administrativos, representantes de las federaciones de estudiantes, sedes regionales y beneficiarios directos de las futuras obras. En cada universidad un representante ambiental de la universidad estuvo a cargo de la explicación del Proyecto y del MGAS donde explico su alcance, objetivos, las obras posibles impactos, medidas de mitigación y protocolos de supervisión. Posteriormente, se abrió una sesión de preguntas y respuestas, donde se contestaron dudas y preguntas con respecto al Proyecto y se registraron las preguntas y dudas que permitirán mejorar el diseño y concluir el MGAS.

66. Regulaciones ambientales del país. El GoCR tiene amplias regulaciones ambientales y de salud incluyendo la evaluación de impacto ambiental, estándares de calidad para el agua potable y la contaminación, salud y seguridad, normas de construcción para la seguridad sísmica, lineamientos para la gestión de residuos, listas de especies de flora y fauna protegidas, entre otros. La Autoridad Ambiental Nacional es la SETENA, la cual es responsable por evaluar los impactos potenciales ambientales de cualquier tipo de desarrollo de infraestructura y para emitir los permisos ambientales (viabilidad ambiental).

67. El marco regulatorio ambiental del Proyecto consistirá de: (i) Las regulaciones de Costa Rica con respecto a la gestión ambiental, la salud y la seguridad, el desarrollo de construcción, las regulaciones municipales y otras regulaciones que sean aplicables; (ii) las regulaciones o estrategias de gestión ambiental de las universidades, si es que existiesen; (iii) el Manual Ambiental y Social del Proyecto, del cual también son parte el MGAS y otros instrumentos de salvaguardas y que a su vez forman parte del Manual Operativo del Proyecto. El MGAS del Proyecto incorporaría los procedimientos nacionales existentes establecidos en el marco legal ambiental de Costa Rica, los procedimientos ambientales de SETENA, y los requerimientos de salvaguardas ambientales del Banco. El MGAS contiene criterios de elegibilidad de los subproyectos, procedimientos de supervisión, un plan de acción de comunicaciones, mecanismos para la atención de reclamos, protocolos para realizar consultas, etc.

68. Riesgos de salvaguardas ambientales. La evaluación general de riesgos ambientales y sociales del Proyecto se considera moderada. Los principales riesgos ambientales y sociales identificados durante la preparación del Proyecto son: (a) el desafío de gestionar y supervisar un alto número de obras de construcción en diferentes regiones del país con el personal ambiental existente; (b) el poco conocimiento de las políticas de salvaguardas del Banco; y (c) potenciales reclamos de los actores involucrados debido a algunas actividades del Proyecto. Las medidas de mitigación que han sido acordadas son las siguientes: (i) un Manual Ambiental y Social del Proyecto, el cual incluiría el MGAS, los arreglos institucionales, un mecanismo de atención de reclamos, un plan de comunicación y consultas y procedimientos de coordinación de salvaguardas dentro de las universidades y la UCP; (ii) contratación (o asignación de personal universitario) de especialistas ambientales de tiempo completo en cada UI (“supervisores y responsables ambientales”), con experiencia en impacto y gestión ambiental; (iii) actividades de

fortalecimiento de la capacidad en las áreas de gestión ambiental y salvaguardas; y (iv) apoyo de supervisión por parte del Banco.

69. Implementación. Se ha acordado que cada universidad preparará un Plan de Operaciones Anual (POA) para la ejecución del Proyecto y la aprobación presupuestaria, por lo tanto, se incluirá en cada POA el costo de la supervisión ambiental y los planes PGA en estos presupuestos. Los POA deberán ser acompañados de las fichas de verificación y evaluación ambiental preliminar de manera que el Banco conozca del riesgo ambiental o social de las iniciativas a financiar para cada periodo. Los AMI incluirán una cláusula que delimite específicamente las responsabilidades con respecto al MGAS, al PPI y a la incorporación de sus actividades en el POA.

70. Arreglos institucionales para salvaguardas. La UCP tendrá la responsabilidad sobre el monitoreo y la supervisión del cumplimiento con los requerimientos de las salvaguardas ambientales a nivel macro para las cuatro universidades. La UCP preparará informes comprensivos anuales de salvaguardas de todas las unidades coordinadoras de Proyecto del Proyecto para el Banco.

71. Se confirmó durante la preparación que las universidades no cuentan con experiencia previa en Proyectos del Banco, y que las universidades se apoyan principalmente en consultores ambientales de corto plazo (regentes ambientales) que realizan visitas esporádicas a los sitios de las construcciones. Para reducir los riesgos, cada universidad tendría un responsable ambiental (SA) a tiempo completo, quien será responsable de la gestión general ambiental y social y de la supervisión de las intervenciones del Proyecto (iniciativas, subproyectos), reportará a SETENA y a las actividades de fortalecimiento de la capacidad (especialmente en los campus regionales). El SA coordinará también la implementación del plan de comunicaciones y los procesos apropiados de consulta descriptos en el PGA y para las obras de infraestructuras de los PGAs correspondientes. Los planes de PGA deberán ser preparados e implementados de acuerdo con los procedimientos y arreglos establecidos en el MGAS.

72. La sección de Salvaguardas del Manual de Operaciones del Proyecto hará referencia específicamente a: (i) los procedimientos de MGAS y salvaguardas para la gestión ambiental del Proyecto; (ii) los formatos de los informes ambientales del Proyecto; y (iii) los arreglos institucionales para la gestión ambiental y social del Proyecto.

73. Los AMI incluirán una cláusula que establezca la responsabilidad de las UCPI de cumplir con el Manual ambiental y social del Proyecto y al MGAS. En el POA acordado para la ejecución del Proyecto y la aprobación del presupuesto, se deberá incluir el costo de la supervisión ambiental y los planes PGA.

74. Supervisión y monitoreo. El responsable de GA realizará la evaluación ambiental general y el control de calidad de la mitigación, monitoreo y supervisión de los subproyectos en los distintos campus de cada universidad. Sus responsabilidades incluyen, entre otras, la aplicación del MGAS, la aplicación de las herramientas de monitoreo, evaluación y supervisión descriptas en el MGAS, la preparación de los PGAs y su supervisión, los procesos de comunicación y consulta, las visitas de campo y el apoyo a los campus regionales, la

coordinación de las salvaguardas entre las diferentes UCPI y los departamentos y campus de las universidades, etc. Los consultores externos de corto plazo (“regentes ambientales”) serán contratados de acuerdo a las necesidades para apoyar la supervisión en cada universidad.

75. **Plan de supervisión de salvaguardas ambientales:** El Banco llevará a cabo una misión de supervisión antes de la efectividad para verificar la designación de responsable en cada universidad, y la comprensión del MGAS. Luego de la efectividad, se llevaría a cabo un taller con el personal de las áreas ambientales de las universidades para asegurar que estén familiarizados con los procedimientos del MGAS y de las salvaguardas.

76. Asimismo, el Banco revisará los informes de salvaguardas anuales y semestrales. El Banco también revisará cualquier actualización o propuesta de ajuste del MGAS durante la implementación de acuerdo a lo que sea necesario. El Banco llevará a cabo una revisión detallada de las salvaguardas ambientales luego del segundo año para asegurar que los arreglos están funcionando bien y que hay una gestión apropiada de las salvaguardas en el Proyecto. El Banco realizará, al menos, una misión de supervisión de salvaguardas anualmente.

77. Todos los subproyectos con sus fichas de monitoreo y de evaluación ambiental y PGAs serían enviados al Banco para no objeción, de modo de verificar las características ambientales.

78. **Informes de salvaguardas ambientales:** Los informes de salvaguardas ambientales de las universidades al Banco utilizarán un modelo definido en el Manual de Operaciones que incluirá: (i) informes de salvaguardas semestrales y de medio término, los cuales serán preparados por el supervisor o responsable ambiental de cada unidad ejecutora; y (ii) informes anuales consolidados de todas las universidades que serán coordinados y preparados por la UCP.

79. El área de gestión ambiental de cada universidad mantendrá al día y ordenada y de forma digital los registros (herramientas de monitoreo de evaluación ambiental, evaluaciones de impacto ambiental, PGA, licencias ambientales, informes de monitoreo del agua, informes de supervisión y de reclamos, etc.) de la gestión ambiental y social de todos los subproyectos o iniciativas implementadas por la universidad. Esta documentación de soporte será mantenida en cada UCPI de cada universidad y sería accesible a las misiones de supervisión del Banco y a los auditores externos.

Social

Pueblos Indígenas (OP 4.10)

80. **Justificación para la activación de esta política:** Esta política de salvaguardas del Banco ha sido activada porque el Proyecto intenta incrementar el acceso, la relevancia y la calidad de la educación superior en Costa Rica y porque los pueblos indígenas podrían potencialmente beneficiarse si se adoptan estrategias proactivas y culturalmente adecuadas para asegurar su inclusión. Los temas de la mejora del acceso, la calidad y la relevancia de la educación superior para todos los costarricenses están consagrados a través de los objetivos, actividades e indicadores específicos del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de cada universidad.

81. De acuerdo con el censo del año 2000, viven en Costa Rica aproximadamente 70 mil personas de ocho grupos étnicos indígenas, que habitan principalmente dentro y en los alrededores de los 24 territorios autónomos indígenas. Pese a que muy pocos indígenas asisten y completan un nivel de educación universitaria en Costa Rica (actualmente se estima que 150-300 estudiantes indígenas asisten a clases en las universidades estatales y privadas de Costa Rica), su aspiración de tener esta oportunidad y de participar en moldear una visión de largo plazo para mejorar el acceso y la relevancia de la educación superior ha sido expresada por medio de numerosos foros, incluyendo: la Subcomisión para la Coordinación con los Pueblos Indígenas de CONARE, su participación en las iniciativas universitarias actuales, y ahora más recientemente en las evaluaciones socio-culturales preparadas para este Proyecto. El Gobierno, las cuatro universidades participantes y el Banco están trabajando activamente con estos pueblos en la formulación de enfoques para mejorar tanto su acceso como la relevancia cultural de la educación primaria, secundaria y terciaria.

82. **Instrumentos de salvaguardas seleccionados, consulta y publicación:** Debido a que los asuntos relacionados al acceso, relevancia y permanencia para los estudiantes indígenas requieren soluciones muy específicas y estrategias culturalmente apropiadas, se llevó a cabo una Evaluación Socio-Cultural (SCA según sus siglas en inglés) durante la preparación para identificar y evaluar las barreras existentes al acceso y los factores que contribuyen a la deserción de los estudiantes Indígenas, así como las propuestas de los pueblos Indígenas y su visión para la educación superior. Sobre la base de dicho análisis y apoyándose en las actuales iniciativas de sensibilización de las universidades con los pueblos Indígenas, la SCA provee recomendaciones de medidas para superar estas barreras, tanto específicas para las universidades como interuniversitarias.

83. El enfoque de desarrollar una SCA y un MPPI comunes durante la preparación del Proyecto con un PPI Quinquenal e Interuniversitario subsecuente que se preparará durante la implementación fue considerado como el uso más efectivo de los instrumentos de la OP/BP 4.10 (Pueblos Indígenas), ya que: (i) el Proyecto apoyará una serie de subproyectos que serán incluidos en Planes Operativos Anuales que han de ser gestionados por un Marco; (ii) tiene sentido llevar a cabo una SCA común durante la implementación para maximizar recursos y economías de escala y para diseñar el alcance, los procedimientos y los tipos de actividades más efectivos para superar las barreras de acceso y para informar el diseño del Marco; (iii) el Marco provee un instrumento para guiar el compromiso de las universidades con los pueblos Indígenas para asegurar que éste se da en un modo aceptable para todas las partes; y (iv) de acuerdo con la recomendación de los actores involucrados Indígenas y la preferencia de las universidades, se decidió que durante la implementación se prepararía un Plan de Pueblos Indígenas quinquenal e Interuniversitario coherente (en vez de múltiples Planes), sobre la base de los procedimientos acordados en el MPPI.

84. **Metodología de la SCA:** CONARE comisionó la implementación de la SCA y la preparación del MPPI a un equipo de expertos en ciencias sociales y expertos legales. La SCA fue desarrollada basada en insumos de: (i) 15 talleres participativos en comunidades indígenas; (ii) entrevistas con funcionarios de las universidades, estudiantes universitarios indígenas y organizaciones indígenas locales y nacionales; (iii) un análisis de los programas de admisión,

becas, y otros programas de divulgación e iniciativas en cada universidad que sean pertinentes para los pueblos indígenas; (iv) un análisis del marco legal pertinente para los pueblos indígenas y la educación superior; y (v) el trabajo actual y experiencias pasadas desarrolladas por la Subcomisión para los Pueblos Indígenas de la CONARE. Los talleres participativos fueron llevados a cabo con representantes de las ocho etnias y 19 de los 24 territorios. Participaron un total de 582 actores involucrados indígenas, incluyendo representantes locales, líderes tradicionales, padres, estudiantes y profesores, entre otros. Cada taller siguió una metodología estructurada donde se presentaron los requisitos del Proyecto y de las salvaguardas del Banco, y los participantes trabajaron en subgrupos para contestar un conjunto de preguntas relacionadas a su visión de la educación superior, su experiencia en relación con las barreras al acceso y las recomendaciones para superar dichas barreras. Cuando se finalizó cada taller, los participantes del mismo eligieron a un representante para darle seguimiento de forma continua con el equipo de la CONARE y el Proyecto (lo que se menciona abajo en la sección de arreglos institucionales).

85. **Principales hallazgos de la SCA:** El principal asunto de salvaguarda de este Proyecto para los pueblos Indígenas es el potencial para su exclusión implícita de los beneficios del Proyecto si las universidades no adoptan una estrategia proactiva y culturalmente apropiada para su inclusión. Dicha exclusión resultaría del suministro de apoyo a un sistema donde las barreras existentes limitan significativamente la capacidad de los pueblos Indígenas de participar en la educación superior. La SCA identificó las siguientes barreras al acceso predominantes: (a) distancia geográfica entre los territorios Indígenas y los centros universitarios; (b) limitaciones económicas y tecnológicas, incluyendo el coste de oportunidad de la educación secundaria y superior para las familias Indígenas y la falta de acceso a computadoras e Internet para completar formularios de admisión, etc.; (c) falta de entrega de información clave, accionable y en tiempo adecuado, de modo que pueda ser fácilmente entendida por familias Indígenas en lo que respecta a requerimientos de admisión, fechas clave, oportunidades de asistencia económica y social, entre otras; (d) miedos y percepciones culturales relacionados con la pérdida de vínculos culturales e identidad, y discriminación que podría resultar del abandono de sus comunidades para participar en la vida urbana universitaria; y por último, educación secundaria de baja calidad, que limita el interés y la capacidad de los estudiantes Indígenas de completar con éxito la escuela secundaria y rendir en los exámenes de entrada y carreras universitarias. Para aquellos estudiantes Indígenas que han entrado con éxito en las universidades, los retos para completar con éxito las carreras se relacionan sobre todo con: (a) su incapacidad para mantener los costes financieros relacionados con alojamiento, manutención y transporte; y (ii) el choque cultural y aislamiento experimentados en el entorno urbano universitario.

86. El borrador de la SCA se entregó físicamente a cada territorio Indígena donde se habían desarrollado talleres participativos, de modo que las comunidades pudieran ver cómo se habían tomado en cuenta sus comentarios y reacciones. Los resultados de la SCA y los elementos clave del MPPI fueron presentados para discusión y análisis en un taller nacional con representantes indígenas, organizaciones nacionales indígenas y actores involucrados de las universidades el 24 de febrero de 2012. Los comentarios recibidos sirvieron como base para la formulación del MPPI que fue publicado el 12 de marzo de 2012.

87. **MPPI.** Sobre la base de la SCA y de la retroalimentación de los actores involucrados Indígenas y las organizaciones presentes en el Taller Nacional del 24 de febrero de 2012, se preparó un MPPI para este Proyecto. El MPPI servirá como la principal herramienta operacional del Proyecto, con procedimientos y arreglos institucionales para guiar la preparación, consulta, monitoreo y evaluación del PPI del Proyecto. El MPPI incluye un resumen del marco legal relevante del Proyecto así como de las barreras al acceso identificadas en la SCA. También propone una serie de acciones que cada universidad podría adoptar en el PPI a través de la ampliación de iniciativas existentes, adaptando prácticas o sistemas actuales, o introduciendo nuevas medidas para mejorar el acceso a y éxito en la educación superior de los pueblos Indígenas. El MPPI incluye un protocolo de consulta para el PPI que está diseñado en línea con las reacciones facilitadas por los actores involucrados Indígenas, para asegurar una consulta del PPI que sea culturalmente apropiada y libre, previa e informada. Se incluyen además medidas específicas para definir y verificar el amplio apoyo comunitario del PPI. El MPPI final se publicó el 12 de marzo de 2012 en las web de CONARE y del Banco.

88. **PPI Quinquenal e Interuniversitario.** El PPI incluirá las actividades, presupuesto y responsabilidades para implementar: (a) las recomendaciones de la SCA que adopten las universidades y otras a identificar durante la preparación del PPI y su proceso de consulta, (b) actividades de subproyectos del PMI con beneficios potenciales para los estudiantes indígenas, y (c) medidas para mitigar potenciales impactos adversos de los subproyectos de los PMI, en caso en que estos impactos sean identificados. El PPI incluirá actividades tanto específicas de cada universidad como interuniversitarias, aumentando la coordinación respecto a retos comunes pero también permitiendo flexibilidad y relevancia sobre acciones específicas para cada universidad. El Responsable de cada universidad encargado de preparar e implementar el PPI revisará los subproyectos del PMI de la universidad respectiva en busca de beneficios e impactos adversos potenciales sobre los pueblos Indígenas.

89. Los subproyectos inicialmente identificados para recibir apoyo del Proyecto han sido revisados y, en principio, no tienen efectos directos en los Pueblos Indígenas. Dado esto, el Proyecto deberá ser capaz de comenzar la implementación, una vez declarado efectivo, sin ningún retraso, incluso en el caso de que el PPI no haya sido concluido.

90. En caso que existen cambios a los subproyectos inicialmente identificados o que se presenten nuevos subproyectos, se evaluarán sus potenciales impactos sobre los Pueblos Indígenas. Cuando se identifique un potencial impacto, el subproyecto será consultado y diseñado de acuerdo con los procedimientos del MPPI e incorporados en el PPI y en los respectivos Planes Operativos Anuales (POA). Ningún subproyecto con efectos directos potenciales en los Pueblos Indígenas, ya se sean positivos o negativos, será implementado antes de la adopción del PPI por parte de la universidad participante correspondiente.²⁶

²⁶ Los efectos directos incluyen cualquier inversión donde los Pueblos Indígenas son identificados como beneficiarios directos o partes afectadas o subproyectos ubicados en áreas donde estén presentes Pueblos Indígenas con las cuatro características detalladas en la OP 4.10 (en diversos grados): (i) un apego colectivo a tierras o territorios ancestrales en la zona del Proyecto y los recursos naturales correspondientes; (ii) auto-identificación como indígenas y reconocimiento de esa identidad por otros; (iii) una lengua indígena; y (iv) instituciones consuetudinarias culturales, económicas, sociales o políticas distintas de las de la sociedad y cultura dominantes.

91. De acuerdo con los procedimientos del MPPI y su protocolo de consulta propuesto, se estima que la preparación, consulta y aprobación del PPI llevará aproximadamente un año y debería estar terminada antes del mes catorce después de la aprobación y refrendo del Proyecto. Una vez concluido el PPI sus actividades se incorporarán en el POA de 2013 y subsiguientes. En cada AMI se incluirá una cláusula que establezca la fecha límite para la adopción del PPI y la obligación de la incorporación de las actividades del PPI en el POA.

92. **Arreglos institucionales, capacidad y apoyo para la implementación:** La SCA ha identificado los programas existentes y las oficinas dentro de cada universidad que incluyen profesionales con experiencia y con un mandato relevante para asumir la preparación e implementación del PPI. El Coordinador de Pueblos Indígenas de cada universidad reportará al Coordinador de Proyecto de la universidad. La UCP estará a cargo de supervisar que el PPI se prepara de acuerdo con el MPPI e informará de cualquier problema al Banco.

93. Al mismo tiempo, se establecerá una Comisión de Enlace de Pueblos Indígenas para el Proyecto con un representante de cada Territorio y un representante de las cuatro Organizaciones Indígenas que actualmente trabajan en temas educativos en el país. Los procedimientos para seleccionar los miembros de esta Comisión y sus roles se detallan en el Protocolo de Consultas propuesto, incluido en el MPPI. Un grupo de trabajo con los Coordinadores de Pueblos Indígenas de las cuatro universidades y los representantes de las organizaciones indígenas miembros de la Comisión de Enlace de Pueblos Indígenas desarrollará el borrador de PPI antes de su diseminación para la consulta en los Territorios. Este grupo de trabajo revisará, en caso determinado necesario, el protocolo propuesto para la consulta, y lo adaptará cuando sea necesario. La Comisión de Enlace de Pueblos Indígenas servirá como el canal de comunicación directa del Proyecto con y desde las comunidades Indígenas para el Proyecto. Los enlaces de comunidades Indígenas serán clave para la definición y adecuada facilitación de la consulta y metodologías participativas para la preparación, implementación y monitoreo del PPI.

94. El Banco proveerá la no objeción al PPI y a las actividades del PPI de cada año incluidas en los Planes Operativos Anuales, en tándem con el ciclo de inversión anual y otras no objeciones del Banco descritas en los arreglos institucionales del Proyecto. La especialista social del equipo del Banco ha estado trabajando directamente con el equipo de CONARE encargado de la preparación de la evaluación socio-cultural y el MPPI y con las comisiones técnicas de las universidades para garantizar su familiaridad con los objetivos y requisitos de la OP 4.10 del Banco. Esto ha incluido la participación con representantes de las universidades y CONARE en un taller para desarrollar los TDRs de la evaluación socio-cultural, la participación como observador en un taller comunitario, la participación con el equipo de CONARE de la SCA en la preparación de la Matriz de propuestas de la SCA y la propuesta para el Protocolo de Consulta, la participación en el taller del 24 de febrero, y la continua revisión y provisión de comentarios en productos preliminares e involucramiento de líderes Indígenas.

95. La Subcomisión Interuniversitaria para la Coordinación con los Pueblos Indígenas de CONARE tiene amplia experiencia coordinando iniciativas interuniversitarias para mejorar el acceso y relevancia de la educación superior para los Pueblos Indígenas. Actualmente esta Subcomisión mantiene un diálogo anual con autoridades Indígenas de todo el país. Cada universidad participante tiene también numerosas iniciativas activas para la mejora del acceso, la

investigación y otras actividades con pueblos Indígenas. La SCA contiene una lista y análisis básico de estas iniciativas para cada universidad.

Reasentamiento involuntario (OP 4.12)

96. Todos los subproyectos que requieran la toma de terrenos de forma involuntaria resultando en los impactos cubiertos bajo la Política de Reasentamiento Involuntario (OP/BP 4.12) serán excluidos y declarados no elegibles para recibir el apoyo de este Proyecto. Los criterios de monitoreo para excluir estos Proyectos serán incluidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS). Las inversiones de infraestructura previstas actualmente deberán ocurrir, en su mayoría, dentro de los terrenos en los cuales las universidades son sus propietarios legales y actuales usuarios.

Monitoreo y evaluación

97. La UCP será la principal responsable del monitoreo y la evaluación (M&E), y reportará directamente a la Comisión de Enlace y al Banco. Con respecto al Componente 1, las universidades serán responsables de recolectar, procesar y analizar información sobre el avance de los indicadores en el marco de sus respectivos PMI. Esto será llevado a cabo por medio de las capacidades significativas existentes que han sido identificadas en las cuatro universidades participantes. Las universidades proporcionarán un Reporte del Proyecto a la UCP dos veces por año, a más tardar cada 31 de enero y 31 de julio durante la implementación del Proyecto. Respecto al Componente 2, CONARE/OPES y SINAES serán responsables de enviar sus correspondientes Reportes del Proyecto dos veces al año a la UCP a más tardar cada 31 de enero y 31 de julio. La UCP coordinará la elaboración y consolidación de Reportes del Proyecto de las unidades ejecutoras, y enviará a la CE y al Banco un Reporte del Proyecto consolidado dos veces por año, antes del 1 de marzo y del 1 de septiembre de cada año.. El progreso hacia todos los indicadores del PMI, incluyendo los indicadores de nivel del ODP del Proyecto, serán publicados mediante informes anuales de progreso del Proyecto. Los Reportes del Proyecto previos a las revisiones de medio término y final serán particularmente exhaustivos y prospectivos. Éstos serán enviados al Banco con anterioridad a las misiones de revisión de medio término y final.

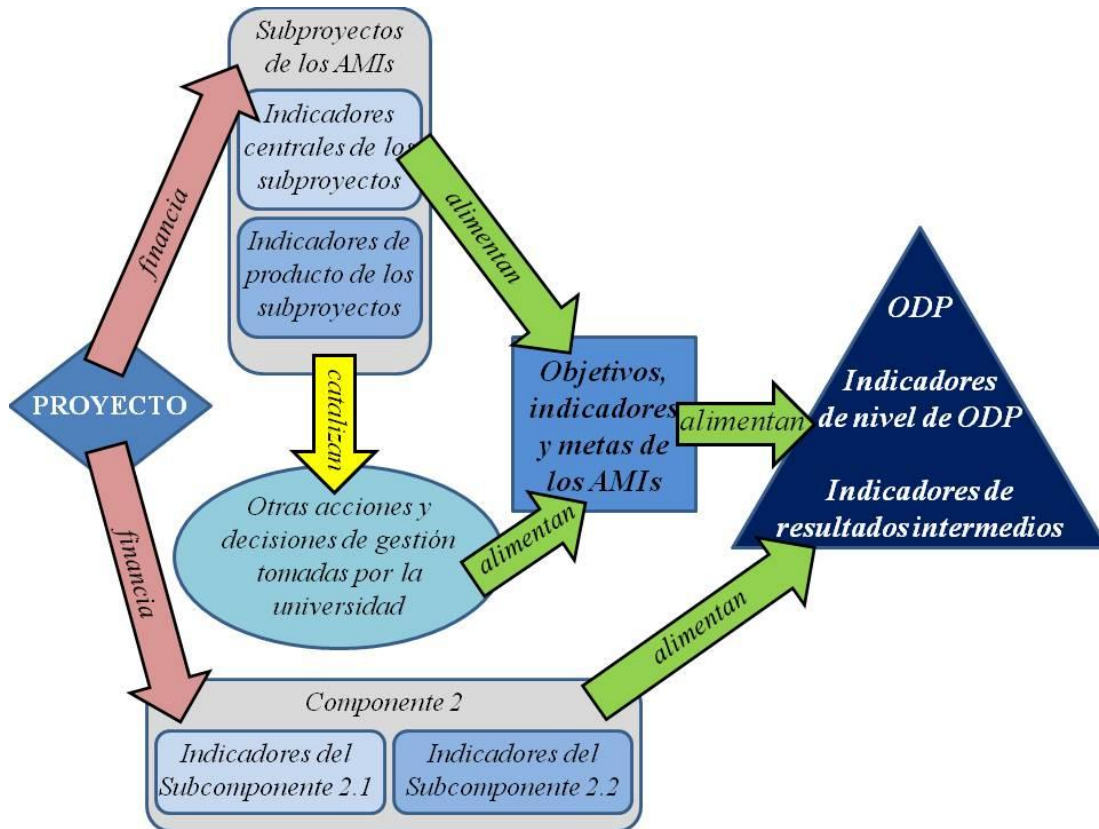
98. El equipo del Banco trabajará en estrecha colaboración con la UCP y las seis unidades coordinadoras de Proyecto para evaluar el avance de la implementación del Proyecto durante misiones regulares de apoyo a la implementación, utilizando la información recolectada y comparándola contra las metas acordadas. Por otra parte, el Banco llevará a cabo una evaluación de medio término en base a la cual, de acuerdo a los criterios de implementación establecidos en el Manual de Operaciones, el Banco podría proceder con una cancelación parcial del financiamiento.

99. La CE establecerá un Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE), financiado mediante el Subcomponente 2.3, el cual proveerá una evaluación externa e imparcial de la implementación del Proyecto. El CSE llevará a cabo una evaluación del Proyecto a fines del primer año, a medio término (36 meses después de efectividad) y al final. Esta evaluación será de carácter cualitativo y con un enfoque prospectivo, prestando especial atención a la visión país aprobada por la

Comisión de Enlace para el Proyecto, a los PMI, a sus objetivos y subproyectos y tomando en cuenta el último Reporte del Proyecto disponible. El CSE estará conformado por un equipo de especialistas de reconocida autoridad, representantes de una red u organización internacional sin fines de lucro, integrada por instituciones de educación superior (preferiblemente de Costa Rica, América Latina y Europa) y con la flexibilidad necesaria para incorporar a académicos(as) de estas instituciones según los requerimientos del proceso de evaluación y seguimiento del Proyecto. Esta organización deberá contar con al menos 10 años de experiencia en procesos de análisis estratégico y reflexión sistemática sobre el desarrollo de la educación superior y de sus implicaciones en diversos ámbitos, por ejemplo acceso, cobertura e impacto social de la educación superior, y optimización de la gestión académica. El proceso deberá estar organizado bajo el marco de un programa consolidado de prestación de servicios que garantice capacidad de respuesta en el marco del Proyecto, durante las tres evaluaciones de la contratación, distribuidas en un periodo de 4,5 años. El CSE consultará con los actores clave (aquellos implicados en la implementación del Proyecto) así como con otras partes interesadas (estudiantes y empleadores, entre otros) para la redacción de sus informes de evaluación. La evaluación del CSE será enviada a la CE y al Banco Mundial.

100. El avance hacia el ODP y los indicadores de resultado intermedios se medirá anualmente y los resultados se diseminarán públicamente. La figura 3 ilustra el sentido de la cadena de resultados.

Figura 3 – Sentido de la cadena de resultados del Proyecto



- (a) La Matriz de Resultados del Proyecto (ver Anexo 1) detalla un grupo de cuatro indicadores al nivel del ODP, así como una serie de indicadores de resultado intermedios. Estos indicadores se incluyen en los PMI y miden resultados a nivel de toda la universidad.
- (b) Los PMI incluirían un grupo de indicadores específicos a nivel de subproyecto que permitirán seguir a nivel “micro” el avance de los productos y resultados a las universidades y al Banco. Los indicadores específicos de subproyecto incluirán tanto indicadores centrales (tales como matrícula en un programa específico) y de producto, como el número de metros cuadrados construidos. Los indicadores centrales son aquellos de un cierto subproyecto que alimentan directamente los indicadores a nivel universitario. Todos los resultados específicos a nivel de subproyecto, junto con otras acciones más *blandas* y decisiones gerenciales, le permitirán avanzar hacia los indicadores a nivel universitario a cada universidad, por lo tanto alimentando los resultados intermedios del Proyecto y los objetivos a nivel de ODP.

101. El equipo del Banco trabajaría en estrecha colaboración con la UCP y las UCPI de las universidades en las misiones regulares de supervisión para evaluar los avances de la

implementación del Proyecto por medio de comparar la información recolectada contra las metas acordadas. Se asegurarán evaluaciones más cualitativas con los insumos de la CSE y de las visitas del Banco a las universidades participantes. Este proceso anual de monitoreo y evaluación sería útil no sólo para monitorear los avances hacia el ODP y los indicadores de resultado, sino también para alimentar el proceso de toma de decisión de los POA en la CE. Por otro lado, el Banco realizará la evaluación de medio término con base en la cual, siguiendo los criterios de implementación establecidos en el Manual de Operaciones, el Banco podrá proceder con una cancelación parcial del financiamiento.

Anexo 4: Marco de Evaluación del Riesgo Operacional (ORAF)

COSTA RICA: Proyecto para la Mejora de la Educación Superior

Etapa: Directorio

| Riesgos de los actores involucrados en el Proyecto | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------|
| Descripción: Existe el riesgo que los actores en la comunidad universitaria se opongan al Proyecto debido a las “condicionalidades” percibidas y la posible amenaza a la autonomía de las universidades. | Calificación: | Substantial | | |
| | Gestión del Riesgo Este riesgo ha sido mitigado a través de: (i) mantener un canal de comunicación continuo entre el Banco, la Comisión de Enlace: los miembros del Gobierno (MICIT, MEP, MH, MIDEPLAN), y los Rectores de las cuatro universidades participantes en el Proyecto (representados por el CONARE) para superar rápidamente cualquier potencial desacuerdo o malentendido; (ii) asegurar un alto nivel de compromiso al Proyecto entre los equipos técnicos de las universidades y entre los departamentos y otros organismos universitarios involucrados en los PMI; y (iii) asegurar que durante la implementación el Comité de Seguimiento y Evaluación llevaría a cabo extensas consultas a los estudiantes, al sector privado, a las asociaciones de profesionales y a otros actores, y llevaría a cabo una evaluación imparcial de la implementación del Proyecto al final del primer año, tras 36 meses, y al final del Proyecto. | | | |
| | Resp: Miembros de la Comisión de Enlace / Comisión Técnica de cada Universidades / Comité de Seguimiento y Evaluación | Etapa: Preparación e Implementación | Fecha límite: 31 de diciembre de 2017 | Estado: en proceso |

| | | | | |
|---|--|---|--|---------------------------|
| Descripción: Existe el riesgo de que algunos actores se opongan a algunas de las actividades propuestas en el Proyecto, y/o se opongan al uso de fondos del préstamo para inversiones en todo el sistema. | Gestión del Riesgo: Durante la preparación, el Banco y el Gobierno patrocinaron una serie de consultas con todos los actores clave. Durante la implementación, el Comité de Seguimiento y Evaluación continuaría las consultas a los estudiantes, al sector privado, a las asociaciones profesionales y a otros actores. Además, el diseño del Proyecto incorpora el uso de fondos de contrapartida, en vez de fondos del préstamo, para financiar las actividades para todo el sistema en el Componente 2. | | | |
| | Resp: Banco / Gobierno / Comité de Seguimiento y Evaluación/ Consejos Universitarios | Etapas: Preparación e Implementación | Fecha límite: 31 de diciembre de 2017 | Estado: en proceso |
| Riesgos de la Agencia implementadora (incluyendo riesgos fiduciarios) | | | | |
| Capacidad | Calificación: | Bajo | | |
| Descripción: Existe el riesgo de que un nivel de capacidad insuficiente en lo técnico o en lo fiduciario ponga en peligro la implementación del Proyecto. | Gestión del Riesgo : La UNED contratará personal adicional para el área de adquisiciones. El SINAES reforzará su capacidad a través de la contratación de personal adicional de acuerdo con su carga de trabajo esperada y su presupuesto en el Proyecto. Los arreglos del Proyecto se apoyan en las estructuras existentes en el MH y en las universidades, y se espera que ayuden a mantener y construir mayor capacidad. La capacitación sobre los procedimientos del Banco está planeada. El Componente 2 provee financiamiento para algunos gastos de la gestión del Proyecto a través del CONARE. Además, si bien la capacidad técnica es fuerte en el gobierno en general y en las universidades, el Banco está buscando una donación IDF para proveer asistencia técnica a la Comisión Técnica del Gobierno. | | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|------------------------------|
| | Resp: Universidades, SINAES, Coordinación del Proyecto, CONARE, MH, Banco | Etapas: Preparación e Implementación | Fecha límite: 31 de diciembre de 2017 | Estado: en proceso |
| Gobernanza | Calificación: | Moderado | | |
| Descripción: Existe el riesgo de una supervisión estratégica inadecuada. | Gestión del Riesgo: Se ha fortalecido la estructura de gobernanza para facilitar una supervisión estratégica del Proyecto. Esta estructura incluye una Unidad de Coordinación del Proyecto y un Comité de Supervisión y Evaluación externo, el cual informará a la Comisión de Enlace. Una Comisión Técnica del Gobierno, liderada por el MICIT, aconseja a los Ministros que forman parte de la Comisión de Enlace. | | | |
| | Resp: Miembros de la Comisión de Enlace | Etapas: Preparación e Implementación | Fecha límite: 31 de diciembre de 2017 | Estado: en proceso |
| Descripción: Existe el riesgo que los arreglos institucionales acordados hagan que la implementación sea compleja y lenta, debido a que la de comunicación sea poco manejable derivado de las seis agencias implementadoras (las cuatro universidades, el SINAES y el CONARE-OPES) | Gestión del Riesgo: Se han tomado cuatro medidas de mitigación: (i) se ha diseñado una estructura de gobernanza para proveer la coordinación estratégica del monitoreo, que consiste en un equipo de Coordinación del Proyecto, el cual reporta a la Comisión de Enlace; (ii) el Manual de Operaciones incluiría arreglos de reporte claros entre las agencias implementadoras, la UCP y el Banco; (iii) los AMI, el Acuerdo de CONARE y el Acuerdo de SINAES como acuerdos subsidiarios entre cada una de las agencias implementadoras y el MEP, incluirían arreglos de reporte que clarificarían el rol de la UCP en la coordinación del Proyecto y el monitoreo; y (iv) el Banco consideraría la contratación de un miembro del equipo ubicado en Costa Rica para proveer apoyo en el campo para la implementación de este y otros Proyectos financiados en Costa Rica. | | | |
| | Resp: Banco/ Comisión de Enlace | Etapas: Preparación e Implementación | Fecha límite: 31 de diciembre de 2017 | Estado: en proceso |

| | | | | | |
|--|---|---|----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | / Unidades ejecutoras / Unidad de Coordinación del Proyecto | | | | |
| Riesgos del Proyecto | | | | | |
| Diseño | | Calificación: | Moderado | | |
| Descripción: Existe el riesgo que la introducción de los AMI se vuelva algo complejo y largo. | | Gestión del Riesgo: Basado en las lecciones de experiencias internacionales, el diseño de los Acuerdos de Mejora Institucional (AMI) es simple, realista y medible con los arreglos especificados en la parte contractual de los AMI y que serán complementados en el Manual de Operaciones del Proyecto. La firma de los acuerdos subsidiarios por una única vez será una condición de efectividad. Los AMI entrarían en vigencia con la efectividad del Proyecto. | | | |
| | | Resp: Banco / MEP / Comisión de Enlace / Universidades | Etapas: Preparación | Fecha Límite: Efectividad | Estado: en proceso |
| Social y Ambiental | | Calificación: | Moderado | | |
| Descripción: Existe el riesgo que las obras civiles propuestas bajo el Proyecto sean perjudiciales al medioambiente. | | Gestión del Riesgo: Se ha preparado una evaluación ambiental y un Marco de Gestión Ambiental y Social que establecen acciones claras para mitigar los impactos ambientales. Se están preparando Planes de Gestión Ambiental (PGA) para cada sitio de construcción. El ESMF y los PGA para sitios conocidos se publicaron en los sitios web de CONARE y del Banco el 9 de marzo de 2012 y están en las webs de las universidades. | | | |
| Existe el riesgo que las obras civiles en el marco del Proyecto lleven a reasentamientos involuntarios. | | La mayoría de las inversiones en infraestructura serían construidas en terrenos de las sedes existentes de las universidades y por lo tanto no requerirían la compra de terrenos. En los casos donde se necesitara adquirir terrenos, el Proyecto, a través del criterio de selección del ESMF, se aseguraría que todas las adquisiciones fueran realizadas de manera voluntaria. | | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|----------------------------------|
| <p>Existe el riesgo que los beneficios del Proyecto no llegarán a los Pueblos Indígenas debido a barreras existentes en lo económico, cultural, geográfico y administrativo, que limitan su capacidad de acceder y completar estudios de educación superior.</p> | <p>Se prepararon y publicaron el 12 de mayo de 2012, en las webs de CONARE y el Banco, una Evaluación Socio-cultural (SCA) y un Marco de Planificación de Pueblos Indígenas (MPPI), las cuales se encuentran también en las webs de las universidades. El MPPI guiará el desarrollo de un Plan de Pueblos Indígenas (PPI) Multianual tanto para las actividades con universidades así como con aquellas inter-universitarias – delineando claramente los procedimientos y requisitos para la preparación, consulta, implementación y monitoreo y evaluación del PPI Multianual. Estos procedimientos han sido desarrollados con una amplia participación de los líderes indígenas y sus representantes. El MPPI propone estrategias específicas, basadas en los hallazgos y recomendaciones de la SCA que cada universidad puede adoptar para superar las barreras existentes según las posibilidades de las universidades. Se ha establecido un mecanismo para permitir que las comunidades Indígenas tengan un canal de comunicación permanente con el CONARE y el Coordinador del Proyecto a través de un comité de enlace Indígena.</p> | | | |
| <p>Existe el riesgo que las Universidades no comiencen rápidamente el trabajo relacionado a preparar, consultar y aprobar el PPI Quinquenal.</p> | <p>La Comisión Técnica de las universidades ha estado involucrada fuertemente en la SCA y en la preparación del MPPI, y se ha comprometido a un cronograma para la preparación del PPI Multianual. Este cronograma ha sido reforzado por medio de fechas en los Acuerdos de Mejora Institucional (AMI) y en el Convenio de Préstamo.</p> | | | |
| | <p>Resp: Banco / Comisión Técnica de las Universidades/ UCP</p> | <p>Etapas: Preparación e Implementación</p> | <p>Fecha límite: 31 de diciembre de 2017</p> | <p>Estado: en proceso</p> |
| <p>Entrega, Monitoreo y Sostenibilidad</p> | <p>Calificación:</p> | <p>Moderado</p> | | |
| <p>Descripción:</p> <p>Existe un riesgo de que la implementación del Proyecto se retrase si hay un retraso en la aprobación por parte del Congreso.</p> | <p>Gestión del Riesgo</p> <p>El Proyecto incorpora tiempo suficiente entre la aprobación por parte del Directorio y la efectividad, sobre la base de la experiencia del Banco con aprobación del Congreso en Costa Rica. Además, los miembros de la Comisión de Enlace (con el apoyo del Banco) planean tener múltiples consultas con varios actores, incluyendo diputados, para asegurar que los objetivos del Proyecto son</p> | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|---------------------------|
| | entendidos. El Manual Operativo y los Términos de Referencia para los contratos serán preparados por las universidades con antelación a la fecha esperada de efectividad, de modo que las licitaciones pueden ser lanzadas rápidamente una vez se declare la efectividad. | | | |
| | Resp: Asamblea de Costa Rica / Comisión de Enlace / Comisiones Técnicas de las universidades | Etapas: Implementación | Fecha límite: Efectividad, la cual se estima para el 1 de enero de 2013 | Estado: en proceso |
| Descripción: Existe el riesgo que la implementación de las actividades para asegurar la calidad, tales como la acreditación para los programas a ser financiados por el Proyecto, puedan no ser priorizados por las cuatro universidades estatales. | Gestión del Riesgo: El riesgo está siendo mitigado a través de proveer incentivos específicos con el Proyecto, incluyendo el apoyo a las universidades para financiar el programa de evaluación externa y de implementación de los planes de mejora que puedan ser necesarios para la acreditación. | | | |
| | Resp: Gobierno/ Universidades | Etapas: Preparación e Implementación | Fecha límite: 31 de diciembre de 2017 | Estado: en proceso |
| Calificación Riesgo de Implementación: Moderado | | | | |
| Se han introducido medidas de mitigación durante la preparación y éstas serían mantenidas durante la implementación. | | | | |

Anexo 5: Plan de Apoyo a la Implementación

COSTA RICA: Proyecto para la Mejora de la Educación Superior

Estrategia y enfoque para el apoyo a la implementación

1. Este Plan de Apoyo a la Implementación (PAI) ha sido desarrollado sobre la base de las especificidades del Proyecto y su perfil de riesgo. Intenta hacer que el apoyo al país para la implementación del Proyecto sea flexible y eficiente. Para esto, se enfoca en la implementación de las medidas de mitigación de riesgos identificadas en el ORAF, particularmente en las áreas con una calificación de riesgo significativa (por ejemplo, el riesgo de los actores involucrados).
2. El enfoque del Banco al apoyo a la implementación hace un fuerte énfasis en mantener una comunicación abierta y regular con todos los actores directamente involucrados en el Proyecto (tales como las cuatro universidades públicas y los cuatro ministerios que forman parte de la Comisión de Enlace, el CONARE-OPES, el SINAES, etc.), un constante intercambio de información, y una adecuada flexibilidad para adaptarse a las especificidades del país. Se ha diseñado un Comité de Seguimiento y Evaluación (CSE), como una opción que permite no sólo mecanismos efectivos de M&E sino también analizar los temas clave del sistema de educación superior de Costa Rica desde una perspectiva internacional.
3. La estrategia para el apoyo a la implementación de este Proyecto acentúa el apoyo cercano y una buena comunicación entre el Banco, por un lado, y las unidades ejecutoras del Proyecto, por el otro. Durante la preparación del Proyecto, el equipo ha desarrollado canales de comunicación, vínculos informales y confianza con todas las agencias implementadoras, las cuales se espera que faciliten la supervisión del Banco.

Plan de Apoyo a la Implementación

4. El Banco proveerá un fuerte apoyo para la implementación de los componentes y subcomponentes del Proyecto, y guiará a las agencias respectivas en lo que se refiere a temas técnicos, fiduciarios, sociales y ambientales. El apoyo formal a la implementación y las visitas de campo serán llevadas a cabo semestralmente, y se enfocarán en:
 - (a) **Insumos técnicos.** El Banco contará con los insumos de uno o dos expertos internacionales en educación superior, cuyo apoyo se enfocará especialmente en el seguimiento de los subproyectos bajo el Componente 1, pero se extenderá también al campo de la acreditación (Subcomponente 2.1). En particular, se necesita un trabajo cercano con las universidades para promover la cooperación y la simbiosis, tanto como sea posible, y para asegurar que la implementación progrese de forma adecuada;
 - (b) **Requisitos fiduciarios e insumos.** Se proveerá capacitación, a cargo de los especialistas en gestión financiera y en adquisiciones del Banco antes de la fecha de efectividad del Proyecto y durante la implementación del mismo. Esto permitirá construir capacidad en las agencias implementadoras en temas de GF y de adquisiciones, en particular con respecto a los procedimientos del Banco. La

supervisión de los arreglos de gestión financiera será llevada a cabo semestralmente como parte del plan de supervisión del Proyecto y se proveerá apoyo de forma pertinente para responder a las necesidades del Proyecto. La supervisión de adquisiciones será llevada a cabo de forma oportuna de acuerdo a lo que requiera el país;

- (c) **Salvuardas.** La especialista social del Banco asegurará que se provea capacitación al personal relevante de la contraparte. Con respecto a los aspectos sociales, la supervisión se enfocará en la implementación del MPPI y de los PPI Multianuales acordados para asegurar el cumplimiento con la política de salvaguardas sobre Pueblos Indígenas (OP/BP 4.10). Las visitas de campo serán llevadas a cabo semestralmente. En lo que se refiere a los aspectos ambientales, la supervisión se enfocará en las obras civiles ejecutadas por las universidades bajo el Componente 1, asegurando que las mismas cumplan con las políticas de salvaguardas del Banco con respecto a la evaluación ambiental (OP/BP 4.01), hábitats naturales (OP/BP 4.04) y recursos culturales físicos (OP/BP 4.11); y
- (d) **Relaciones con el país.** El Gerente del Proyecto coordinará con el equipo del Banco para asegurar que la implementación del Proyecto sea consistente con los requisitos del Banco, tal como se especifica en los documentos legales. Además, el Gerente del Proyecto se reunirá con los funcionarios de alto rango del Gobierno y las universidades de forma regular para mantenerlos al tanto sobre el progreso del Proyecto y sobre posibles temas que requieran una solución a ese nivel. Como se expresaba anteriormente, se mantendrán los canales de información constantes para el intercambio de información con todos los actores principales, aprovechando la confianza y la capacidad de comunicación trabajada durante la preparación del Proyecto.

5. El Banco está considerando la contratación de un Oficial de Operaciones local, para proveer apoyo para la implementación a la Coordinación del Proyecto en el terreno, así como para apoyar las misiones semestrales del Banco.

Tabla 07 – Principal Objeto del Apoyo a la Implementación

| <i>Tiempo</i> | <i>Objeto</i> | <i>Habilidades Requeridas</i> | <i>Estimación de Recursos</i> | <i>Rol de partners</i> |
|--------------------------|--|---|--------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Primeros 12 meses</i> | Supervisión de Planes Operativos Anuales | Economista de Educación; Especialista en Educación; Especialista en Ciencia y Tecnología; Especialista en Infraestructura; Oficial de Operaciones local | US\$ 131.000 | N/A |

| | | | | |
|--------------------|--|---|------------------|-----|
| | Preparación del Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal y Supervisión | Especialista en Desarrollo Social | | |
| | Supervisión de MGAS y PGA | Especialista Medioambiental | | |
| | Supervisión y capacitación en temas fiduciarios | Especialista en Gestión Financiera; Especialista en Adquisiciones | | |
| <i>Meses 12-60</i> | Monitoreo de cumplimiento de las normas fiduciarias | Especialista en Gestión Financiera; Especialista en Adquisiciones | US\$ 131.000/año | N/A |
| | Monitoreo de cumplimiento con las Políticas e instrumentos de Salvaguardas | Especialista Medioambiental; Especialista en Desarrollo Social | | |
| | Supervisión de Planes Operativos Anuales; Monitoreo de la implementación y los resultados del Proyecto | Economista de Educación; Especialista en Educación; Especialista en Ciencia y Tecnología; Especialista en Infraestructura; Oficial de Operaciones local | | |

Tabla 08 – Combinación de Habilidades del Personal del Banco Requerido

| Habilidades Necesarias | Número de semanas-hombre (SH) | Número de viajes |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Gerente del Proyecto | 20 SH el primer año, luego 15 SH | 4 el primer año |
| Especialista en Educación Superior | 10 SH anualmente | 4 el primer año, luego 3 |
| Especialista en Ciencia y Tecnología | 10 SH anualmente | 2 |
| Especialista en Infraestructura | 6 SH anualmente | 4 |
| Especialista en Gestión Financiera | 4 SH anualmente | 1 vez al año |
| Especialista en Adquisiciones | 6 SH anualmente | 3 el primer año, luego 1 vez al año |
| Especialista Social | 3 SH | 2 veces al año |
| Especialista Ambiental | 3 SH | 1 vez al año |
| Oficial de Operaciones Local | 25 SH | |

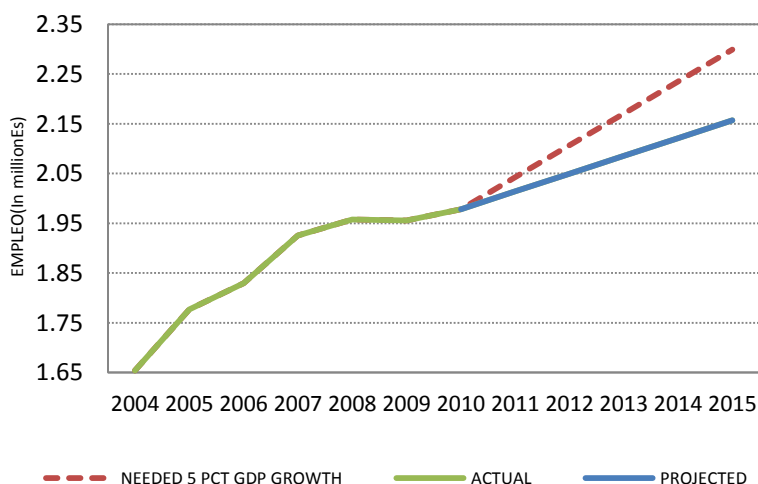
Anexo 6: Análisis Económico

COSTA RICA: Proyecto para la Mejora de la Educación Superior

1. En la década pasada, Costa Rica creció en promedio un 5 por ciento por año, una de las tasas más altas en Centroamérica. Esta evolución creó mejores oportunidades para su población. Existen diferentes factores para explicar este desempeño notable, pero claramente los logros de educación superior de su población contribuyeron fuertemente. Para sostener el crecimiento económico en el futuro se necesitarán mayores inversiones en el sector de educación.²⁷ El Proyecto de Mejora de la Educación Superior apoya la educación terciaria tanto en términos de su calidad como en el número de graduados en algunas áreas de estudio priorizadas, y es probable que contribuya al futuro crecimiento con el capital humano altamente capacitado necesario. El análisis presentado a continuación muestra una fuerte evidencia de la relación entre crecimiento económico y capital humano en Costa Rica. Los cálculos detallados, bajo supuestos conservadores, muestran una fuerte TIR del 13 por ciento, sin considerar las externalidades positivas.

2. El futuro crecimiento de Costa Rica dependerá de la capacidad de proveer la mano de obra que la estructura productiva necesita. Dadas las tendencias poblacionales y asumiendo la productividad actual de la mano de obra, Costa Rica estaría experimentando restricciones en su crecimiento. Como se observa en Figura 1, existe una brecha importante entre la evolución de la mano de obra necesitada para registrar un crecimiento de 5 por ciento en la próxima década vs. la proyectada en base a las tendencias demográficas. Una opción para garantizar el crecimiento es continuar con la profesionalización de la mano de obra, la que garantizaría una demanda continua por graduados de educación superior.

Figura 4 – Requerimiento de Mano de Obra



²⁷ Ver la Nota de Política de Centroamérica para una descripción completa de los desafíos de capital humano que enfrenta Costa Rica.

Tabla 09 -- Estructura de la fuerza laboral por ocupación

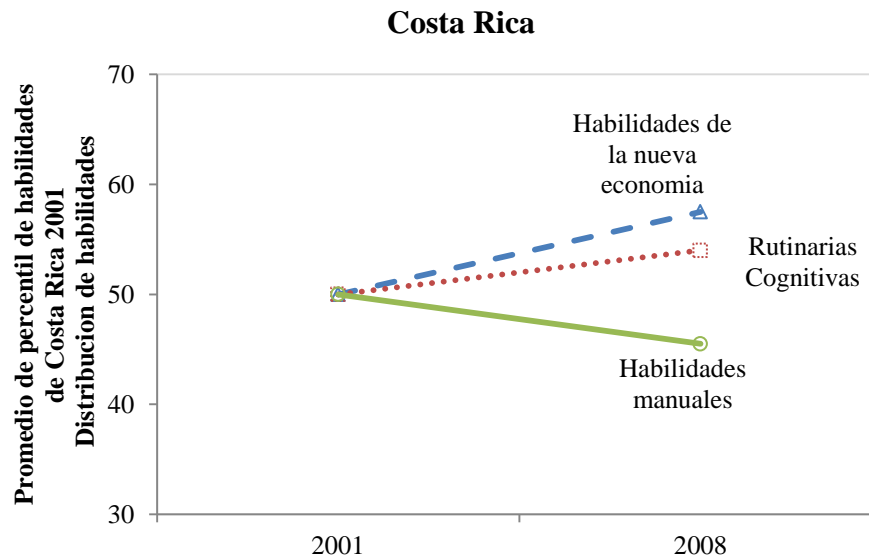
| Tipo de ocupación | 2001 | 2009 | Cambio |
|--|-------------|-------------|---------------|
| Posiciones gerenciales | 34.954 | 62.498 | 79% |
| Profesionales | 126.105 | 182.680 | 45% |
| Profesionales de nivel medio | 136.766 | 214.597 | 57% |
| Apoyo administrativo | 67.223 | 102.209 | 52% |
| Comercios minoristas y servicios directos | 162.845 | 221.295 | 36% |
| Relacionados a agricultura calificada | 61.849 | 57.999 | -6% |
| Trabajadores técnicos | 140.115 | 155.209 | 11% |
| Trabajos relacionados a minería | 110.030 | 140.294 | 28% |
| Ocupaciones no calificadas | 264.572 | 345.473 | 31% |
| Total | 1.104.459 | 1.482.254 | 34% |
| Memo | | | |
| Porción de Gerencia + Prof + Prof. Nivel medio | 27% | 31% | |

Fuente: Encuestas de Hogares - 2001 – 2009

3. La profesionalización de la fuerza laboral en Costa Rica es un proceso permanente que debe continuar. El crecimiento reciente en Costa Rica alteró la estructura de la fuerza laboral, y, por lo tanto, el tipo de habilidades enraizadas en la fuerza laboral. Tal como puede observarse en la Tabla 12, la fuerza laboral empleada en Costa Rica se incrementó en un 34 por ciento entre 2001 y 2009, pero el número de profesionales y posiciones de nivel medio se incrementaron en un 45 y en un 57 por ciento, respectivamente, incrementando su participación combinada como porcentaje de la población empleada del 26 al 31 por ciento. Esta evolución se compensó por un crecimiento más bajo de los trabajadores en ocupaciones no calificadas. Esta evolución se relaciona muy probablemente con los logros de educación superior de la población, además de un mejor clima de negocios. La evolución positiva en términos de calidad de los empleos se reflejó en la tendencia del contenido de las habilidades de la fuerza laboral. Como se observa en la Figura 2, las habilidades de la nueva economía (relacionadas a habilidades analíticas y de relaciones interpersonales) se incrementaron fuertemente entre 2001 y 2009, mientras que las habilidades manuales declinaron.²⁸ Se observó una tendencia similar en Estados Unidos en un estudio de Autor, Levy y Murnane (2001), que lo relacionó con la adopción de nuevas tecnologías en el lugar de trabajo. Estas tecnologías están mejorando la productividad de la fuerza laboral, por lo tanto mejorando las condiciones laborales. Para continuar esta tendencia es necesario que el sistema educativo provea graduados con la capacidad de participar en estos empleos cualificados de la nueva economía.

²⁸ Fuente: Regional Skill Study, Aedo and Walker, The World Bank, 2012.

Figura 5 – Promedio de percentil de habilidades en Costa Rica



4. Los logros de la educación superior de la población han jugado un rol clave en el proceso de crecimiento, permitiendo el cambio en la estructura ocupacional y en la adopción de las habilidades de la nueva economía. Como se observa en la Tabla 13, el número de trabajadores con un título terciario o superior (trabajadores con más de 15 años de educación) se incrementó a una tasa más rápida que el total de la fuerza laboral (45 por ciento versus 34 por ciento). Esta evolución fue acompañada de menores tasas de inactividad del mercado laboral, niveles más bajos de desempleo, un mayor porcentaje de empleos de nivel medio y superior (con excepción de los graduados en Derecho) y salarios más altos. Una vez clasificados en las diferentes áreas de estudio, se observa un crecimiento de los graduados en las carreras relacionadas con salud, ciencias sociales y administración, educación, y aquellas relacionadas con ciencia e ingeniería, que lideran el crecimiento de los títulos de educación superior en la fuerza laboral. La mayoría de los graduados universitarios tienen una ocupación que está relacionada con actividades gerenciales, profesionales o tareas de profesionales de nivel medio, lo cual indica una transición adecuada en la fuerza laboral pese al crecimiento de la oferta de graduados. Como se puede observar en la Tabla 13, es importante notar que los graduados en las áreas de ciencias e ingeniería registraron el mayor crecimiento en salarios y las mejoras más importantes en empleo de nivel profesional.

Tabla 10 -- Indicadores laborales por área de educación terciaria

| Área | Total | Inac- tivos | Desem- pleados | Empleo de nivel profesional 1/ | Salario en US\$ constantes |
|---------------------------------------|---------|----------------|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 2001 | | | | | |
| Educación | 28.608 | 17% | 1% | 95% | 637 |
| Ciencias sociales – administración | 47.235 | 10% | 2% | 89% | 915 |
| Derecho | 11.955 | 3% | 0% | 100% | 1.067 |
| Ciencias e ingeniería | 24.109 | 5% | 2% | 91% | 972 |
| Relacionadas a salud | 13.306 | 7% | 1% | 96% | 1.220 |
| Otras | 28.664 | 14% | 2% | 44% | 335 |
| Total | 153.877 | | | | |
| 2009 | | | | | |
| Educación | 42.466 | 10% | 1% | 95% | 785 |
| Ciencias sociales – administración | 80.228 | 8% | 1% | 91% | 1.151 |
| Derecho | 16.891 | 9% | 0% | 93% | 1.438 |
| Ciencias e ingeniería | 34.340 | 9% | 1% | 94% | 1.309 |
| Relacionadas a salud | 26.721 | 5% | 1% | 98% | 1.342 |
| Otras | 22.163 | 16% | 0% | 64% | 733 |
| Total | 222.809 | | | | |
| Cambio | | | | | |
| Educación | 48% | -8% | 0% | 0% | 23% |
| Ciencias sociales – administración | 70% | -1% | -1% | 2% | 26% |
| Derecho | 41% | 6% | 0% | -7% | 35% |
| Ciencias e ingeniería | 42% | 3% | -1% | 3% | 35% |
| Relacionadas a salud | 101% | -2% | 0% | 1% | 10% |
| Otras | -23% | 2% | -2% | 20% | 119% |
| Total | 45% | | | | |

1/ ISCO ocupaciones en los grupos 1, 2 o 3 en la estandarización de un dígito

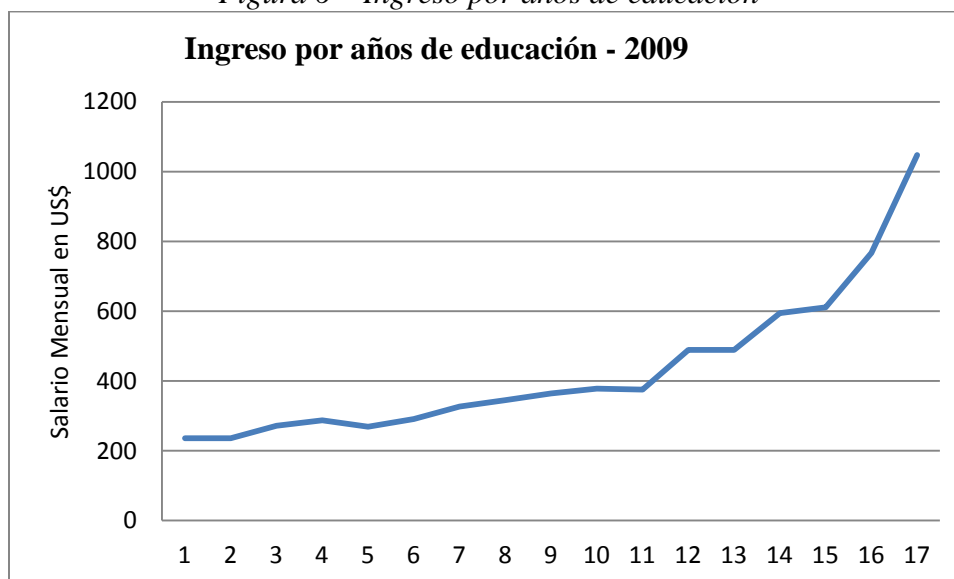
Fuente: Encuestas de Hogares 2001 - 2009.

5. Se espera que el Proyecto de Mejora de la Educación Superior provea el capital humano altamente cualificado que necesita Costa Rica para continuar con las tendencias de crecimiento actuales. El Proyecto: (i) incrementará el acceso y la retención de la educación terciaria; (ii) mejorará la calidad y la relevancia de los programas y de los recursos humanos; (iii) fortalecerá el desarrollo científico y tecnológico, y (iv) mejorará la gestión institucional y la rendición de cuentas. Se espera que el Proyecto incremente los ingresos a lo largo de toda la vida laboral para

aquellos individuos que tengan acceso al Proyecto debido al crecimiento en la matrícula y una mejor calidad de la educación (beneficios privados). Además, se espera que la implementación directa de Investigación y Desarrollo incremente la rentabilidad social ya sea a través del Proyecto o a través de mejoras en las instalaciones universitarias que probablemente mejorarán la productividad general (beneficios generales).

6. Para calcular los beneficios para los estudiantes que puedan aprovechar las nuevas oportunidades, se emplea la estructura actual de salarios por años de educación en Costa Rica (Figura 6). El Proyecto incrementará la matrícula en la educación terciaria de los estudiantes egresados de la escuela secundaria, y producirá movimientos entre las distintas carreras.

Figura 6 – Ingreso por años de educación



Fuente: Encuesta de Hogares 2009

7. El Objetivo de Desarrollo del Proyecto establece que, antes de su finalización, éste incrementará el acceso a la educación terciaria. De acuerdo con la proyección de los indicadores generales, la matrícula total en las cuatro universidades públicas de CONARE se incrementará en 18.953 estudiantes²⁹. Esta evaluación asume que los estudiantes que tienen acceso a la universidad a través de las nuevas plazas para alumnos generadas por el Proyecto corresponden a estudiantes que no hubiesen dejado de estudiar al acabar la secundaria³⁰, los ingresos mensuales para estos individuos se incrementarán de US\$ 488 (ingreso promedio de los individuos con educación secundaria) a un promedio de US\$ 1.047 (ingreso promedio de los individuos con educación terciaria). El valor presente esperado del cambio en los ingresos por persona a lo largo de toda la vida (de los 18 a los 65 años de edad) debido a la obtención de un título de educación

²⁹ Las metas de los indicadores del Proyecto referidos en este documento provienen de la suma de las metas señaladas en los Planes de Mejora Institucional de la UCR, la UNA, el ITCR y la UNED.

³⁰ Diversas trayectorias estarían reflejadas en este supuesto, pero todas llevan al mismo valor final. Por ejemplo, el nuevo estudiante universitario en las instituciones del CONARE podría provenir de una escuela técnica, de tal forma que la migración de este estudiante de la escuela técnica a la universidad, generaría una vacante adicional en la escuela técnica que sería tomada por un estudiante con solo secundaria.

superior es de US\$ 83.103. 31 Una vez que se considera a todos los nuevos estudiantes, el cambio agregado en los ingresos a lo largo de toda la vida equivale a US\$ 1.400 millones.

8. Además, el indicador intermedio no. 1 establece que la matrícula esperada en las áreas prioritarias se incrementará en 9.222 estudiantes antes de la finalización del Proyecto. Suponiendo que los estudiantes que cambian de carrera eligiendo una de las priorizadas obtendrán un salario promedio de un ingeniero/profesional del área de salud (US\$ 1.320) en vez del salario promedio de las personas trabajando en ciencias sociales (US\$ 1.151), el cambio esperado en los ingresos a lo largo de toda la vida será de US\$ 31.925. Una vez que se considera a todos los nuevos individuos matriculados en las áreas prioritarias, el cambio agregado en los ingresos a lo largo de toda la vida equivale a US\$ 263 millones.

9. El segundo ODP se enfoca en mejoras en la calidad y la relevancia de la educación terciaria. Es probable que las nuevas instalaciones educativas, las mejoras en la capacitación de los profesores y las mejoras en la acreditación incrementen la capacidad de los estudiantes, mejorando su productividad en el mercado laboral y su salario esperado. Se asume un impacto conservador del 5 por ciento en salarios, y se considera que las mejoras en la calidad afectan a los estudiantes de forma paulatina, alcanzando un 15 por ciento por año. Una vez que se toma a todos los individuos matriculados en las universidades durante la duración del Proyecto, el impacto total en su ingreso es de US\$ 484 millones.

Tabla 11 – Análisis de Costo-Beneficio resumido

| Concepto | US\$ |
|---|----------------------|
| Beneficios privados | |
| Expansión general en la matrícula | 1.431.990.127 |
| Nueva matrícula en áreas seleccionadas | 262.857.347 |
| Mejora en la calidad | 484.539.475 |
| Total de beneficios privados | 2.179.386.950 |
| Costos | |
| Costos del Proyecto | 249.110.000 |
| Costos del Proyecto ajustados por el uso de infraestructura | 167.000.000 |
| Incremento en gastos corrientes debido a la matrícula adicional | 464.377.070 |
| Costos totales | 631.377.070 |

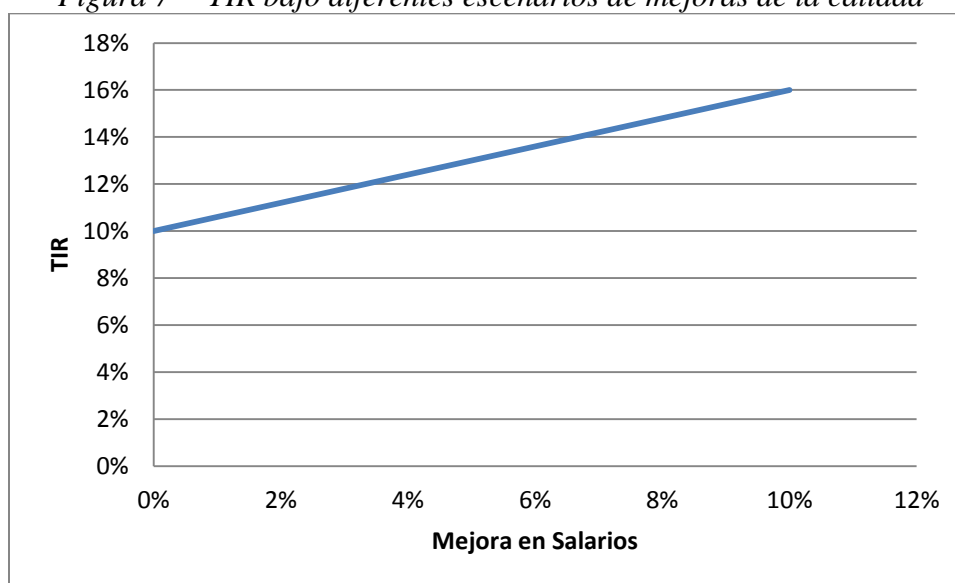
Nota: Basado en información del Proyecto e información de la encuesta de hogares. Información administrativa de las universidades. Tasa de descuento al 5%.

³¹ Descontada al 5 por ciento. Los estimados asumen 13 salarios durante el año.

10. Como indica la Tabla 14, se espera que el total de beneficios privados del Proyecto relacionados a los cambios en el ingreso de los individuos cubiertos por el Proyecto a lo largo de toda su vida sea mayor a US\$ 2.100 millones. Con respecto a los costos: (i) los costos totales del Proyecto serán US\$ 249.11 millones (incluyendo recursos del Banco Mundial y de las universidades); (ii) una mayor matrícula requerirá un incremento en los gastos corrientes de las universidades, no cubierto por las actividades del Proyecto (asumiendo un costo unitario de US\$ 7.600 por estudiante, los nuevos costos corrientes de las universidades serán US\$ 464 millones), y (iii) siguiendo prácticas estándar, los costos totales del Proyecto deberán ser ajustados por el uso de la infraestructura (la inversión total de infraestructura es de US\$ 116 millones, con una duración esperada de 20 años).

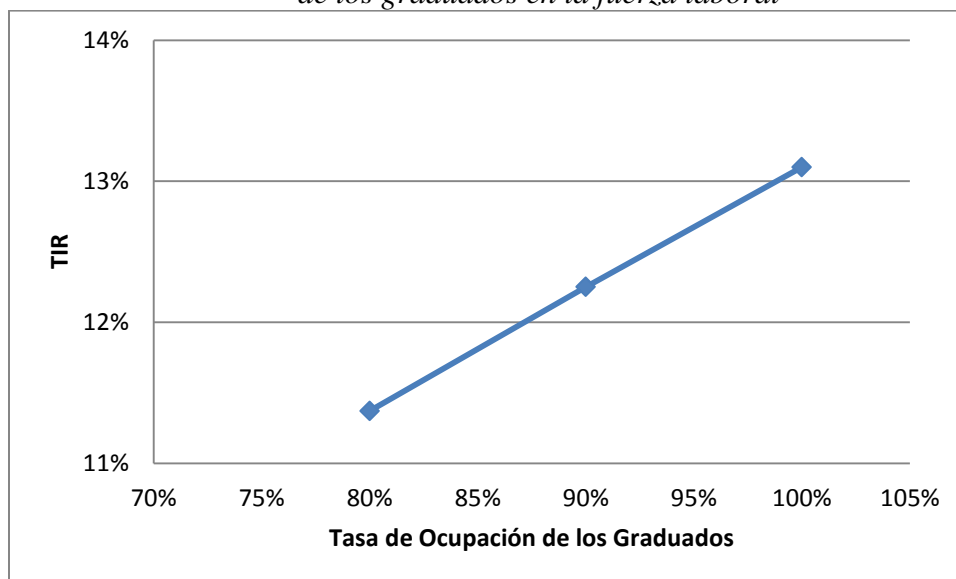
11. Debido a la estructura de beneficios y costos presentados, el Proyecto tiene una tasa de retorno a la inversión (TIR) del 13 por ciento. Además, un análisis de sensibilidad muestra que en el escenario poco probable que la productividad y los salarios de los graduados no cambien, la TIR será del 10 por ciento. En un escenario más agresivo, con un aumento en la productividad y en los salarios de los graduados del 10 por ciento, la TIR será 16 por ciento (ver Figura No. 4).

Figura 7 -- TIR bajo diferentes escenarios de mejoras de la calidad



12. Relajando el supuesto de ocupación plena de los graduados. El análisis presentado en Tabla 14 y la Figura 7 asume una participación del 100 por ciento de los graduados en la fuerza laboral. Si este no fuese el caso, los retornos del Proyecto disminuirían. Análisis de sensibilidad (presentados en Figura 8) muestran que si la tasa de ocupación fuese 80 por ciento, el Proyecto tendría una TIR de 11.4 por ciento, y si ésta fuese del 90 por ciento, el Proyecto tendría una TIR de 12.3 por ciento. Como se mencionó anteriormente, frente a una tasa de ocupación de 100 por ciento, la TIR será de 13 por ciento. En el resto del análisis se asumirá la tasa de ocupación de 100 por ciento.

Figura 8 -- TIR bajo diferentes escenarios de participación de los graduados en la fuerza laboral



13. Impacto social de I+D. Se espera que durante la duración del Proyecto las universidades gasten US\$ 470 millones en I+D. Con la información actual es difícil evaluar exactamente cuánto de los recursos del fondo serán dirigidos a I+D. Se espera que un total de 33 iniciativas incluyan actividades de I+D. Algunos de los outputs de esas actividades de I+D se describen entre las metas intermedias: el número de académicos a tiempo completo que llevan a cabo actividades de investigación pasará de 581 (línea de base) a 692 en 2017, y el número de artículos en revistas indexadas aumentará de 624 a 789. Se espera que estas actividades de I+D alcancen a la sociedad y tengan una alta rentabilidad social. De acuerdo con Jones y Williams (1997), existe una gran literatura empírica que estima la tasa de retorno de I+D entre un 30 y un 100 por ciento para países en desarrollo. Asumiendo gastos en I+D de un 20 por ciento del total del Proyecto (US\$50.8 millones), y asumiendo un retorno social conservador del 30 por ciento, las actividades de I+D aumentarán los beneficios del Proyecto en US\$ 65.8 millones, llegando así a los US\$2.244 millones.

14. Ajuste por costes sociales. La evaluación social requiere ajustar el coste al coste de oportunidad real para la sociedad. Dado que Costa Rica es una economía bastante abierta, con acceso a mercados internacionales y un entorno de economía de mercado, el análisis económico asumirá que los precios no tienen distorsiones relacionadas con ineficiencias del mercado. Sin embargo, con el objetivo de presentar precios reales para la sociedad, es importante controlar los precios por el impacto de los impuestos. Los impuestos sobre las ventas y sobre la renta afectarán las diferentes categorías de gasto en que va a incurrir el Proyecto: bienes y servicios, incluyendo aquellos incluidos en la infraestructura, estarán sujetos a impuestos sobre las ventas. Los trabajos de consultoría y los salarios estarán sujetos a impuestos sobre la renta.

Tabla 12 – Gasto por categoría

| Tipo | Monto BM |
|--|--------------------|
| Infraestructura | 121,797,470 |
| Equipo | 55,340,948 |
| Asistencia técnica, servicios, formación | 7,273,700 |
| Salarios | 10,933,250 |
| Becas | 24,389,940 |
| Otros | 11,805,605 |
| Total | 231,540,913 |

Fuente: Documentos del Proyecto

15. Los gastos en infraestructura y equipo son ajustados por el impuesto sobre las ventas. Para ello, se asume que sólo un 50 por ciento de estos gastos están sujetos al impuesto sobre las ventas (una mayor proporción incrementará la tasa social de retorno). Este ajuste reduce los costes del Proyecto en aproximadamente US\$ 14 millones.

16. La Tabla 16 presenta el valor del Proyecto una vez incluidas las consideraciones sociales. El nuevo valor presente son US\$ 2.244 millones. La TIR social es 15 por ciento. Como se observa en la Tabla 16, los costos totales descontados (VAC) es US\$ 574 millones, y el valor neto (beneficios menos costos, VANE) de aproximadamente US\$ 1 600 millones.

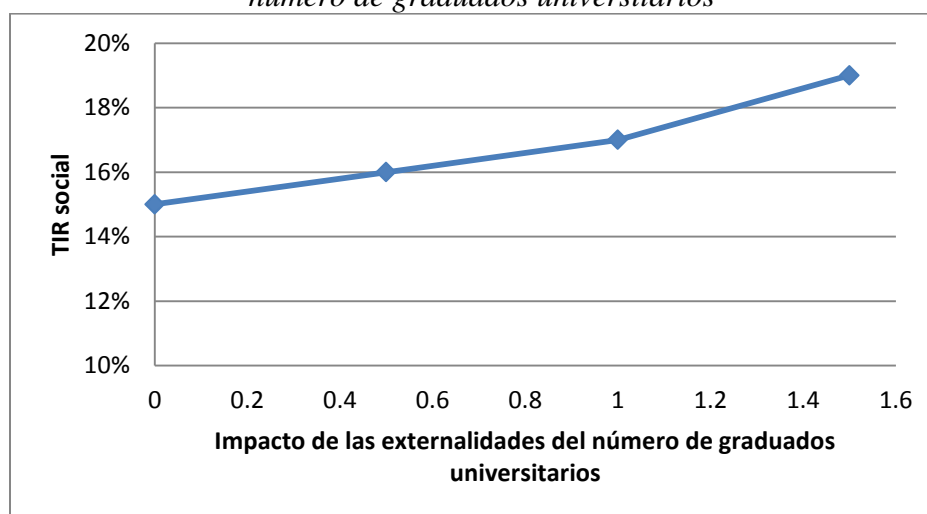
Tabla 13 – Resumen del Análisis Costo-Beneficio, Incluyendo Consideraciones Sociales

| Concepto | US\$ |
|--|----------------------|
| Expansión general de la matrícula | 1,431,990,127 |
| Nueva matrícula en áreas seleccionadas | 262,857,347 |
| Mejoras en la calidad | 484,539,475 |
| <i>Beneficios privados totales</i> | <i>2,179,386,950</i> |
| <i>Impacto social de I+D</i> | <i>65,000,000</i> |
| Beneficios totales | 2,244,386,950 |
| Costes con ajustes sociales | |
| Coste del Proyecto | 231,540,913 |
| Coste del Proyecto ajustado por el uso de la infraestructura | 156,618,000 |
| Mayores gastos corrientes debidos al aumento de matrícula | 417,939,363 |
| Costes totales | 574,557,363 |

Nota: Basado en información del Proyecto, información de encuestas de hogares, y datos administrativos de las universidades. Tasa de descuento 5%.

17. Externalidades positivas del mayor número de graduados. Por último, además del impacto social positivo de la nueva investigación llevada a cabo por las universidades, el mayor número de graduados universitarios generará una externalidad positiva en la economía. Se espera que esta externalidad positiva sea tanto no monetaria como monetaria. En un documento reciente, Moreti (2004) cuantifica el impacto monetario de las externalidades en los Estados Unidos. Moreti halla, después de controlar por otros factores, que un aumento del 1 por ciento en el peso de la fuerza laboral con grado universitario en un área aumenta los salarios para todos los trabajadores: (i) un 1.9 por ciento para los participantes de la fuerza laboral sin título de educación secundaria; (ii) un 1.6 por ciento para los participantes de la fuerza laboral con un título de educación secundaria; y (iii) un 0.4 por ciento para los graduados universitarios. Se espera que el aumento en el número de graduados universitarios debido al Proyecto tenga un impacto similar en la economía costarricense. El Proyecto generará un aumento directo en la cantidad de graduados universitarios del 3 por ciento. Si las elasticidades que facilita Moreti se mantuvieran en Costa Rica, el Proyecto incrementaría su TIR social al 17 por ciento (véase la Figura No. 6, impacto 1 en el eje horizontal). Sin embargo, se espera que el impacto sea mayor que el capturado por Moreti dado el número de graduados de educación superior relativamente menor que en Estados Unidos. Si el impacto fuera un 50 por ciento mayor, la tasa interna de retorno social del Proyecto incrementaría al 19 por ciento. Cabe anotar que este impacto funcionaría probablemente mediante la atracción de inversiones que el crecimiento del stock en capital humano generaría. Costa Rica ha sido capaz de atraer inversiones en el pasado por su adecuado capital humano, este Proyecto garantizaría el capital humano que futuras inversiones requerirían.

Figura 9 – Ajuste de los retornos sociales por las externalidades debidas al mayor número de graduados universitarios



Anexo 7: Lista indicativa de ‘Subproyectos’ planeados bajo el Componente 1

COSTA RICA: Proyecto para la Mejora de la Educación Superior

1. Este anexo presenta, como una lista indicativa, los subproyectos incluidos bajo cada uno de los PMI de las cuatro universidades participantes. Se espera que la mayoría de estos subproyectos, con sus respectivos objetivos, actividades y presupuestos, sean implementados bajo el Proyecto. Sin embargo, debido a que los AMI no han sido firmados aún por el Gobierno de Costa Rica y las universidades, y considerando que se pueden realizar cambios adicionales inclusive luego de la firma del acuerdo de las partes (y con la no objeción del Banco), la siguiente lista sólo puede ser considerada como provisoria. Las Tablas 17 a 20 al final de este anexo resumen los PMI. Asimismo, las tablas 21 a 25 presentan la distribución preliminar de los gastos por categoría.

2. Subcomponente 1.1: Universidad de Costa Rica (costo total estimado: US\$ 59.5 millones; Banco: US\$ 50 millones). La Universidad de Costa Rica (UCR), fundada en 1940, es la mayor universidad y la más antigua del país. El PMI de la UCR aspira a incrementar el acceso y la retención de estudiantes, con un incremento del 21 por ciento de los estudiantes universitarios durante la vida del Proyecto; impulsando el desarrollo de las regiones de Costa Rica, haciendo énfasis en la calidad y relevancia de la educación (con un incremento planeado del 50 por ciento en el número de programas acreditados), e impulsando el desarrollo de infraestructura para fortalecer el desarrollo científico y tecnológico. El PMI de la UCR incluye los siguientes subproyectos:

- (i) *Subproyecto 1.1.1: Ampliación del acceso y la cobertura en el área de Ingeniería: eléctrica e informática y tecnología multimedia (SRP), civil (SRG), industrial (SRO), eléctrica, química, naval (SRL) e industrial (SRA), así como en la Escuela de Biología (SRF)*³² (Costo total estimado: US\$ 11,51 millones; Banco: US\$ 8,99 millones, UCR: US\$ 2,52 millones). El objetivo general es incrementar la matrícula en biología y en ingeniería civil, eléctrica, industrial y química y en la carrera de informática y tecnología multimedia, tanto en las sedes regionales como en la sede central. Este subproyecto se enfocará en el desarrollo de la infraestructura, equipamiento y recursos humanos en estas disciplinas. Entre los resultados esperados se encuentran una expansión de 5.494 m² en infraestructura y un incremento de 328 personas en la cuota de estudiantes de primer año para las disciplinas mencionadas anteriormente;
- (ii) *Subproyecto 1.1.2: Fortalecimiento del Centro de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano (incluyendo el Laboratorio de Biomédica) (CIMOV) (Costo total estimado: US\$ 2.02 millones; Banco: US\$ 1,40 millones; UCR: US\$ 0,59 millones). El objetivo general es fortalecer la investigación en prótesis, ortopedia,*

³² SRA: Sede Regional del Atlántico; SRF: Sede Rodrigo Facio; SRG: Sede Regional de Guanacaste; SRL: Sede Regional de Limón; SRO: Sede Regional de Occidente; SRP: Sede Regional del Pacífico.

electrónicos, procesamiento digital de bioseñales e imágenes médicas, así como capacitar a profesionales y sistematizar el conocimiento en las ciencias del movimiento humano, para mejorar la calidad de vida de los costarricenses. Este subproyecto abordará la falta de laboratorios especializados, a través de la creación de laboratorios en las siguientes áreas: climatización controlada, fisiología del ejercicio, fuerza, bioelectricidad, biomecánica, funciones motrices y composición corporal. Este subproyecto financiará el espacio, el equipamiento y los recursos humanos para el Centro de Investigaciones del Movimiento Humano (CIMOV). Los resultados esperados de este subproyecto incluyen la construcción de un edificio de 816 m², la provisión de equipamiento y software adecuado para su funcionamiento, y la mejora de las calificaciones académicas de cuatro miembros del cuerpo docente;

- (iii) *Subproyecto 1.1.3: Ampliación de la cobertura a través de la creación de un programa que incluye TICs y artes, así como el fortalecimiento de la Escuela de Artes Musicales (Costo total estimado: US\$ 5,31 millones; Banco: US\$ 4,25 millones; UCR: US\$ 1,06 millones).* El objetivo general es crear programas innovadores que fortalezcan la creatividad y puedan satisfacer las necesidades del mercado laboral actual. Este subproyecto se enfocará en el desarrollo de programas que hagan énfasis en la resolución de problemas, lo cual generaría un valor agregado para los estudiantes. Para lograr esto, se promovería la interacción de un número de disciplinas (por ejemplo, diseño gráfico, música, ciencias informáticas y comunicaciones colectivas) y el uso de tecnologías de información y comunicación. Este subproyecto se centrará en la financiación del equipamiento y de los recursos humanos para el desarrollo de nuevos programas, e infraestructura para la nueva escuela de artes musicales. En particular, el subproyecto tiene como resultados esperados la construcción de un edificio de 2.400 m² para la Escuela de Artes Musicales, la contratación de personal equivalente a 4 nuevos profesores de tiempo completo, y un incremento de 10 personas en la cuota de estudiantes de primer año de la Escuela;
- (iv) *Subproyecto 1.1.4: Fortalecimiento de los laboratorios de hidráulica y mecatrónica (Costo total estimado: US\$ 1,85 millones; Banco: US\$ 1,40 millones, UCR: US\$ 0,45 millones).* El objetivo general es desarrollar y fortalecer las áreas de mecatrónica e hidráulica para contribuir a una mayor eficiencia y calidad de los aparatos industriales y agro-industriales, la simulación de los movimientos humanos para las prótesis, y la protección de la infraestructura hidráulica, fluvial y marítima. Este subproyecto se enfocará, por lo tanto, en abordar la falta de equipamiento en los laboratorios hidráulicos y mecatrónicos y en mejorar las calificaciones académicas del cuerpo docente, llevando a cabo 12 Proyectos de investigación adicionales por año;
- (v) *Subproyecto 1.1.5: Fortalecimiento de la capacitación de profesionales en el campo de la alimentación a través de: (i) ampliar la cobertura en el programa de Tecnología de la Alimentación (SRF), (ii) desconcentrar el programa de Tecnología de la Alimentación (SRG); y (iii) crear el Centro de Desarrollo de*

Tecnología (SRF) (Costo total estimado: US\$ 5,55 millones; Banco: US\$ 4,74 millones; UCR: US\$ 0,807 millones). El principal objetivo es incentivar la enseñanza y la investigación en el campo de la calidad de los alimentos a través de la implementación de estrategias para el fortalecimiento del sector agro-alimenticio y el incremento de su competitividad e innovación. Este subproyecto incluirá, por tanto, inversiones en infraestructura, equipamiento y recursos humanos para el Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos y la Escuela de Tecnología Alimenticia, así como para la SRG. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen la construcción de un anexo de 1.700 m², un aumento de 690 m² en el espacio para enseñanza, un incremento de 20 personas en las cuotas para estudiantes (10 en el primer año del nivel de grado y 10 en el primer año del nivel de posgrado) y un incremento de 13 proyectos de investigación activos por año;

- (vi) *Subproyecto 1.1.6: Fortalecimiento del Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales (CICIMA) (Costo total estimado: US\$ 3,31 millones; Banco: US\$ 2,81 millones; UCR: US\$ 0,50 millones).* Este subproyecto se orientará al fortalecimiento el Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales. Las actividades a ser financiadas incluyen la ejecución de obras civiles para el Centro y la compra de equipamiento relevante. Se espera que este subproyecto lleve a la construcción de un edificio de 1.580 m² dedicado a la investigación, con equipamiento adecuado, así como a la mejora de las calificaciones académicas de 4 miembros del cuerpo docente;
- (vii) *Subproyecto 1.1.7: Creación de una red de investigación: laboratorios en la SRF, la SRO y la SRA (Costo total estimado: US\$ 0,72 millones; Banco: US\$ 0,63 millones; UCR: US\$ 0,0,09 millones).* El objetivo general de esta Red de alcance nacional será promover el desarrollo sostenible sobre la base de trabajo multidisciplinario. Este subproyecto se enfocará en desarrollar la infraestructura, el equipamiento y los recursos humanos necesarios para esta Red. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen un incremento en el espacio de los laboratorios de 171 m², el desarrollo de 8 nuevos proyectos de investigación y un incremento en los recursos humanos equivalente a 3 profesores de tiempo completo dedicados a la enseñanza y la investigación;
- (viii) *Subproyecto 1.1.8: Fortalecimiento del Centro de Investigaciones en Contaminación Ambiental (CICA) (Costo total estimado: US\$ 1,91 millones; Banco: US\$ 1,34 millones; UCR: US\$ 0,57 millones).* El objetivo general de este subproyecto será el fortalecimiento de la investigación en los siguientes campos: calidad del agua; análisis de residuos de plaguicidas, calidad del aire, bioensayos, metabolismo y biodegradación, con el fin de contribuir a asegurar la calidad del medioambiente. Este subproyecto se orientará a desarrollar la infraestructura en el existente Centro de Investigaciones en Contaminación Ambiental. Se espera que este subproyecto resulte en la construcción de un edificio de 1.266 m², un incremento del 100 por ciento en el número de proyectos de investigación activos

por año y en un incremento en las calificaciones de 12 miembros del cuerpo docente, entre otros;

- (ix) *Subproyecto 1.1.9: Creación del Centro de Eficiencia Energética (CEETER) (Costo total estimado: US\$ 2,16 millones; Banco: US\$ 1,86 millones; UCR: US\$ 0,305 millones).* El objetivo general de este subproyecto es promover la investigación innovadora en los campos de energías renovables, uso y explotación de energía, retornos de los combustibles tradicionales, contaminación ambiental y transporte, con el fin de contribuir a la eficiencia energética en los niveles nacional y regional. Este subproyecto se enfocará en la creación de un Centro de Eficiencia Energética y Tecnologías Renovables. Entre los resultados esperados se encuentran la construcción de 1.000 m² y la incorporación al centro de personal de capacitación e investigación que trabajan actualmente en diferentes unidades;
- (x) *Subproyecto 1.1.10: Fortalecimiento y ampliación de la cobertura en la capacitación de profesionales en el área de salud a través de Salud Pública (SRF), Tecnologías de la Salud (SRF), Medicina (SRF) y Tecnologías de la Salud (Salud Ambiental) (SRG).* (Costo estimado total: US\$ 8,01 millones; Banco: US\$ 7,12 millones; UCR: US\$ 0,89 millones). El principal objetivo de este subproyecto es encontrar soluciones para problemas relevantes en la salud integral a través de capacitación, el desarrollo de tecnologías, la producción sistemática de conocimiento científico y la diseminación de resultados, con el fin de mejorar la calidad de vida de los costarricenses. Este subproyecto se enfocará en el fortalecimiento de las escuelas de Medicina, Salud Pública, y Tecnologías en Salud, a través de la ejecución de obras civiles y la compra de equipamiento relevante. Los resultados esperados de este subproyecto serán, entre otros, la construcción de 5.600 m² para las diferentes escuelas involucradas, la contratación de personal equivalente a 4 nuevos miembros del cuerpo docente de tiempo completo, una mejora de las calificaciones académicas para 8 miembros del cuerpo docente y un incremento en 85 cupos en la cuota de estudiantes de primer año;
- (xi) *Subproyecto 1.1.11: Creación del Centro de Investigación en Neurociencias (Costo estimado total: US\$ 1,51 millones; Banco: US\$ 1,38 millones; UCR: US\$ 0,13 millones).* El objetivo general es fortalecer la investigación en las siguientes áreas de neurociencia: neurofisiología, neurogenética, y cognición, con el fin de contribuir a la mejora de la salud y la educación en el país. Este subproyecto se dirigirá a desarrollar la infraestructura y el equipamiento del Laboratorio de Neurociencia. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen la construcción de 750 m² de laboratorios, la contratación de personal equivalente a 3 plazas de tiempo completo, y un incremento de 5 a 11 Proyectos de investigación activos por año;
- (xii) *Subproyecto 1.1.12: Fortalecimiento de la investigación en ciencias atómica, nuclear y molecular, aplicadas al área de salud (adquisición e instalación de un Ciclotrón y un PET/CT).* (Costo total estimado: US\$ 9,96 millones; Banco: US\$

9,54 millones; UCR: US\$ 0,42 millones). El objetivo general de este subproyecto es apoyar la investigación en el desarrollo de instrumentos médicos para la detección de enfermedades y su tratamiento. Este subproyecto se enfocará en fortalecer el Centro de Investigaciones en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares. Se espera que este subproyecto lleve a la construcción de 1.200 m² y beneficie a 316 miembros del cuerpo docente y a más de 2.600 estudiantes vinculados en estas áreas y la capacitación doctoral de un miembro del cuerpo docente;

- (xiii) *Subproyecto 1.1.13: Fortalecimiento del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR).* (Costo total estimado: US\$ 2,76 millones; Banco: US\$ 2,25 millones; UCR: US\$ 0,51 millones). El principal objetivo de este subproyecto es apoyar proyectos de investigación en el campo farmacéutico, con el fin de mejorar la seguridad y la eficacia de los nuevos medicamentos, contribuyendo de esta forma a la creación de conocimiento y a la capacitación de los profesionales. Este subproyecto se enfocará en fortalecer la infraestructura y el equipamiento del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas. Los resultados esperados de este Proyecto incluirían la construcción de 2.100 m², la mejora de las calificaciones académicas de 3 miembros del cuerpo docente y un incremento de 11 a 13 Proyectos de investigación activos; y
- (xiv) *Subproyecto 1.1.14: Fortalecimiento de los sistemas de información para la toma de decisión* (Costo total estimado: US\$ 0,67 millones; Banco: US\$ 0 millones; UCR: US\$ 0,67 millones). El principal objetivo es desarrollar un sistema articulado de gestión universitaria para permitir procesos más rápidos, flexibles y eficientes. Este subproyecto se enfocará en desarrollar el sistema de dirección estratégica, el sistema de información y el sistema de gestión de la calidad. Se espera que este subproyecto lleve, entre otros resultados, al diseño, desarrollo e implementación del Sistema para la Integración de Servicios para la Oficina de Servicios Generales, la implementación del Sistema de Administración Presupuestaria y Plazas, y mejoras a los Sistemas para Estudiantes (Matrícula Eeb, Sistema de Atención Socioeconómica y Expediente), entre otros.

3. Subcomponente 1.2: Universidad Estatal a Distancia (Costo estimado total: US\$ 55,8 millones; Banco: US\$ 50 millones). La Universidad Estatal a Distancia (UNED), creada en 1977, utiliza metodologías de enseñanza a distancia para poner la educación superior al alcance de un más amplio sector de la sociedad costarricense. En la actualidad, para cumplir con este objetivo, se requiere acelerar la transformación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, así como la gestión académica por medio de la digitalización de los recursos educativos que se producen, la ampliación de los servicios y la gestión por Internet. Además, para garantizar la cobertura y el acceso, fundamentales para la democratización de la educación y el conocimiento, es necesario mejorar ampliamente la conectividad entre toda la red de Centros Universitarios y el Campus central que integran la UNED. Todo lo anterior permitiría incrementar la cobertura regional de la educación universitaria a distancia, aumentar en 12 por ciento el número de estudiantes universitarios durante la vida del Proyecto; promover la calidad en los programas ofrecidos (con incremento planeado de un 225 por ciento del número de programas acreditados); así como

fortalecer el modelo de educación a distancia, al proveer mayores recursos para la enseñanza digital por medio de Internet, y diversificar su oferta académica en las disciplinas prioritarias.

- (i) *Subproyecto 1.2.1: Red de Centros Universitarios para la innovación y el desarrollo local y nacional (Costo total estimado: US\$ 17,06 millones; Banco: US\$ 14,73 millones; UNED: US\$ 2,32 millones).* El principal objetivo es dotar de una serie de servicios comunes a todos los Centros Universitarios de la UNED para incrementar el acceso, la equidad y la cobertura, contribuyendo de esta forma al desarrollo local y a establecer vínculos con la sociedad. Los servicios comunes que se brindarán como resultado de este subproyecto son: las salas tecnológicas, laboratorios de cómputo, laboratorios de ciencias, laboratorios de ingeniería, centros de recursos académicos, conexiones de fibra óptica en todos los centros, y un incremento en la conectividad wi-fi. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen, un 15 por ciento de incremento de los estudiantes regulares en las disciplinas prioritarias, así como un incremento, al finalizar el Proyecto, del 100 por ciento en el número de estudiantes atendidos en los cursos de laboratorio;
- (ii) *Subproyecto 1.2.2: Centro para la Gestión del Cambio y el Desarrollo Regional: Centro Universitario de Cartago (Costo total estimado: US\$ 4,97 millones; Banco: US\$ 4,53 millones; UNED: US\$ 0,44 millones).* Este subproyecto orientará a desarrollar la infraestructura necesaria para un Centro Universitario que, desde su creación en 1978, ha tenido su sede en una serie de colegios públicos, lo que no provee un ambiente de enseñanza apropiado. Con este subproyecto se construirá nueva infraestructura con una superficie de 2.198 m² incluyendo salas tecnológicas, salas multiuso para enseñanza, laboratorios de cómputo, laboratorios de ingeniería, laboratorios de ciencias y conectividad de fibra óptica. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen un 15 por ciento de incremento de los estudiantes regulares en disciplinas prioritarias, así como un 50 por ciento de incremento en el número de estudiantes en los cursos que involucran el uso de laboratorios en el Centro;
- (iii) *Subproyecto 1.2.3: Centro para la Gestión del Cambio y el Desarrollo Regional: Centro Universitario en Puntarenas (Costo total estimado: US\$ 4,37 millones; Banco: US\$ 3,96 millones; UNED: US\$ 0,41 millones).* Este subproyecto se enfocará en desarrollar la infraestructura necesaria para un Centro Universitario que, desde su creación en 1977, ha tenido su sede en una serie de escuelas públicas, lo que no provee un ambiente de enseñanza apropiado. Este subproyecto financiará la construcción de un edificio de 2.000 m² que implementaría salas tecnológicas, laboratorios de cómputo, laboratorios de ingeniería, el equipamiento de los laboratorios para práctica docente, la implementación de un centro de recursos académicos para estudiantes y la capacitación de los miembros del Centro. Como resultado, se espera atender en promedio 250 estudiantes en los cursos que utilizan los laboratorios académicos en el Centro;
- (iv) *Subproyecto 1.2.4: Mejora de la equidad en el acceso de los estudiantes a los recursos de aprendizaje digital y en Internet (Costo total estimado: US\$ 0,82 millones; Banco: US\$ 0,77 millones; UNED: US\$ 0,05 millones).* El principal

- objetivo de este subproyecto es incrementar el acceso y la participación en la enseñanza y las actividades académicas en línea. Esto se llevaría a cabo a través de la puesta a disposición de dispositivos tecnológicos para los estudiantes con dificultades económicas y sociales, con el fin de facilitar su proceso de aprendizaje. Como resultado de este subproyecto se espera que entre 1.000 y 1.500 estudiantes de hogares de niveles socioeconómicos bajos tengan acceso a dispositivos móviles e Internet y para que se instalen entre 800 y 1000 dispositivos en los centros de recursos académicos de aquellos cantones con el menor desarrollo social;
- (v) *Subproyecto 1.2.5: Diversificación de la oferta académica de los programas de ingeniería (Costo total estimado: US\$ 1,87 millones; Banco: US\$ 1,68 millones; UNED: US\$ 0,19 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es desarrollar nuevos programas de ingeniería, con modalidad de educación a distancia, que atiendan las necesidades del país y contribuyan con las prioridades de los planes de desarrollo de Costa Rica y de Centroamérica. Se van a crear tres programas de ingeniería: industrial; agua y sanitaria e ingeniería en telecomunicaciones. Para lograr este objetivo, este subproyecto contempla el el diseño curricular y pedagógico de los cursos y programas, el diseño y la producción de materiales pedagógicos de diversos tipos, la programación de la auto-evaluación y acreditación de esos programas, y la provisión de la infraestructura necesaria y el equipamiento, entre otras acciones. Los resultados esperados incluyen 185 estudiantes de grado, al menos 3 publicaciones por año y el desarrollo de 93 pasantías y proyectos de investigación desarrollados en conjunto con el sector privado;
 - (vi) *Subproyecto 1.2.6: Formación y capacitación para el fortalecimiento del modelo de educación a distancia (Costo total estimado: US\$ 2,74 millones; Banco: US\$ 2,32 millones; UNED: US\$ 0,42 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es apoyar la formación y la capacitación de profesores para asegurar que todos los otros objetivos del PMI (relacionados a acceso y calidad) puedan ser cumplidos, concretamente propone el apoyo de todos los demás subproyectos a través de programas de aprendizaje en formación y capacitación profesional así como en pasantías en universidades y en otras instituciones públicas y privadas. Como resultado, se espera que 362 funcionarios de la universitarios se beneficien de esta capacitación adicional, 53 de los cuales recibirían títulos de posgrado;
 - (vii) *Subproyecto 1.2.7: Diversificación y ampliación de la producción digital, multimedia y en Internet (Costo total estimado: US\$ 2,88 millones; Banco: US\$ 2,41 millones; UNED: US\$ 0,47 millones).* El principal objetivo es incrementar el acceso de los estudiantes a la enseñanza y al apoyo académico, así como promover la interacción del cuerpo docente con los colegas dentro y fuera del país de acuerdo con el desarrollo tecnológico de Costa Rica. Este subproyecto se enfocará en la adquisición del equipamiento necesario para la transmisión por video, radio y televisión, así como la capacitación de especialistas en el diseño, animación y transmisión, entre otros. Como resultado de este subproyecto se espera que se produzcan y se tenga disponibilidad en línea a 97 nuevos videos educativos por año, que se digitalicen

1.500 horas de material audiovisual, que se produzcan 199 documentales por año, y que se instale la capacidad para la transmisión por video y audio en tiempo real;

- (viii) *Subproyecto 1.2.8: Fortalecimiento de la producción, experimentación e investigación para el desarrollo tecnológico y la innovación en la UNED (Costo total estimado: US\$ 17,95 millones; Banco: US\$ 16,78 millones; UNED: US\$ 1,17 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es fortalecer las áreas de producción, investigación y desarrollo científico para que estén alineadas con las tendencias globales de las TIC. Además, permitiría fortalecer la producción de material pedagógico escrito, materiales multimedia, materiales audiovisuales, videoconferencias y de materiales para el aprendizaje en línea. Es particularmente importante el desarrollo de “laboratorios virtuales” (dispositivos computarizados interactivos que introducen a las actividades a ser realizadas en un laboratorio real) y de una Red de investigación para el desarrollo del conocimiento y de propuestas tecnológicas. Para el logro de los objetivos de este subproyecto se construirá un edificio de 5,945 m², el cual incluiría laboratorios, un centro principal para el manejo del sistema de video-comunicación, un centro de datos, oficinas para el personal de la Dirección de TIC y de la Vicerectoría de Investigación, entre otros. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen, entre otros, sistemas de TIC comprehensivos y mejorados para toda la Universidad, 30 publicaciones indexadas, la creación de 5 redes de investigación y 18 nuevos investigadores con títulos de posgrado; y
- (ix) *Subproyecto 1.2.9: Sistema de información para apoyar la toma de decisiones y la gestión institucional (Costo total estimado: US\$ 2,95 millones; Banco US\$ 2,81 millones; UNED: US\$ 0,14 millones).* Este subproyecto tiene como objetivo general fortalecer y mejorar los sistemas de información institucionales al integrarlos y hacerlos responder manera efectiva a las necesidades de los usuarios. Se pondrá especial énfasis en apoyar la toma de decisión, la gestión institucional y la provisión de servicios automáticos en las áreas académicas y administrativas. Por lo tanto, este subproyecto financiará la asistencia técnica necesaria así como la implementación de la infraestructura tecnológica requerida. Los resultados esperados de este subproyecto son la generación de indicadores relevantes en apoyo de la gestión institucional y la toma de decisión, un 80 por ciento de mejora en la calidad de las bases de datos con información esencial, y la provisión de 24 nuevos servicios para estudiantes, 16 nuevos servicios para el cuerpo docente y 12 nuevos servicios para personal no docente.

4. ***Subcomponente 1.3: Instituto Tecnológico de Costa Rica*** (Costo total estimado: US\$ 58 millones; Banco: US\$ 50 millones). El Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), creado en 1971, se enfoca principalmente en programas de ingeniería. El PMI del ITCR incluye entre sus principales objetivos aumentar el acceso (con un incremento planeado del 14,5 por ciento en la matriculación durante la vida del Proyecto), mejorar la calidad del proceso de aprendizaje (llevando a un incremento del 42 por ciento en el número de programas acreditados) y desarrollar innovaciones tecnológicas en los programas de ingeniería.

- (i) *Subproyecto 1.3.1: Residencias para estudiantes (Costo total estimado: US\$ 9,88 millones; Banco: US\$ 7,83 millones; ITCR: US\$ 2,05 millones).* Este subproyecto aspira a eliminar las barreras de acceso para los estudiantes de hogares de bajo nivel socioeconómico y la falta de hospedaje subsidiado. Se construirá un edificio para alojar estudiantes, el cual llevaría a un incremento del 60 por ciento en el número de estudiantes con residencia en la universidad. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen un incremento de 136 estudiantes alojados en las residencias del ITCR, y una mejor distribución por género en la asignación de las plazas de hospedaje;
- (ii) *Subproyecto 1.3.2: Instalaciones para comedores de estudiantes (Costo estimado total: US\$ 3,77 millones; Banco: US\$ 3,32 millones; ITCR: US\$ 0,45 millones).* La combinación de la ubicación de la sede principal del ITCR con la oferta insuficiente de servicios de comidas dificultan el acceso de los estudiantes a servicios de alimentación en la universidad, lo que afecta su desempeño y bienestar. Este subproyecto intenta abordar esta necesidad a través de la construcción de instalaciones adicionales para un comedor para estudiantes, que pueda incrementar la cobertura de la demanda de comidas del 45 por ciento al 60 por ciento. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen la construcción de un comedor para estudiantes de 1.458 m², la provisión de los equipamientos necesarios;
- (iii) *Subproyecto 1.3.3: Núcleo de Tecnologías de la Información y Comunicación (Costo total estimado: US\$ 13,12 millones; Banco: US\$ 11,48 millones; ITCR: US\$ 1.64 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es mejorar las condiciones para desarrollar la enseñanza, la investigación y la extensión en los campos de ingeniería electrónica, ingeniería en computadores e ingeniería mecatrónica. Para lograr este objetivo se llevarían a cabo obras de infraestructura (un nuevo edificio de 4.843 m²) e inversiones en equipamiento para mejorar de forma significativa las capacidades de enseñanza y de investigación en esta área de conocimiento. Se espera que este subproyecto lleve a un incremento de 72 estudiantes de primer ingreso, y la continuación de actividades para los procesos de acreditación, entre otros;
- (iv) *Subproyecto 1.3.4: Núcleo Integrado de Seguridad Laboral (Costo total estimado: US\$ 2,90 millones; Banco: US\$ 2,52 millones; ITCR: US\$ 0,38 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es incrementar las capacidades de enseñanza e investigación en el campo de seguridad laboral e higiene industrial. Para este fin, se construiría y equiparía un nuevo edificio de 1.179 m², y se mejorarían las calificaciones del cuerpo docente. Los resultados esperados incluyen un incremento del 40 por ciento en los estudiantes de primer ingreso, un 30 por ciento de incremento en las calificaciones académicas del cuerpo docente y el mantenimiento de las tasas de empleabilidad de los estudiantes en un 95 por ciento;

- (v) *Subproyecto 1.3.5: Sistema de Gestión e Información Estudiantil y Académica (Costo estimado total: US\$ 0,96 millones; Banco: US\$ 0,89 millones; ITCR: US\$ 0,07 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es diseñar e implementar un nuevo sistema informático para gestionar la información académica y de los estudiantes de forma confiable, eficiente y flexible. La inversión en equipamiento y en el desarrollo de sistemas llevaría a mejoras en las áreas de servicios a los estudiantes, toma de decisiones académicas, y procesos administrativos. Los resultados esperados de este subproyecto serán: el desarrollo de sistemas online, la automatización de procesos, el desarrollo de sistemas integrados y orientados al usuario, un incremento en el uso de TICs en el desarrollo de procesos para estudiantes, y la elaboración de estadísticas para apoyar los procesos de toma de decisión;
- (vi) *Subproyecto 1.3.6: Formación académica para el cuerpo docente (Costo total estimado: US\$ 5,25 millones; Banco: US\$ 5 millones; ITCR: US\$ 0,25 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es incrementar el número de miembros del cuerpo docente con títulos de doctorado, lo que llevaría a mejoras significativas en la enseñanza y la investigación y, en el mediano plazo, establecer un propio programa de doctorado en el ITCR. Este subproyecto financiaría becas para que los profesores puedan completar estudios de doctorado en universidades de clase mundial. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen un incremento de 25 profesores en el número de miembros del cuerpo docente con doctorados en ingeniería, un incremento de 25 Proyectos de investigación, y un incremento de 25 publicaciones anuales en revistas indexadas;
- (vii) *Subproyecto 1.3.7: Ampliación de la Biblioteca (Costo total estimado: US\$ 2,68 millones; Banco: US\$ 2,36 millones; ITCR: US\$ 0,32 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es incrementar la capacidad de la biblioteca de proveer servicios a sus usuarios, incrementando su área en 987 m², ampliando su horario de atención para convertirla en una biblioteca de 24 horas y creando nuevos servicios en áreas especializadas;
- (viii) *Subproyecto 1.3.8: Fortalecimiento de la Sede Regional de San Carlos (Costo total estimado: US\$ 4,74 millones; Banco: US\$ 4,10 millones; ITCR: US\$ 0,64 millones).* Este subproyecto aspira a satisfacer el incremento en la demanda en la región de San Carlos así como su zona de influencia, a través de fortalecer la sede regional del ITCR y su área de investigación. Específicamente, las obras de infraestructura serían llevadas a cabo para incrementar la capacidad de las aulas y las instalaciones para investigación en la sede. Entre los resultados esperados en la Sede Regional se incluye: la creación de 2 nuevos programas; un aumento de 35 por ciento de la matriculación de estudiantes; un incremento del 20 por ciento en el número de subproyectos de investigación, y un incremento del 50 por ciento en el número de publicaciones;
- (ix) *Subproyecto 1.3.9: Núcleo Integrado de Química Ambiental (Costo total estimado: US\$ 8,03 millones; Banco: US\$ 7 millones; ITCR: US\$ 1,03 millones).*

El objetivo de este subproyecto es establecer un área para la Escuela de Química y la carrera de Ingeniería Ambiental. Este subproyecto fortalecerá la infraestructura (construcción de 3,250 m²), el equipamiento y los recursos humanos en esta área para mejorar la enseñanza, la investigación y la extensión en un campo que es crítico para el país. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen, entre otros, un incremento del 35 por ciento en el número de estudiantes, lograr que 3 miembros del cuerpo docente obtengan un título de doctorado, mejorar el período de tiempo para la graduación de los ingenieros ambientales, y mejorar la tasa de retención del primero al segundo año de 80 por ciento a un 85 por ciento;

- (x) *Subproyecto 1.3.10: Núcleo Integrado de Diseño Industrial (Costo total estimado: US\$ 2,88 millones; Banco: US\$ 2,49 millones; ITCR: US\$ 0,39 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es mejorar las condiciones para la enseñanza, la investigación y la extensión en el campo de ingeniería para diseño industrial. Esto se realizaría a través de apoyar la construcción de obras de infraestructura (1.200 m²), la adquisición y renovación de equipamiento, y la mejora del capital humano del cuerpo docente. Todo esto llevaría a un incremento del 35 por ciento en el número de estudiantes, un 31 por ciento de incremento en el número de miembros del cuerpo docente con títulos de posgrado, y a una mejora en la tasa de retención del primer al segundo año de 80 por ciento a 85 por ciento, entre otros; y
- (xi) *Subproyecto 1.3.11: Fortalecimiento del Centro Académico de San José (Costo total estimado: US\$ 3,48 millones; Banco: US\$ 3 millones; ITCR: US\$ 0,48 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es adaptar el Centro Académico del ITCR ubicado en la capital, cuya infraestructura tiene 50 años, a la creciente demanda y a las regulaciones con respecto a la accesibilidad y a la seguridad. Para este objetivo, el subproyecto apoyará la construcción de un nuevo edificio (incluyendo 10 nuevas aulas y una nueva biblioteca de 500 m²), así como un incremento en las calificaciones del cuerpo docente. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen un incremento del 20 por ciento en el número de estudiantes de primer ingreso, la oferta de un nuevo programa, y el fortalecimiento de la relación con el sector privado.

5. **Subcomponente 1.4: Universidad Nacional** (Costo total estimado: US\$ 58,5 millones; Banco: US\$ 50 millones). La Universidad Nacional (UNA), creada en 1973, se caracteriza por tener una oferta académica especialmente diversa así como por su amplia presencia en todo el país. El principal objetivo del PMI de la UNA es incrementar la matrícula en un 16 por ciento durante la vida del Proyecto, con un énfasis en la educación humanística de los estudiantes y el desarrollo de habilidades de emprendimiento, así como en la mejora de la calidad de sus programas a través de la modernización de sus contenidos y el desarrollo de investigación y enseñanza de posgrado en áreas prioritarias (llevando el incremento planeado en el número de programas acreditados al 118 por ciento). Para alcanzar estos objetivos, el PMI de la UNA considera las siguientes actividades:

- (i) *Subproyecto 1.4.1: Desarrollo de competencias de emprendimiento en la comunidad estudiantil y académica a nivel local y regional (Costo total estimado: US\$ 2,98 millones; Banco: US\$ 1,95 millones; UNA US\$ 1,04 millones).* Este subproyecto aspira a invertir en infraestructura (un nuevo edificio de unos 2.000 m²) y en capital humano (formación de recurso humano y capacitaciones para académicos) con el fin de desarrollar el liderazgo y las competencias para la creación de compañías que integren innovación, equidad y competitividad, y que sean social y ambientalmente amigables. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen, entre otros, la capacitación de 700 personas por año en habilidades de emprendimiento, 20 proyectos de emprendimiento con planes de negocio viables generados en la comunidad local y regional por año, y la provisión de 40 servicios de capacitación y asesoría para pequeñas y medianas empresas y otras organizaciones de emprendedores;
- (ii) *Subproyecto 1.4.2: Educación permanente para la ampliación de la oferta de capacitación y la actualización en educación no formal (Costo total estimado: US\$ 2,49 millones; Banco: US\$ 1,97 millones; UNA: US\$ 0,52 millones).* Entre sus objetivos está articular, integrar y mejorar la gestión de los programas existentes de educación permanente para asegurar su calidad y relevancia con respecto a las necesidades educacionales de la sociedad en general y del sector productivo en particular. Para esto, el subproyecto apoyará la creación de infraestructura (con un nuevo edificio de aproximadamente 2.000 m²), la formación del personal docente en educación permanente y el intercambio académico entre pares. Los resultados esperados del subproyecto incluyen un incremento del 100 por ciento en el número de personas que se beneficiarían de las actividades de educación permanente, la formación en posgrado de 1 académico, así como la definición de una estrategia para la identificación continua de necesidades educacionales en aprendizaje para toda la vida;
- (iii) *Subproyecto 1.4.3: Creación de un programa en el ámbito de abastecimiento y logística (Costo total estimado: US\$ 2,43 millones; Banco: US\$ 1,91 millones; UNA: US\$ 0,52 millones).* El principal objetivo es capacitar a profesionales que puedan gestionar el flujo de información y las operaciones de la cadena logística en una compañía u organización. Se harían inversiones para construir un edificio de aulas y laboratorios de 500 m², para contratar asistencia técnica, y para asegurar la capacitación de posgrado para 4 profesionales quienes liderarían el lanzamiento del programa. Los resultados esperados incluyen el establecimiento de un programa que matricule a 40 estudiantes si es de grado, a 15 si es de posgrado, y el establecimiento de alianzas con los sectores público y privado para promover la empleabilidad de los graduados;
- (iv) *Subproyecto 1.4.4: Fortalecimiento de la formación, la investigación y la innovación en aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes, con un énfasis en salud (Costo estimado total: US\$ 2,46 millones; Banco: US\$ 2,15 millones; UNA: US\$ 0,31 millones).* Este subproyecto contribuirá a la atención de la creciente demanda de competencias en física aplicada al sector salud y a la promoción del uso de

- radiaciones ionizantes y no ionizantes en el campo de las aplicaciones terapéuticas y diagnósticas, mediante el fortalecimiento de la Maestría en Física Médica, y el establecimiento de laboratorios (nuevo edificio de 500 m²) para investigación, innovación y prestación de servicios en el área de radiaciones. Los resultados esperados incluyen la matriculación de 16-24 estudiantes en el nuevo programa de maestría, el desarrollo de 3 Proyectos de I&D, y la provisión de 10 servicios de consultoría para organizaciones públicas o privadas en este campo;
- (v) *Subproyecto 1.4.5: Creación de un programa para la promoción de la innovación en la gestión pedagógica de CIDE y de los Centros de Educación para el desarrollo integral de una educación e calidad (Costo total estimado: US\$ 1,72 millones; Banco: US\$ 1,20 millones; UNA: US\$ 0,52 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es contribuir al desarrollo de ambientes de enseñanza dinámicos, inclusivos e innovadores, que aseguren una finalización exitosa de los programas de educación por parte de los estudiantes. Este subproyecto financiará inversiones en capital humano (capacitación de posgrado para 1-2 miembros del cuerpo docente) e infraestructura (nuevo edificio de 350 m², incluyendo un laboratorio pedagógico). Los resultados esperados son la re-acreditación de 3 programas y la acreditación de 3 nuevos programas, la creación de una estrategia de innovación para la oferta educativa de la CIDE, y la capacitación de 750 administradores, entre otros;
- (vi) *Subproyecto 1.4.6: Mejora de las condiciones de la actividad académica para favorecer la creatividad y la innovación para la construcción de procesos artísticos interactivos (Costo estimado total: US\$ 6,21 millones; Banco: US\$ 5,69 millones; UNA: US\$ 0,52 millones).* El objetivo de este subproyecto es apoyar la reorientación del (CIDEA) hacia la construcción de procesos que favorezcan el desarrollo de las artes interactivas. Incluiría procesos de auto-evaluación de sus carreras de grado, la formación y capacitación de su cuerpo docente, y la promoción de la creatividad. Para esto, se capacitaría a 2 académicos a nivel de doctorado, se construiría un nuevo edificio de 2.600 m², y se equiparía a laboratorios, entre otras acciones. Los resultados esperados incluyen un 5 por ciento de incremento en la tasa de matrícula en las carreras del CIDEA, la matrícula de 500 estudiantes por año en los programas pre-universitarios de CIDEA y el desarrollo de procesos de innovación, mejora y acreditación para 4 programas de grado;
- (vii) *Subproyecto 1.4.7: Fortalecimiento académico en los nuevos bioprocesos industriales y alternativas de producción más limpia con sostenibilidad ambiental, ocupacional y social (Costo estimado total: US\$ 12,76 millones; Banco: US\$ 11,98 millones; UNA: US\$ 0,78 millones).* El objetivo de este subproyecto es desarrollar un programa de formación de profesionales en bioprocesos industriales (biotecnología y nanobiotecnología), el diseño curricular de un programa de posgrado en este campo, y la acreditación de la carrera de química industrial y el desarrollo académico en áreas como ecotoxicología y salud ocupacional. Este subproyecto apoyará actividades de movilidad del cuerpo docente y de los estudiantes, la formación de posgrado de académicos(as), y la construcción de un edificio para la Escuela de Química y de Instituto Regional Estudios en Sustancias Tóxicas (4.500 m²). Se espera que los

- resultados de este subproyecto incluyan la matricula de 40 estudiantes de primer ingreso en el programa de Bioprocesos Industriales; el desarrollo de 4 proyectos de investigación, enseñanza y/o extensión, el desarrollo de un título de posgrado, y la acreditación de la carrera de Química Industrial;
- (viii) *Subproyecto 1.4.8: Fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida (Costo total estimado: US\$ 3,00 millones; Banco: US\$ 2,69 millones; UNA: US\$ 0,31 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es renovar y fortalecer la formación de profesionales en las disciplinas mencionadas previamente. Esto incluiría la construcción de un nuevo edificio de 1.400 m² para la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano, el cual incluiría una clínica-escuela, así como la auto-evaluación para innovación, mejora y acreditación de carreras. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen, entre otros, la matricula de 200 estudiantes por año, la capacitación de 100 personas a través de “cursos libres”, 5 modelos de intervención desarrollados y/o mejorados, 5 Proyectos de investigación y 15 publicaciones científicas;
 - (ix) *Subproyecto 1.4.9: Creación de un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo (Costo total estimado: US\$ 3,76 millones; Banco: US\$ 2,93 millones; UNA: US\$ 0,83 millones).* Este subproyecto creará un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo, el cual promovería enfoques multidisciplinarios para el estudio del cambio climático y el desarrollo. Este observatorio sería acompañado de una serie de actividades educacionales destinadas al cuerpo docente y a la sociedad en general, incluyendo la formación a nivel de posgrado de 6 miembros del cuerpo docente, la adquisición de equipamiento para laboratorios y la la creación de la carrera en Ingeniería de Recursos Hídricos. Los resultados esperados incluyen 10 Proyectos de investigación, 10 Proyectos de extensión orientados a las organizaciones sociales, 30 nuevos estudiantes de primer ingreso por año en el programa de Ingeniería de Recursos Hidráulicos, y 25 publicaciones científicas;
 - (x) *Subproyecto 1.4.10: Formación integral bajo el principio de humanismo y permanencia de las y los estudiantes (Costo total estimado: US\$ 11,72 millones; Banco: US\$ 11,41 millones; UNA: US\$ 0,31 millones).* El principal objetivo de este subproyecto es incrementar la permanencia de los estudiantes a través de la provisión de una formación holística y humanística, incluyendo la atención integral de los estudiantes, acciones que incentiven el alto rendimiento académico, y la integración de estudiantes en Proyectos y programas, entre otros. Esto se llevaría a cabo por medio de una serie de acciones de movilidad académica, así como de inversiones en infraestructura (un nuevo Centro para Estudios Generales y nuevas residencias para estudiantes totalizando unos 2.000 m² y reestructuración urbana de áreas al aire libre) y en equipamiento. Los resultados esperados de este subproyecto incluyen la provisión de 211 plazas adicionales para los estudiantes en las residencias, un incremento del 15 por ciento en el número de graduados, una reducción de la tasa de deserción por clase del 25 al 20 por ciento, y el monitoreo anual de los indicadores para las actividades de la vida universitaria; y

- (xi) *Subproyecto 1.4.11: Articulación de un sistema de calidad y pertinencia del quehacer universitario (Costo total estimado: US\$ 8,95 millones; Banco: US\$ 6,10 millones; UNA: US\$ 2,85 millones).* Su objetivo es fortalecer la modernización y la flexibilización de los procesos institucionales que inciden en la gestión de la calidad y la pertinencia académica, y muy especialmente, crear un sistema que articule los siguientes procesos institucionales: Evaluación y formación de las y los funcionarios, Innovación y gestión curricular, Innovación y gestión de programas, proyectos y actividades académicas, Planificación, sistemas de información, toma de decisiones y rendimiento de cuentas, Internacionalización y Acceso de la sociedad a la producción académica. Esto se lograría a través de una serie de actividades de gestión, actividades de movilidad académica, y la adquisición de hardware y el desarrollo de software. Los resultados esperados del subproyecto incluyen la auto-evaluación del 80 por ciento de los programas universitarios, la acreditación de 13 nuevos programas, la mejora del desempeño del 10 por ciento del personal, el desarrollo de un sistema de indicadores de calidad, el desarrollo de un sistema de indicadores académico-administrativo, y un incremento del 20 por ciento del número de publicaciones indexadas, entre otros.

Tabla 14 – Panorama indicativo de los subproyectos a ser financiados bajo el subcomponente 1.1 (UCR)

| Subproyectos | Ejes estratégicos | | | | Presupuesto (US\$ M) | | |
|--|-------------------|---------|---------|---------|----------------------|------|-------|
| | Acceso | Calidad | Ciencia | Gestión | Total | BM | U |
| <i>1.1.1: Ampliación del acceso y la cobertura en el área de Ingeniería: electrónica e Informática y Tecnología Multimedia (SRP), civil (SRG), industrial (SRO), electrónica, química, naval (SRL) e industrial (SRA), así como en la Escuela de Biología (SRF)</i> | X | X | X | | 11.51 | 8,99 | 2.52 |
| <i>1.1.2: Fortalecimiento del Centro de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano (incluyendo el Laboratorio de Biomédica) (CIMOV)</i> | | X | X | | 2.02 | 1.40 | 0.59 |
| <i>1.1.3: Ampliación de la cobertura a través de la creación de la carrera que involucre las TICs y las artes, así como el fortalecimiento de la Escuela de Artes Musicales</i> | X | X | X | | 5.31 | 4.25 | 1.06 |
| <i>1.1.4: Fortalecimiento de los laboratorios de hidráulica y mecatrónica</i> | | X | X | | 1.85 | 1.40 | 0.45 |
| <i>1.1.5: Fortalecer la formación de profesionales en el área de la calidad alimentaria, mediante la: (i) ampliación de la cobertura en la carrera de Tecnología de Alimentos (SRF), (ii) desconcentración de la carrera de Tecnología de Alimentos (SRG); y (iii) creación del Centro de Desarrollo Tecnológico (SRF)</i> | X | X | X | | 5.55 | 4.74 | 0.807 |
| <i>1.1.6: Fortalecimiento del Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales (CICIMA)</i> | | X | X | | 3.31 | 2.81 | 0.50 |
| <i>1.1.7: Creación de una red de investigación: laboratorios en la SRF, la SRO y la SRA</i> | | | X | X | 0.72 | 0.63 | 0.09 |
| <i>1.1.8: Fortalecimiento del Centro de Investigaciones en Contaminación Ambiental (CICA)</i> | | | X | | 1.91 | 1.34 | 0.57 |
| <i>1.1.9: Creación del Centro de Eficiencia Energética (CEETER)</i> | | | X | | 2.16 | 1.86 | 0.30 |
| <i>1.1.10: Fortalecer y ampliar la cobertura en la formación de profesionales en el área de salud, mediante: Salud Pública (SRF), Tecnologías en Salud (SRF), Medicina (SRG) y Tecnologías en Salud (Salud Ambiental) (SRG).</i> | X | X | X | | 8.01 | 7.12 | 0.89 |
| <i>1.1.11: Creación del Centro de Investigación en Neurociencias</i> | | | X | | 1.51 | 1.38 | 0.13 |
| <i>1.1.12: Fortalecimiento de la investigación en ciencias atómicas, nucleares y moleculares, aplicadas al área de salud (adquisición e instalación del acelerador Ciclotrón y un PET/CT) (CICANUM)</i> | | | X | | 9.96 | 9.54 | 0.42 |
| <i>1.1.13: Fortalecimiento del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR)</i> | | | X | | 2.76 | 2.25 | 0.51 |
| <i>1.1.14: Fortalecimiento de los sistemas de información para la toma de decisión</i> | | X | | X | 0.67 | 0.00 | 0.67 |

| | | | |
|--|--------------|--------------|-------------|
| <i>Subtotal Subproyectos</i> | 57,31 | 47,78 | 9,53 |
| <i>Urbanización</i> | 1.72 | 1.72 | 0.00 |
| <i>Asistencia Técnica</i> | 0.5 | 0.5 | 0.00 |
| Presupuesto total del Subcomponente | 59,53 | 50.00 | 9,53 |

SRA: Sede Regional del Atlántico; Sede Rodrigo Facio; SRG: Sede Regional de Guanacaste; SRL: Sede Regional de Limón; SRO: Sede Regional de Occidente;
SRP: Sede Regional del Pacífico.

Tabla 15 – Panorama indicativo de los subproyectos a ser financiados bajo el subcomponente 1.2 (UNED)

| Subproyectos | Ejes estratégicos | | | | Presupuesto (US\$ M) | | |
|---|-------------------|---------|---------|---------|----------------------|--------------|-------------|
| | Acceso | Calidad | Ciencia | Gestión | Total | BM | U |
| <i>1.2.1: Red de Centros Universitarios para la innovación y el desarrollo local y nacional</i> | X | X | | X | 17.06 | 14.73 | 2.32 |
| <i>1.2.2: Centro para la Gestión del Cambio y el Desarrollo Regional: Centro Universitario de Cartago</i> | X | X | | X | 4.97 | 4.53 | 0.44 |
| <i>1.2.3: Centro para la Gestión del Cambio y el Desarrollo Regional: Centro Universitario en Puntarenas</i> | X | X | | X | 4.37 | 3.96 | 0.41 |
| <i>1.2.4: Mejora de la equidad en el acceso de los estudiantes a los recursos de aprendizaje digital y en Internet</i> | X | X | | | 0.82 | 0.77 | 0.05 |
| <i>1.2.5: Diversificación de la oferta académica de los programas de ingeniería</i> | X | X | X | | 1.87 | 1.68 | 0.19 |
| <i>1.2.6: Formación y capacitación para el fortalecimiento del modelo de educación a distancia</i> | X | X | X | | 2.74 | 2.32 | 0.42 |
| <i>1.2.7: Diversificación y ampliación de la producción digital, multimedia y en Internet</i> | X | X | X | | 3.08 | 2.41 | 0.67 |
| <i>1.2.8: Fortalecimiento de la producción, experimentación e investigación para el desarrollo tecnológico y la innovación en la UNED</i> | | X | X | | 17.95 | 16.78 | 1.17 |
| <i>1.2.9: Sistema de información para apoyar la toma de decisiones y la gestión institucional</i> | | | | X | 2.95 | 2.81 | 0.14 |
| Presupuesto total del Subcomponente | | | | | 55.81 | 50.00 | 5.81 |

Tabla 16 – Panorama indicativo de los subproyectos a ser financiados bajo el subcomponente 1.3 (ITCR)

| Subproyectos | Ejes estratégicos | | | | Presupuesto (US\$ M) | | |
|--|-------------------|---------|---------|---------|----------------------|--------------|-------------|
| | Acceso | Calidad | Ciencia | Gestión | Total | BM | U |
| <i>1.3.1: Residencias para estudiantes</i> | X | X | | | 9.88 | 7.83 | 2.05 |
| <i>1.3.2: Instalaciones para comedores de estudiantes</i> | X | X | | | 3.77 | 3.32 | 0.45 |
| <i>1.3.3: Núcleo de Tecnologías de la Información y Comunicación</i> | X | X | X | | 13.12 | 11.48 | 1.64 |
| <i>1.3.4: Núcleo integrado de Seguridad Laboral</i> | X | X | X | | 2.90 | 2.52 | 0.38 |
| <i>1.3.5: Sistema de Gestión e Información estudiantil y Académica</i> | | X | | X | 0.96 | 0.89 | 0.07 |
| <i>1.3.6: Formación académica para el cuerpo docente</i> | | X | X | | 5.25 | 5 | 0.25 |
| <i>1.3.7: Ampliación de la Biblioteca</i> | X | X | | | 2.68 | 2.36 | 0.32 |
| <i>1.3.8: Fortalecimiento de la Sede Regional de San Carlos</i> | X | X | X | | 4.74 | 4.1 | 0.64 |
| <i>1.3.9: Núcleo Integrado de Química Ambiental</i> | X | X | X | | 8.03 | 7 | 1.03 |
| <i>1.3.10: Núcleo Integrado de Diseño Industrial</i> | X | X | X | | 2.88 | 2.49 | 0.39 |
| <i>1.3.11: Fortalecimiento del Centro Académico de San José</i> | X | X | | | 3.48 | 3 | 0.48 |
| Presupuesto total del Subcomponente | | | | | 57.69 | 50.00 | 7.69 |

Tabla 17 – Panorama indicativo de los subproyectos a ser financiados bajo el subcomponente 1.4 (UNA)

| Subproyectos | Ejes estratégicos | | | | Presupuesto (US\$ M) | | |
|---|-------------------|---------|---------|---------|----------------------|--------------|-------------|
| | Acceso | Calidad | Ciencia | Gestión | Total | BM | U |
| 1.4.1: Desarrollo de competencias emprendedoras en la comunidad académica estudiantil, local y regional | | X | X | | 2.98 | 1.95 | 1.04 |
| 1.4.2: Educación permanente para la ampliación de la oferta de capacitación y la actualización en educación no formal | X | X | X | | 2.49 | 1.97 | 0.52 |
| 1.4.3: Creación de una carrera en el ámbito de abastecimiento y logística | X | X | X | | 2.43 | 1.91 | 0.52 |
| 1.4.4: Fortalecimiento de la capacitación, la investigación y la innovación en aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes, con énfasis en la salud | X | X | X | | 2.46 | 2.15 | 0.31 |
| 1.4.5: Creación de un programa para la promoción de la innovación en la gestión pedagógica del CIDE y de los Centros de Educación para el desarrollo integral de una educación de calidad | X | X | X | | 1.72 | 1.20 | 0.52 |
| 1.4.6: Mejora de las condiciones de la actividad académica que favorecen la creatividad y la innovación para la construcción de procesos artísticos interactivos | X | X | X | | 6.21 | 5.69 | 0.52 |
| 1.4.7: Fortalecimiento académico en nuevos bioprocesos industriales y alternativas de producción que sea más limpia con sostenibilidad ambiental, ocupacional y social | X | X | X | | 12.76 | 11.98 | 0.78 |
| 1.4.8: Fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida | X | X | X | | 3.00 | 2.69 | 0.31 |
| 1.4.9: Creación de un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo | X | X | X | | 3.76 | 2.93 | 0.83 |
| 1.4.10: Formación integral bajo el principio de humanismo y permanencia de las y los estudiantes | X | X | | | 11.72 | 11.41 | 0.31 |
| 1.4.11: Articulación de un sistema de pertinencia y calidad del quehacer universitario | | X | X | X | 8.95 | 6.10 | 2.85 |
| Presupuesto total del Subcomponente | | | | | 58.50 | 50.00 | 8.50 |

Tabla 18 – Distribución preliminar de gastos por categoría de gasto (en US \$) bajo el Subcomponente 1.1 (UCR)

| Subproyectos | Banco | | | | Universidad | | |
|--|-------------------------------|-------------------|---|---|---|--------------------------------------|-------|
| | Desarrollo de infraestructura | Equipa- miento | Capacitaci ón de Recurso Humano – Becas | Asistenci a técnica /Servicios /Capacita ción | Capacita ción de Recurso Humano – Becas | Recurso Humano perma- nente | Otros |
| <i>1.1.1: Ampliación del acceso y la cobertura en el área de Ingeniería: electrónica e Informática y Tecnología Multimedia (SRP), civil (SRG), industrial (SRO), electrónica, química, naval (SRL) e industrial (SRA), así como en la Escuela de Biología (SRF)</i> | 5.431.000 | 3.301.000 | 9.400 | 251.000 | 1.966.000 | 552.000 | 0 |
| <i>1.1.2: Fortalecimiento del Centro de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano (incluyendo el Laboratorio de Biomédica) (CIMOV)</i> | 899.000 | 485.000 | 1.800 | 41.000 | 480.000 | 115.000 | 0 |
| <i>1.1.3: Ampliación de la cobertura a través de la creación de la carrera que involucre las TICs y las artes, así como el fortalecimiento de la Escuela de Artes Musicales</i> | 3.024.000 | 1.089.000 | 12.800 | 132.000 | 800.000 | 258.000 | 0 |
| <i>1.1.4: Fortalecimiento de los laboratorios de hidráulica y mecatrónica</i> | 0 | 1.391.000 | 0 | 14.000 | 390.000 | 54.000 | 0 |
| <i>1.1.5: Fortalecer la formación de profesionales en el área de la calidad alimentaria, mediante la: (i) ampliación de la cobertura en la carrera de Tecnología de Alimentos (SRF), (ii) desconcentración de la carrera de Tecnología de Alimentos (SRG); y (iii) creación del Centro de Desarrollo Tecnológico (SRF)</i> | 2.578.000 | 2.038.000 | 4.800 | 123.000 | 305.000 | 502.000 | 0 |
| <i>1.1.6: Fortalecimiento del Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales (CICIMA)</i> | 1.663.000 | 1.069.000 | 2.700 | 78.000 | 270.000 | 234.000 | 0 |
| <i>1.1.7: Creación de una red de investigación: laboratorios en la SRF, la SRO y la SRA</i> | 160.000 | 464.000 | 300 | 11.000 | 23.000 | 66.000 | 0 |
| <i>1.1.8: Fortalecimiento del Centro de Investigaciones en Contaminación Ambiental (CICA)</i> | 1.293.000 | 0 | 2.500 | 52.000 | 415.000 | 154.000 | 0 |
| <i>1.1.9: Creación del Centro de Eficiencia Energética (CEETER)</i> | 1.019.000 | 788.000 | 2.300 | 49.000 | 240.000 | 65.000 | 0 |

| | | | | | | | |
|--|------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|
| <i>1.1.10: Fortalecer y ampliar la cobertura en la formación de profesionales en el área de salud, mediante: Salud Pública (SRF), Tecnologías en Salud (SRF), Medicina (SRG) y Tecnologías en Salud (Salud Ambiental) (SRG).</i> | 5.723.000 | 1.145.000 | 18.900 | 240.000 | 604.000 | 289.000 | 0 |
| <i>1.1.11: Creación del Centro de Investigación en Neurociencias</i> | 768.000 | 576.000 | 2.100 | 37.000 | 0 | 136.000 | 0 |
| <i>1.1.12: Fortalecimiento de la investigación en ciencias atómicas, nucleares y moleculares, aplicadas al área de salud (adquisición e instalación del acelerador Ciclotrón y un PET/CT) (CICANUM)</i> | 2.885.000 | 6.525.000 | 17.000 | 115.000 | 318.000 | 107.000 | 0 |
| <i>1.1.13: Fortalecimiento del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR)</i> | 2.144.000 | 7.000 | 12.200 | 86.000 | 450.000 | 61.000 | 0 |
| <i>1.1.14: Fortalecimiento de los sistemas de información para la toma de decisión</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 673.000 |
| Subtotal | 27.587.000 | 18.878.000 | 586.800 | 1.229.000 | 6.261.000 | 2.593.000 | 673.000 |

Tabla 19 – Distribución preliminar de gastos por categoría de gasto (en US \$) bajo el Subcomponente 1.2 (UNED)

| Subproyectos | Banco | | | | Universidad | |
|---|-----------------|------------|--------------|-----------|----------------------------------|--------------------|
| | Infraestructura | Desarrollo | Equipamiento | Formación | Administración del Proyecto (5%) | Otro ³³ |
| <i>1.2.1: Red de Centros Universitarios para la innovación y el desarrollo local y nacional</i> | 5.234.500 | 0 | 8.978.200 | 520.000 | 736.635 | 1.591.223 |
| <i>1.2.2: Centro para la Gestión del Cambio y el Desarrollo Regional: Centro Universitario de Cartago</i> | 3.320.300 | 0 | 1.122.000 | 90.000 | 226.615 | 209.500 |
| <i>1.2.3: Centro para la Gestión del Cambio y el Desarrollo Regional: Centro Universitario en Puntarenas</i> | 2.868.500 | 0 | 999.000 | 90.000 | 197.875 | 209.500 |
| <i>1.2.4: Mejora de la equidad en el acceso de los estudiantes a los recursos de aprendizaje digital y en Internet</i> | 0 | 0 | 600.000 | 170.000 | 38.500 | 8.000 |
| <i>1.2.5: Diversificación de la oferta académica de los programas de ingeniería</i> | 0 | 0 | 1.292.300 | 385.000 | 83.865 | 110.000 |
| <i>1.2.6: Formación y capacitación para el fortalecimiento del modelo de educación a distancia</i> | 0 | 0 | | 2.320.000 | 116.000 | 300.000 |
| <i>1.2.7: Diversificación y ampliación de la producción digital, multimedia y en Internet</i> | 0 | 0 | 2.080.000 | 335.000 | 120.750 | 550.000 |
| <i>1.2.8: Fortalecimiento de la producción, experimentación e investigación para el desarrollo tecnológico y la innovación en la UNED</i> | 8.433.200 | 0 | 6.472.500 | 1.880.000 | 839.285 | 327.000 |
| <i>1.2.9: Sistema de información para apoyar la toma de decisiones y la gestión institucional</i> | 0 | 2.599.500 | 0 | 210.000 | 140.475 | 0 |
| Subtotal | 19.856.500 | 2.599.500 | 21.544.000 | 6.000.000 | 2.500.000 | 3.305.223 |

³³ Corresponde a los siguientes costes, por iniciativa: planos y servicios de seguridad, limpieza y mantenimiento (1.2.1), servicios de seguridad, limpieza y mantenimiento (1.2.2), servicios de seguridad, limpieza y mantenimiento (1.2.3), 150 datacard y 200 llaves mayas (1.2.4), contratación de profesores para las nuevas carreras de ingeniería (1.2.5), contratación de especialistas en capacitación (1.2.6), acondicionamiento (1.2.7), y servicios de seguridad, limpieza y mantenimiento (1.2.8).

Tabla 20 – Distribución preliminar de gastos por categoría de gasto (en US \$) bajo el Subcomponente 1.3 (ITCR)

| Subproyectos | Banco | | | | Universidad | | | |
|--|----------------------|-------------------|---|-----------|------------------------------------|---------------------------------|---|---------------------|
| | Infra- estructura | Equipa- miento | Asistencia técnica, servicios, capaci- tación | Becas | Infraes- tructura ³⁴ | Equipa- miento ³⁵ | Asistencia técnica, servicios, capaci- tación ³⁶ | Becas ³⁷ |
| <i>1.3.1: Residencias para estudiantes</i> | 7.334.000 | 500.000 | 0 | 0 | 733.400 | 40.000 | 391.700 | 880.940 |
| <i>1.3.2: Instalaciones para comedores de estudiantes</i> | 2.916.000 | 400.000 | 0 | 0 | 291.600 | 0 | 165.800 | 0 |
| <i>1.3.3: Núcleo de Tecnologías de la Información y Comunicación</i> | 10.257.000 | 1.228.000 | 0 | 0 | 1.025.700 | 40.000 | 547.250 | 0 |
| <i>1.3.4: Núcleo integrado de Seguridad Laboral</i> | 2.222.000 | 300.000 | 0 | 0 | 222.200 | 30.000 | 126.100 | 0 |
| <i>1.3.5: Sistema de Gestión e Información estudiantil y Académica</i> | 0 | 165.500 | 725.000 | 0 | 30.000 | 0 | 44.525 | 0 |
| <i>1.3.6: Formación académica para el cuerpo docente</i> | 0 | 0 | 0 | 5.000.000 | 0 | 0 | 250.000 | 0 |
| <i>1.3.7: Ampliación de la Biblioteca</i> | 2.000.000 | 362.500 | 0 | 0 | 200.000 | 0 | 118.125 | 0 |
| <i>1.3.8: Fortalecimiento de la Sede Regional de San Carlos</i> | 4.000.000 | 100.000 | 0 | 0 | 400.000 | 40.000 | 205.000 | 0 |
| <i>1.3.9: Núcleo Integrado de Química Ambiental</i> | 6.500.000 | 500.000 | 0 | 0 | 650.000 | 30.000 | 350.000 | 0 |
| <i>1.3.10: Núcleo Integrado de Diseño Industrial</i> | 2.400.000 | 90.000 | 0 | 0 | 240.000 | 30.000 | 124.500 | 0 |
| <i>1.3.11: Fortalecimiento del Centro Académico de San José</i> | 3.000.000 | 0 | 0 | 0 | 300.000 | 30.000 | 150.000 | 0 |
| Subtotal | 40.629.000 | 3.646.000 | 725.000 | 5.000.000 | 4.092.900 | 240.000 | 2.500.000 | 880.940 |

³⁴ Incluye el monto correspondiente a diseño de planos y especificaciones técnicas.

³⁵ Incluye la suma del monto asignado a equipamiento por parte del TEC durante los años del Proyecto que corresponden.

³⁶ Incluye la administración del Proyecto y los procesos licitatorios correspondientes.

³⁷ Incluye el monto de becas estudiantiles que se asignará para apoyar a los estudiantes en residencias.

Tabla 21 – Distribución preliminar de gastos por categoría de gasto (en US \$) bajo el Subcomponente 1.4 (UNA)

| Subproyectos | Banco | | | | | Universidad | |
|--|-----------------|---------------------|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|
| | Infraestructura | Mobiliario y equipo | Formación recursos humanos | Asesorías y calidad | Imprevistos | Salarios | Asesorías y calidad |
| <i>1.4.1: Desarrollo de competencias emprendedoras en la comunidad académica estudiantil, local y regional</i> | 1.230.000 | 300.000 | 250.000 | 75.000 | 92.750 | 1.036.056 | 0 |
| <i>1.4.2: Educación permanente para la ampliación de la oferta de capacitación y la actualización en educación no formal</i> | 1.230.000 | 400.000 | 200.000 | 45.000 | 93.750 | 518.028 | 0 |
| <i>1.4.3: Creación de una carrera en el ámbito de abastecimiento y logística</i> | 615.000 | 225.000 | 830.000 | 150.000 | 91.000 | 518.028 | 0 |
| <i>1.4.4: Fortalecimiento de la capacitación, la investigación y la innovación en aplicaciones de radiaciones ionizantes y no ionizantes, con énfasis en la salud</i> | 1.107.000 | 685.000 | 230.000 | 30.000 | 102.600 | 310.817 | 0 |
| <i>1.4.5: Creación de un programa para la promoción de la innovación en la gestión pedagógica del CIDE y de los Centros de Educación para el desarrollo integral de una educación de calidad</i> | 461.250 | 263.125 | 330.000 | 90.000 | 57.219 | 518.028 | 0 |
| <i>1.4.6: Mejora de las condiciones de la actividad académica que favorecen la creatividad y la innovación para la construcción de procesos artísticos interactivos</i> | 3.382.500 | 1.307.500 | 630.000 | 102.000 | 271.100 | 518.028 | 0 |
| <i>1.4.7: Fortalecimiento académico en nuevos bioprocesos industriales y alternativas de producción que sea más limpia con sostenibilidad ambiental, ocupacional y social</i> | 6.765.000 | 3.375.000 | 1.230.000 | 42.000 | 570.600 | 777.042 | 0 |
| <i>1.4.8: Fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida</i> | 1.845.000 | 425.000 | 230.000 | 66.000 | 128.300 | 310.817 | 0 |
| <i>1.4.9: Creación de un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo</i> | 984.000 | 550.000 | 1.230.000 | 30.000 | 139.700 | 828.845 | 0 |
| <i>1.4.10: Formación integral bajo el principio de humanismo y permanencia de las y los estudiantes</i> | 10.087.750 | 519.165 | 230.000 | 30.000 | 543.346 | 310.817 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|------------|------------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| <i>1.4.11: Articulación de un sistema de pertinencia y calidad del quehacer universitario</i> | 1.940.600 | 2.966.158 | 860.000 | 45.000 | 290.588 | 2.693.745 | 157.500 |
| Subtotal | 29.648.100 | 11.015.948 | 6.250.000 | 705.000 | 2.380.952 | 8.340.250 | 157.500 |

Tabla 22 - Distribución preliminar de gastos por categoría de gasto (en millones de US \$) bajo el Componente 1

| Subcom- ponentes | Banco | | | | | | Universidad | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|------------|------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|---------------|------------|------------|
| | Infraes- tructura | Equipa- -miento | Asistencia técnica, servicios | Forma- ción | Becas | Otro | Infraes- tructura | Equipa- -miento | Asistencia técnica, servicios | Forma- ción | Sala- rios | Becas | Otro |
| <i>1.1: UCR</i> | 27,5 | 18,8 | 0,6 | 0 | 0 | 2,9 | 0 | 0 | 0 | 6,3 | 2,6 | 0 | 0,7 |
| <i>1.2: UNED</i> | 19,8 | 21,5 | 0 | 6,0 | 0 | 2,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,8 |
| <i>1.3: ITCR</i> | 40,6 | 3,6 | 0,7 | 0 | 5,0 | 0 | 4,1 | 0,2 | 2,5 | 0 | 0 | 0,9 | 0 |
| <i>1.4: UNA</i> | 29,6 | 11,0 | 0,7 | 6,2 | 0 | 2,4 | 0 | 0 | 0,2 | 0 | 8,3 | 0 | 0 |
| Total Comp. 1 | 117,7 | 55,1 | 2,5 | 12,2 | 5,0 | 6,2 | 4,0 | 0,2 | 2,6 | 6,3 | 10,9 | 0,9 | 6,5 |