MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación
Departamento Bibliotecas Escolares y
Centros de Recursos para el Aprendizaje

Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central de Costa Rica.

Setiembre, 2021

Contenido

Tablas 4
Ilustraciones 5
Ficha Técnica 6
Introducción 33
1 Identificación del proyecto 35
1.1 Nombre del proyecto 35
1.2 Antecedentes 35
1.3 Identificación del problema 46
1.4 Optimización de la situación base 48
1.5 Alternativas de solución 49
1.6 Selección de alternativas de solución 51
1.7 Objetivos del proyecto 53
1.7.1 Objetivo general 53
1.7.2 Objetivos específicos 53
1.8 Resultados esperados 54
1.9 Vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo del 57
1.10 Determinación del área de influencia 62
1.10.1 Fijación de límites geográficos 62
1.10.2 Condiciones socioeconómicas de la población afectada 63
1.10.3 Condiciones de accesibilidad 66
1.11 Beneficiarios del proyecto 67
2 Análisis de mercado 68
2.1 Conceptualización del mercado 68
2.2 Definición o características del bien o servicio 70
2.3 Identificación de la población objetivo 98

2.3.1 Población afectada 98
2.3.2 Población objetivo 98
2.4 Estimación de la demanda 102
2.4.1 Evolución histórica 102
2.4.2 Situación actual 104
2.5 Estimación de la oferta 105
2.5.1 Evolución histórica 105
2.5.2 Situación actual 106
2.5.3 Proyección 106
2.6 Demanda insatisfecha del proyecto 106
2.7 Análisis de precios y tarifas 107
2.8 Canales de comercialización 107
2.9 Estrategias de información 108
3 Análisis legal y administrativo 110
3.1 Aspectos legales 110
3.2 Organización y estructura administrativa 111
3.3 Planificación y programación de la ejecución del proyecto 112
4 Recomendaciones: 115
5 Referencias 117

Tablas

Tabla 1. *Resumen de equipo tecnológico y mobiliario que se dotará en cada biblioteca escolar seleccionada* 55
Tabla 2. *Regiones beneficiadas en el proyecto* 62
Tabla 3. *Promoción de estudiantes extranjeros en educación regular.* 64
Tabla 4. *Lista de instituciones beneficiadas* 67
Tabla 5. *Población Migrante según Dirección Regional (2020-2021)* 70
Tabla 6. *Equipo Tecnológico seleccionado* 71
Tabla 7. *Mobiliario de espacios comunes de aprendizaje* 72
Tabla 8. *Computadora portátil descripción técnica* 73
Tabla 9. *Tabletas descripción técnica.* 75
Tabla 10. *Impresora multiuso: descripción técnica.* 76
Tabla 11. *Gabinete descripción técnica.* 77
Tabla 12. *Proyector Interactivo descripción técnica.* 79
Tabla 13. *Sillón descripción técnica* 81
Tabla 14. *Cubo descripción técnica* 82
Tabla 15. *Sofá angular descripción técnica.* 83
Tabla 16. *Estantería Librero angular descripción técnica.* 84
Tabla 17. *Grada modular de dos asientos descripción técnica.* 85
Tabla 18. *Mesas descripción técnica.* 86
Tabla 19. *Sillas descripción técnica.* 87
Tabla 20. *Estante grande descripción técnica.* 88
Tabla 21. *Estante con puertas descripción técnica.* 89
Tabla 22. *Estante pequeño descripción técnica.* 90
Tabla 23. *Armario descripción técnica* 91
Tabla 24. *Mesa: barra tecnológica descripción técnica.* 92
Tabla 25. *Sillas altas descripción técnica* 93
Tabla 26. Escritorio modular descripción técnica. 94
Tabla 27. *Mesa rectangular pequeña regulable descripción técnica* 95
Tabla 28. *Estantes con gabinetes descripción técnica* 96
Tabla 29. *Listado de instituciones seleccionadas para el proyecto* 101
Tabla 30. *Evolución histórica del proyecto BIBLIOCRA (2011-2016)* 103

Ilustraciones

Figura 1: Árbol de identificación del problema.....47
Figura 2. Diseño de prototipo de una biblioteca escolar y CRA como espacio común de aprendizaje.....56
Figura 3. Organigrama con las entidades responsables del proyecto 112
Figura 4. Cronograma de proceso del proyecto Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante 113

Ficha Técnica

FICHA TÉCNICA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS	**Versión 1-2021**	**01/Setiembre/2021**
UNIDAD PROPONENTE	Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación MEP. Sector Educación.	
NOMBRE DEL PROYECTO	**Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central de Costa Rica.**	
LOCALIZACIÓN	Las personas estudiantes migrantes beneficiadas en este proyecto residen en la Región Central de acuerdo con la división del MIDEPLAN, que corresponden a las siguientes Direcciones Regionales de Educación del Ministerio de Educación Pública:	

MIDEPLAN	MEP
Región Central	DRE Alajuela
	DRE Desamparados
	DRE Heredia
	DRE San José-Central
	DRE San José-Norte
	DRE San José-Oeste

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

	En este proyecto se verán beneficiados un total de 6 292 niños y jóvenes del Gran Área Metropolitana, siendo la Dirección Regional de San José-Oeste donde más se establezcan los *learning commons* en las bibliotecas, debido a que esta zona es donde hay mayor cantidad de estudiantes en esta condición, en total 2 388.
VINCULACIÓN ESTRATÉGICA PND/OBJETIVO ESTRATÉGICO DGME	**Ley 8764: Ley general de Migración y Extranjería del 2009** Artículo 242: El Fondo Social Migratorio estará dirigido a apoyar el proceso de integración social de la población migrante en los servicios nacionales de migración, salud, educación, seguridad y justicia. **Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR, Reglamento para la Adquisición de Bienes y Servicios del 2017** Artículo 1: Este reglamento tiene como finalidad establecer y regular en forma específica los principios, postulados, deberes y atribuciones a que se someten los órganos y funcionarios del Banco de Costa Rica en su condición de FIDUCIARIO, para la contratación y pago, con cargo a los recursos financieros del FIDEICOMISO, compra de bienes y servicios, tanto nacionales como internacionales, necesarios para el cumplimiento de los fines y propósitos establecidos en el Contrato de Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR.

	Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022 (PNDIP) Objetivo del PNTM: Implementar el Programa Nacional de Tecnologías Móviles PNTM en los Centros educativos como apoyo a la gestión docente en los procesos de enseñanza aprendizaje. **Plan Nacional de Integración para Costa Rica 2018-2022 - Dirección General de Migración y Extranjería** En el ámbito de la educación la normativa favorece claramente a los menores de edad, luego de varias resoluciones de la Corte y la normativa emitida por el propio sistema educativo. De esta forma, los menores inmigrantes tienen el derecho de matricularse y permanecer en el sistema educativo costarricense al margen de su condición migratoria, regular o irregular. (p. 27) **POA DRTE 2021** Objetivo: Promover la innovación en las prácticas educativas del personal docente con el uso de las tecnologías digitales. (PETI) **Plan Estratégico Tecnologías de la Información del MEP, PETI, 2020.** Objetivo general: Definir las estrategias que permitan el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de información y la comunicación, que transformen el proceso de enseñanza-aprendizaje y la gestión

	educativa, en las instancias ministeriales a nivel escolar, regional y central. Ejes estratégicos: 1. Inclusión de Tecnologías Digitales como apoyo en el desarrollo del currículo nacional. 2. Uso de Recursos Educativos Digitales para el Aprendizaje. **Decreto-38170-MEP: Organización administrativa de las oficinas centrales del Ministerio de Educación Pública del 2014.** Artículo 101. Son funciones del Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje: c) Proponer a la Dirección las orientaciones que, a nivel nacional, permitirán el desarrollo de los servicios de bibliotecas escolares, así como de los centros de recursos en función de los nuevos formatos tecnológicos. d) Formular propuestas para el mejoramiento de los servicios virtuales de las bibliotecas escolares, así como de la transmisión de recursos en todos los niveles y modalidades del sistema educativo público. i) Proponer a la Dirección los mecanismos de acción para el establecimiento de alianzas estratégicas -nacionales e internacionales- con universidades, bibliotecas, organismos no gubernamentales, institutos de educación, etc., que fortalezcan el acceso y uso de recursos educativos.

	j) Formular propuestas tendientes a la sensibilización e incorporación de la comunidad y la familia en los procesos educativos que involucran los servicios de bibliotecas escolares y centros de recursos.
DESCRIPCION DEL PROYECTO	La vulnerabilidad a la que se enfrenta la persona estudiante en condición migrante, y que se pretende minimizar, con la propuesta de este proyecto, reside en que esta población, tiene más probabilidad de una carencia de recursos y competencias digitales, producto del limitado o nulo acceso de recursos tecnológicos y conectividad, entre otros servicios básicos, lo que les impide desarrollar competencias para la vida, como la habilidad para el trabajo en equipo, la innovación, la creatividad y el uso de los recursos digitales, sin dejar de lado problemas sociales como el abuso, violencia, drogas entre otras. Estas carencias tecnológicas y de competencias digitales provoca falta de acceso a la información, lo que incrementa la desigualdad social y tecnológica (brecha digital), y disminuye las oportunidades académicas y laborales en el futuro de esta población, aparte del estigma de ser persona migrante. Las bibliotecas escolares y CRA son parte de cuatro dimensiones, desde su labor, tiene como objetivo coadyuvar con: la permanencia escolar, fomentar la educación de calidad para la ciudadanía digital, mejorar el quehacer docente, la innovación en procesos con el uso de las TIC, la educación para la equidad y atender las diversas modalidades del sistema educativo.

	La Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación y en específico, el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA trabaja la transformación de las bibliotecas escolares tradicionales a Centros de Recursos para el Aprendizaje (CRA). Con este proyecto se pretende el fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central. Disponer nuevos servicios para personas estudiantes en condición de migración, que potencien y maximicen el ambiente educativo que los rodea; por consiguiente, tendrán todas las oportunidades de salir adelante, en igualdad de condiciones, con el resto de las personas estudiantes. Por tanto, se espera implementar en la biblioteca escolar y CRA, espacios comunes de aprendizaje *(learning commons)* a través de una infraestructura híbrida que potencie el aprendizaje crítico y tecnológico dirigido a solventar las problemáticas propias de la población migrante de la Región Central. Lo que lleva a acondicionar un espacio de aprendizaje común dentro de la Biblioteca escolar y CRA con la instalación del mobiliario acorde con los principios de socialización y trabajo colaborativo en los centros educativos seleccionados; e incorporar la tecnología digital como herramienta para favorecer los principios del aprendizaje común: la investigación, la innovación y la creatividad.

JUSTIFICACIÓN	En el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje se establecen los criterios para la selección de instituciones educativas idóneas, y se realiza un estudio previo de posibles candidatos, que cumplan con aspectos indispensables para llevar a cabo este proyecto. En este punto, se analizaron factores en relación con el espacio físico o con la infraestructura de uso exclusivo para la biblioteca escolar, la conexión a Internet y la capacidad de banda ancha, además, que cuente con código para el nombramiento de un profesional en Bibliotecología y que se compruebe una buena comunicación entre el bibliotecólogo escolar, la administración y la Junta Administrativa de Educación para darle asesoría y seguimiento al proyecto; y por último, que exista una cantidad importante de estudiantes migrantes matriculados actualmente en las instituciones educativas seleccionadas, tanto de primaria como de secundaria, para favorecer principalmente a esta población. La población de interés para este proyecto, tomando en cuenta los objetivos planteados y de acuerdo con los datos facilitados por el Departamento de Estadísticas del Ministerio de Educación Pública, según censo de setiembre del 2020, ha quedado establecida la población de estudiantes en condición de migrantes, matriculados durante el año 2020 y que pertenecen a las Direcciones Regionales de Alajuela, Desamparados, Heredia, San José Central, San José Norte y San José Oeste.

	Con respecto al tema de la migración, estos desplazamientos significativos de personas se dan históricamente por distintas causas: a partir de las guerras mundiales, guerras civiles en Centroamérica, situaciones de emergencia, por la permanencia en países social y económicamente más desarrollados, estas y distintas situaciones obligan a muchas personas a salir de su país de origen para establecerse en otro territorio, en busca de mejores condiciones de vida. Las políticas públicas de nuestro país protegen a la población migrante y refugiada, al mismo tiempo, articulan acciones que promueven la equidad y la inclusión social para todos los habitantes en el territorio nacional, estas personas se ubican en su mayoría en las zonas urbano marginales, en ocasiones la población migrante está integrada por los padres de familia, pero cuando procrean, sus hijos son nacionalizados en el país de nacimiento, brindando un estatus, aspirando por un mejor desarrollo en el ámbito laboral, de salud, educativo, entre otros, y reduciendo el número de personas migrantes o refugiadas. Con el tema de educación pública para las personas estudiantes que a su vez pertenecen a las comunidades migrantes, esta se organiza de forma integral y tal como lo señala la Constitución Política de la República de Costa Rica (1949) en su artículo N°19 y 78: Artículo 19. "Los extranjeros tienen los mismos deberes y derechos individuales y sociales que los costarricenses, con las excepciones y limitaciones que esta Constitución y las leyes establecen" (p. 6). Artículo 78. La educación preescolar, general básica y

	diversificada son obligatorias y, en el sistema público, gratuito y costeado por la Nación. En la educación estatal, incluida la superior, el gasto público no será inferior al ocho por ciento (8%) anual del producto interno bruto, de acuerdo con la ley, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 84 y 85 de esta Constitución. El Estado facilitará la prosecución de estudios superiores a quienes carezcan de recursos pecuniarios. La adjudicación de las becas y los auxilios estará a cargo del Ministerio del ramo, por medio del organismo que determine la ley. (p.18) Esta legislación permite acceder a las instituciones educativas públicas, beneficiando a todas las personas que quieran formar parte del sistema educativo costarricense en cualquiera de sus niveles, desde preescolar hasta la educación superior, independientemente de su país de origen. Actualmente, en los centros educativos del país, es evidente la permanencia de personas estudiantes provenientes de distintos orígenes nacionales, culturas, religiones, lenguajes, etc. Esto depende del ritmo de migración en que se encuentre el país, entre las nacionalidades que existen están los nicaragüenses, venezolanos, estadounidenses, salvadoreños, europeos, panameños, colombianos y hondureños. Desde hace muchos años, las Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje, en adelante BEYCRA, han venido mejorando sus servicios a raíz de una serie de proyectos que han permitido proveer de recursos tecnológicos, capacitación y acompañamiento a las bibliotecas escolares para

	fortalecer desde todos los ámbitos la educación costarricense. Por medio del Decreto 36451-MEP, Gaceta #48, del 9 de mayo 2011, el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje (BEYCRA) pasa a formar parte de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, donde asume un proyecto denominado Transformación de las Bibliotecas Escolares a CRA, integrando gradualmente las tecnologías por medio de dotación de equipo, capacitación y seguimiento a las acciones del centro educativo para cubrir en gran parte las necesidades de sus usuarios. Es así como, el Gobierno de la República determinó que este proyecto formara parte de las acciones del Plan Nacional de Desarrollo (2011-2014), en el cual se plantea en la meta sectorial No.1: "Disminuir la tasa de deserción del sistema educativo, tanto en primaria como en secundaria, como indicador de eficacia de las políticas que buscan mitigar la exclusión, expulsión y repulsión, a niveles de 2.5% y 10.0%, respectivamente" (p.159), y la meta sectorial No. 3: "Incrementar el acceso al servicio de Internet, como herramienta multiplicadora y facilitadora de los procesos de aprendizaje, hasta alcanzar, por lo menos un 85% de los centros educativos públicos" (p.159). Para ayudar en el cumplimiento de esta meta se define el objetivo estratégico: "Incorporar el uso de las TIC al sistema educativo, en términos de equipamiento, cobertura y recursos didácticos", a través de la transformación y fortalecimiento del 35%

	de las bibliotecas escolares en Centros de Recursos para el Aprendizaje, y así remozar la vida estudiantil, de los centros educativos de calidad, donde sus estudiantes y profesores deseen crecer, mejorar y permanecer en ellos. Es entonces que, amparados en la Política Nacional en Aplicación de las TIC en Educación, el MEP se compromete a efectuar los cambios pertinentes a lo interno de su gestión, entre ellos los cambios presupuestarios y organizacionales requeridos, con el propósito de preparar a las generaciones actuales y venideras, en el desarrollo de habilidades que les permitan a los niños y jóvenes desenvolverse con propiedad, haciendo uso de diversos recursos que los empoderen para la vida cotidiana. Según esta política, el desarrollo socio cultural actual en medio de una apertura mundial hacia el conocimiento y hacia la eficacia y la eficiencia de los procesos de gestión de las diversas áreas de la vida cotidiana, requiere de una apropiación mayor de las tecnologías digitales. El aprendizaje escolar y la gestión de los sistemas educativos no pueden quedarse al margen de estas transformaciones, por un lado, puesto que es preciso promover aún más el pensamiento autónomo y analítico del estudiantado, y por otro, las exigencias inherentes al cumplimiento del derecho a la educación demandan de los responsables de la gestión educativa la capacidad de disponer de los recursos necesarios para alcanzar los efectos que se buscan mediante la educación. (Política Nacional en Aplicación de las Tecnologías de

	la Información y la Comunicación a la Educación, 2009). Con este proyecto país, se requiere del involucramiento y conocimiento de las dependencias centrales del MEP, Direcciones Regionales de Educación, Juntas de Educación y Administrativas, administradores de los centros educativos, docentes, bibliotecólogos, estudiantes, padres de familia y empresas gubernamentales y no gubernamentales de las comunidades educativas donde estarán localizados los centros educativos favorecidos con esta propuesta. En una segunda etapa de este proceso de fortalecimiento, en el Plan Nacional de Desarrollo (2015-2018) Alberto Cañas Escalante, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación retoma el fortalecimiento de los servicios de la biblioteca escolar por medio del Programa Nacional de Tecnologías Móviles Tecno@prender, el cual incorpora dentro de sus iniciativas la BiblioCRA. En el PND (2015-2018), apartado 5.4, dedicado a la educación, las líneas 6 y 7 hacen referencia al apoyo que debe dar el Programa Nacional de Tecnologías Móviles a la incorporación y equipamiento de las nuevas tecnologías en la educación; así mismo, renueva el apoyo en el avance que deben tener las bibliotecas escolares y CRA como espacios integrados con dicha tecnología para mejorar los servicios de interconexión e información. Una de las metas de este periodo fue alcanzar 242

	centros educativos fortalecidos con la iniciativa de BiblioCRA del PNTM Tecno@prender, pero el proceso quedó truncado en el año 2017, con la crisis presentada en los presupuestos del Estado, logrando beneficiar solamente a 137 centros educativos. Aunado a lo anterior, el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA ha venido trabajando en distintas iniciativas de apoyo para que este fortalecimiento del proceso educativo se vea evidenciado en los resultados obtenidos, muestra de ello, el accionar ejecutado desde las Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje, orientados a fomentar el desarrollo económico, social y ambiental, los cuales están alineados a los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, cuyas metas promulgadas por la Organización de las Naciones Unidas, fueron ratificadas por el Gobierno de Costa Rica en el año 2015, y en este 2020, el Departamento BEYCRA logró el primer *Encuentro Somos Desarrollo Sostenible*, con la participación de las veintisiete Direcciones Regionales de Educación, organizado por ocho núcleos, de las cuales se expusieron veintiún experiencias promovidas por los funcionarios de las bibliotecas escolares y CRA del territorio nacional. La implementación de estas acciones en las bibliotecas escolares y CRA es una consecuencia del compromiso realizado en defensa y promoción para acceder a la información mediante el organismo rector, representante a nivel internacional de esos recursos informativos, de los servicios de la biblioteca y sus usuarios, la Federación Internacional de

	Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA), siendo reconocida la accesibilidad a la información en los ODS como una de las metas propuestas dentro del objetivo N° 16. La consecución e implementación de estas acciones de la ODS promueve la disminución de la pobreza y la desigualdad, la paz y la justicia, el cuido del medio ambiente y la posibilidad de acceder a la información. De aquí, también, la importancia de que las Bibliotecas Escolares y los Centros de Recursos para el Aprendizaje se conviertan en espacios comunes con accesibilidad a la tecnología y mejores oportunidades, los cuales permitirán mejorar la calidad de vida de los estudiantes, y en este caso, a la población migrante beneficiaria. Esta recopilación de antecedentes y criterios expuestos anteriormente tienen como base fundamental dos pilares esenciales para todo proyecto educativo y que ha determinado el Estado para la educación costarricense; estos son la política educativa: la persona y la política curricular y la trasformación curricular: educar para una nueva ciudadanía. El Consejo Superior de Educación, según el acuerdo N° 03-65-2016, aprueba la nueva política educativa, esta tiene 6 ejes principales que deben permear toda acción educativa, por lo tanto, estos proyectos no están alejados de estos principios. Los ejes mencionados son: • La educación centrada en la persona

	estudiante. • La educación basada en los Derechos Humanos y los Deberes ciudadanos. • La educación para el desarrollo sostenible. • La ciudadanía planetaria con identidad nacional. • La ciudadanía digital con equidad social. • La evaluación transformadora para la toma de decisiones. Cada uno de estos elementos son pilares para el desarrollo de los servicios de las bibliotecas escolares y CRA, ya que ese espacio se convierte en un eje central, en el cual la persona estudiante puede desarrollar sus procesos de aprendizaje y encontrar espacios para la sana convivencia, el fortalecimiento de habilidad tecnológicas, la identidad social e individual, tal como se ha mencionado en los antecedentes anteriores. De igual manera, la política curricular, denominada Educar para una nueva ciudadanía tiene cuatro dimensiones esenciales para potenciar el sistema educativo costarricense: • Maneras de pensar. • Formas de vivir en el mundo. • Formas de relacionarse con otros. • Herramientas para integrarse al mundo. Las bibliotecas escolares y CRA son parte de estas cuatro dimensiones, desde su labor, y como parte del Programa Nacional de Tecnologías Móviles tiene como objetivo coadyuvar con: la permanencia

	escolar, fomentar la educación de calidad para la ciudadanía digital, mejorar el quehacer docente, la innovación en procesos con el uso de las TIC, la educación para la equidad y atender las diversas modalidades del sistema educativo. Por lo tanto, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación y en específico, el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA apostó por la transformación de las bibliotecas escolares en Centros de Recursos para el Aprendizaje (CRA) desde el año 2011, como parte del engranaje que moviliza las instituciones educativas, y cuya principal función, es fortalecer el proceso educativo, hacia la transformación de las comunidades donde se encuentran inmersas, con el apoyo de las autoridades educativas en ejercicio. Este planteamiento nuevo del proyecto: Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante, no es más que una oportunidad de reforzar todos los ejes y dimensiones de las políticas educativas, además, de poner al servicio de las personas estudiantes en condición de migración, nuevos servicios que potencien y maximicen el ambiente educativo que los rodea; por consiguiente, tendrán todas las oportunidades de salir adelante, en igualdad de condiciones, con el resto de las personas estudiantes.

OBJETIVO GENERAL	• Implementar en la biblioteca escolar y CRA, el enfoque de espacios comunes de aprendizaje (*learning commons)* a través de una infraestructura híbrida que potencie el aprendizaje crítico y tecnológico dirigido a solventar las problemáticas propias de la población migrante de la Región Central.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- Acondicionar un espacio de aprendizaje común dentro de la Biblioteca escolar y CRA con la instalación del mobiliario acorde con los principios de socialización y trabajo colaborativo. - Incorporar la tecnología digital en la biblioteca escolar y CRA como herramienta para favorecer los principios del aprendizaje común: la investigación, la innovación y la creatividad.
ESPECIFICACIONES TECNICAS	Proyecto: **Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central de Costa Rica.** Duración del proyecto: un año Ubicación: Las personas estudiantes migrantes beneficiadas en este proyecto residen en la Región Central de acuerdo con la división del MIDEPLAN que corresponden a las siguientes Direcciones Regionales de Educación del Ministerio de Educación Pública:

MIDEPLAN	MEP
Región Central	DRE Alajuela
	DRE Desamparados
	DRE Heredia
	DRE San José-Central
	DRE San José-Norte
	DRE San José-Oeste

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

En este proyecto se verán beneficiados un total de 6 154 niños, niñas y jóvenes del Gran Área Metropolitana, siendo la Dirección Regional de San José Oeste donde más se establezcan los *learning commons* en las bibliotecas, debido a que esta zona es donde hay mayor cantidad de estudiantes en esta condición, en total 2 212.

Detalle del equipamiento por institución:

1. Equipo Tecnológico:

- 10 computadoras portátiles
- 10 tabletas
- 1 proyector
- 1 impresora
- 1 gabinete

	2. Mobiliario: • 2 sillones • 6 cubos • 4 sofá angular • 2 estantes angulares • 6 gradas angulares • 4 mesas • 4 mesas tipo circular • 15 sillas ergonómicas • 2 estantes grandes • 2 estantes con puertas • 2 estantes pequeños • 1 armario • 3 barras tecnológicas • 4 sillas altas • 1 escritorio ergonómico • 3 mesas individuales • 1 estante con gabinetes

BENEFICIARIOS	BENEFICIARIOS DIRECTOS: En este proyecto se verán beneficiados un total de **6 292** niños, niñas y jóvenes, siendo la Dirección Regional de San José Oeste donde más se establezcan los *learning commons* en las bibliotecas, debido a que esta zona es donde hay mayor cantidad de estudiantes en esta condición, en total **2 388**. BENEFICIARIOS INDIRECTOS: Una vez realizada la selección de 40 instituciones educativas de las direcciones regionales con un mayor porcentaje de poblaciones migrantes en los centros educativos. Podemos contar con una población migrante directa de **6 292** estudiantes en primaria y secundaria que serán beneficiados con el proyecto, de manera indirecta un total de personas **44 632**, para un total de **50 924** personas estudiantes beneficiados.

LISTA DE INSTITUCIONES BENEFICIADAS:

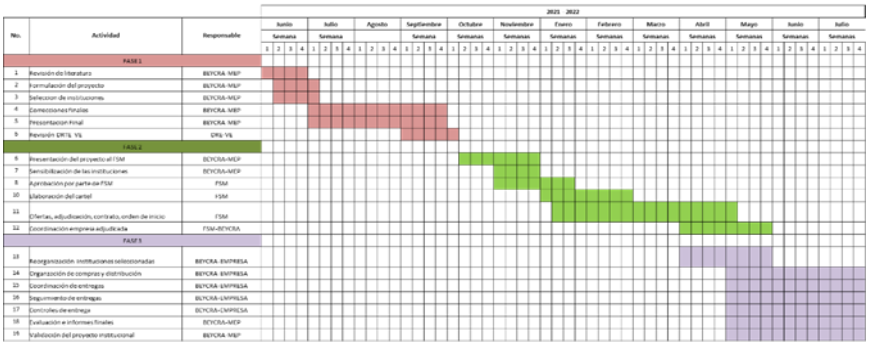
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN	INSTITUCION	CÓDIGO PRESUPUE.	TOTAL DE PERSONAS MIGRANTES	HOMBRES	MUJERES	EDAD	TIPO DE INSTITUCIÓN
ALAJUELA	INSTITUTO DE ALAJUELA	4018	211	110	101	13-20	SECUNDARIA
ALAJUELA	ESC. ENRIQUE PINTO FERNÁNDEZ	1212	199	89	110	5-12	PRIMARIA
ALAJUELA	LICEO SAN RAFAEL	4027	178	86	92	13-20	SECUNDARIA
DESAMPARADOS	ESC. FRANCISCO GAMBOA MORA	0548	143	61	82	5-12	PRIMARIA
DESAMPARADOS	LICEO SAN MIGUEL	3985	126	55	71	13-20	SECUNDARIA
DESAMPARADOS	UP SOTERO GONZÁLEZ BARQUERO	5870	108	52	56	5-20	UNIDAD PED.
HEREDIA	COL. NOCT. CARLOS MELÉNDEZ CHAVERRI	4916	100	26	74	15 o más	SECUNDARIA
HEREDIA	ESC. BRAULIO MORALES CERVANTES	2109	102	35	67	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	ESC. ESPAÑA	2195	135	68	67	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	ESC. FINCA GUARARÍ	2122	124	62	62	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	ESC. LA AURORA	2138	152	66	86	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	IPEC BARVA	4866	198	54	144	15 o más	SECUNDARIA
HEREDIA	LICEO DE HEREDIA	4078	145	67	78	13-20	SECUNDARIA
HEREDIA	LICEO MANUEL BENAVIDES RODRÍGUEZ	4085	167	78	89	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	COLEGIO SUPERIOR DE SEÑORITAS	3938	102	0	102	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. CAROLINA DENT ALVARADO	0321	172	73	99	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. CONCEPCIÓN	0330	183	92	91	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. QUINCE DE AGOSTO	0415	175	87	88	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. REPUBLICA DE HAITÍ	0542	99	31	68	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. TEJARCILLOS	0353	184	75	109	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO ALAJUELITA	3961	131	63	68	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO DEL SUR	3942	169	82	87	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO JOSÉ MARÍA CASTRO MADRIZ	3950	151	65	86	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO RICARDO FERNÁNDEZ GUARDIA	3986	94	38	56	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE NORTE	ESC. LUIS DEMETRIO TINOCO CASTRO	0360	217	78	139	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE NORTE	LICEO MAURO FERNÁNDEZ ACUÑA	3946	139	69	70	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. YANUARIO QUESADA	0406	118	58	60	5-20	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	CINDEA SANTA ANA	4828	192	45	147	15 o más	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. GUACHIPELÍN	0350	114	53	61	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. JUAN RAFAEL MORA PORRAS	0370	110	57	53	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. LA CARPIO	0443	259	141	118	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. LEÓN XIII	0336	102	54	48	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. OTTO HUBBE	0442	102	48	54	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. REPÚBLICA DE ARGENTINA	0409	150	70	80	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. RINCÓN GRANDE	0470	192	109	83	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	LICEO DE ESCAZÚ	3952	211	108	103	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	LICEO DE SAN JOSÉ	3941	289	142	147	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	LICEO SANTA ANA	3959	323	153	170	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	UP DANIEL ODUBER QUIRÓS	0464	112	45	67	5-20	UNIDAD PED.
SAN JOSE OESTE	UP JOSÉ FIDEL TRISTÁN	0368	114	57	57	5-20	UNIDAD PED.
		Total	***6292***	***2802***	***3490***		

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

DURACIÓN DEL PROYECTO (INDICAR FASES, PROYECTO CONTINUO O PLURIANUAL)	Un año, en tres fases para su desarrollo: FASE: 1. Revisión de literatura 2. Formulación del proyecto 3. Selección de instituciones 4. Revisión DRTE y VE 5. Correcciones finales 6. Presentación Final FASE 2: 7. Presentación del proyecto al FSM 8. Sensibilización de las instituciones 9. Aprobación por parte de FSM 10. Elaboración del cartel 11. Ofertas, adjudicación, contrato, orden de inicio 12. Coordinación empresa adjudicada FASE 3: 13. Reorganización instituciones seleccionadas 14. Organización de compras y distribución 15. Coordinación de entregas 16. Seguimiento de entregas 17. Controles de entrega 18. Evaluación e informes finales 19. Validación del proyecto institucional

CRONOGRAMA

Proyecto: Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central de Costa Rica.



Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

PRODUCTOS O RESULTADOS ESPERADOS

Por lo tanto, a finalizar todo el equipamiento de tecnología y la dotación de mobiliario, contaremos con 40 bibliotecas escolares y CRA fortalecidas con la metodología de espacios comunes de aprendizaje, que pretende favorecer los principios de: trabajo colaborativo, socialización, información e investigación desde la biblioteca.

En esta línea cada institución beneficiada contará con un equipo tecnológico y mobiliario, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Equipo Tecnológico	Cantidad
Computadoras portátiles	10
Tabletas	10
Proyector	1
Impresora	1
Gabinete	1
Mobiliario	
Sillón	2

		Cubo	6	
		Sofá Angular	4	
		Estante Angular	2	
		Grada Modular	6	
		Mesas rectangulares	4	
		Mesa semicircular	2	
		Sillas ergonómicas	15	
		Estantes grandes	2	
		Estantes con puertas	2	
		Estantes pequeños	2	
		Armario	1	
		Barra Tecnológica	3	
		Sillas Altas	4	
		Escritorio modular	1	
		Mesa individual	3	
		Estante con gabinetes	1	
ALTERNATIVAS DE SOLUCION	1.La primera alternativa de solución a pesar de su posible viabilidad, debido a que va enfocada en el desarrollo de actividades y estrategias de bajo o nulo costo, como capacitaciones, talleres, concursos y encuentros para la implementación de acciones dirigidas a la inclusión de las personas estudiantes en condición migrante en la comunidad educativa a la que pertenece, esta solución, es también poco viable, debido a que se debe recurrir a otras instancias y actores externos, como especialistas con preparación en el abordaje de esta temática, igualmente se requiere contar con una infraestructura adecuada y recursos tecnológicos. Factores externos y presupuestas que están fuera del alcance del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA.			

	2.La segunda posible solución, es que, las Juntas de Educación y Juntas Administrativas, quienes son los encargados de ejecutar y administrar los fondos destinados a los centros educativos, para cubrir las necesidades de: infraestructura, equipamiento tecnológico, mobiliario, pago de servicios básicos, pago de servidores, entre otros, analicen la viabilidad de destinar presupuesto, con base en los lineamientos y recomendaciones emitidas por el PNTM y el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, sin embargo, reconociendo el recorte de presupuesto a nivel nacional por el déficit fiscal, no es viable esta solución, por las obligaciones que cada centro educativo debe cubrir, aunado a la problemática actual de pandemia, la cual ha motivado a invertir en subsanar las deficiencias de infraestructura, compra de artículos de aseo y limpieza, entre otros, por tanto, la priorización de necesidades se dirige a solucionar estas carencias, lo que dificultan asignar recursos a las bibliotecas escolares y CRA. 3.Por lo tanto, la alternativa número tres, es la más viable. El proyecto propuesto en este documento denominado Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central, es una propuesta de solución viable para apoyar esta población escolar, a través de la trasformación de las bibliotecas escolares y CRA en espacios comunes de aprendizaje. Esta alternativa de solución pretende implementar en la biblioteca escolar y CRA, espacios comunes de aprendizaje (learning commons) a través de una infraestructura híbrida que potencie el aprendizaje crítico y tecnológico dirigido a solventar las

	problemáticas propias de la población migrante de la Región Central mediante el financiamiento del artículo 242 de la Ley 8764: Ley general de Migración y Extranjería, utilizando el Fondo Social Migratorio, destinado a apoyar el proceso de integración social de la población migrante en los servicios nacionales de migración, salud, educación, seguridad y justicia. El cual se encuentra en el Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR.
PROYECTOS ASOCIADOS	La Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, por medio del PNTM, al ser el encargado desde el 2015, del Proyecto de fortalecimiento de las bibliotecas escolares y CRA, cuya iniciativa ha permitido dotar hasta a la fecha 389 bibliotecas, con equipo tecnológico, de las 940 que existen en el país. Actualmente, esta dirección, por la situación fiscal del país y la emergencia del COVID 19 tiene restricciones presupuestarias, por lo tanto, a pesar de su experiencia, la ejecución de los proyectos se irá dando a pasos lentos en los centros educativos, pero se mantiene como una viable y posible alternativa en este momento para la dotación de equipo tecnológico y mobiliario, pero no para la generación de espacios comunes de aprendizaje en las instituciones seleccionadas.
COSTO ESTIMADO EN COLONES	Costo del proyecto: ₡986.772.853,45 En el caso que el mismo se desarrolle en varias etapas debe consignar el presupuesto de cada año y el total.
ESTUDIO DE MERCADO	Debido a la complejidad del análisis de mercado se incluye un resumen, la plantilla de Excel con el proceso completo se coloca como anexo del documento.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
Viceministerio Académico
Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación
Departamento Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje

---

<table>
<tr><td></td><td>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
SONDEO DE MERCADO
PRECIOS DE REFERENCIA PARA LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO DE LA SOLICITUD DE PEDIDO

POSICION	DESCRIPCION BREVE DEL OBJETO	Precio de referencia 1	Precio de referencia 2	Precio de referencia 3	Cantidades	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Total A IVA 10% + 13%	Total B IVA 10% + 13%	Total C IVA 10% + 13%
1	Computadoras portátiles.	₡ 683 431,80	₡ 610 012,20	₡ 534 266,13	400	₡ 273 372 720,00	₡ 244 004 880,00	₡ 213 706 452,00	₡ 336 248 445,60	₡ 300 126 002,40	₡ 262 858 935,96
2	Tabletas	₡ 372 481,31	₡ 230 000,00	₡ 200 626,56	400	₡ 148 992 524,00	₡ 92 000 000,00	₡ 80 250 624,00	₡ 183 260 804,52	₡ 113 160 000,00	₡ 98 708 267,52
3	Impresoras	₡ 409 473,48	₡ 319 807,19	₡ 286 204,68	40	₡ 16 378 939,20	₡ 12 792 287,60	₡ 11 448 187,20	₡ 20 146 095,22	₡ 15 734 513,75	₡ 14 081 270,26
4	Gabinetes	₡ 943 321,08	₡ 910 000,00	₡ 827 736,25	40	₡ 37 732 843,20	₡ 36 400 000,00	₡ 33 109 450,00	₡ 46 411 397,14	₡ 44 772 000,00	₡ 40 724 623,50
5	Proyectores interactivos	₡ 1 738 633,15	₡ 1 674 706,20	₡ 1 665 344,66	40	₡ 69 545 326,00	₡ 66 988 248,00	₡ 66 613 786,40	₡ 85 540 750,98	₡ 82 395 545,04	₡ 81 934 957,27
6	Sillones	₡ 190 000,00	₡ 168 000,00	₡ 199 237,00	80	₡ 15 200 000,00	₡ 13 440 000,00	₡ 15 938 960,00	₡ 18 696 000,00	₡ 16 531 200,00	₡ 19 604 920,80
7	Cubos	₡ 95 000,00	₡ 69 000,00	₡ 75 803,00	240	₡ 22 800 000,00	₡ 16 560 000,00	₡ 18 192 720,00	₡ 28 044 000,00	₡ 20 368 800,00	₡ 22 377 045,60
8	Sofas angulares	₡ 115 000,00	₡ 89 000,00	₡ 86 537,00	160	₡ 18 400 000,00	₡ 14 240 000,00	₡ 13 845 920,00	₡ 22 632 000,00	₡ 17 515 200,00	₡ 17 030 481,60
9	Mesas rectangulares	₡ 185 000,00	₡ 93 000,00	₡ 163 722,00	160	₡ 29 600 000,00	₡ 14 880 000,00	₡ 26 195 520,00	₡ 36 408 000,00	₡ 18 302 400,00	₡ 32 220 489,60
10	Mesas circulares	₡ 185 000,00	₡ 92 000,00	₡ 163 722,00	80	₡ 14 800 000,00	₡ 7 360 000,00	₡ 13 097 760,00	₡ 18 204 000,00	₡ 9 052 800,00	₡ 16 110 244,80
11	Mesas tecnológicas	₡ 145 000,00	₡ 72 000,00	₡ 143 631,00	120	₡ 17 400 000,00	₡ 8 640 000,00	₡ 17 235 720,00	₡ 21 402 000,00	₡ 10 627 200,00	₡ 21 199 935,60
12	Escritorios ergonómicos	₡ 315 000,00	₡ 247 000,00	₡ 330 662,00	40	₡ 12 600 000,00	₡ 9 880 000,00	₡ 13 226 480,00	₡ 15 498 000,00	₡ 12 152 400,00	₡ 16 268 570,40
13	Estantes angulares	₡ 125 000,00	₡ 92 000,00	₡ 239 768,00	80	₡ 10 000 000,00	₡ 7 360 000,00	₡ 19 181 440,00	₡ 12 300 000,00	₡ 9 052 800,00	₡ 23 593 171,20
14	Gradas modulares	₡ 135 000,00	₡ 143 000,00	₡ 233 783,00	240	₡ 32 400 000,00	₡ 34 320 000,00	₡ 56 107 920,00	₡ 39 852 000,00	₡ 42 213 600,00	₡ 69 012 741,60
15	Sillas ergonómicas	₡ 54 000,00	₡ 34 000,00	₡ 31 612,00	600	₡ 32 400 000,00	₡ 20 400 000,00	₡ 18 967 200,00	₡ 39 852 000,00	₡ 25 092 000,00	₡ 23 329 656,00
16	Estantes grandes	₡ 115 000,00	₡ 120 000,00	₡ 149 380,00	80	₡ 9 200 000,00	₡ 9 600 000,00	₡ 11 950 400,00	₡ 11 316 000,00	₡ 11 808 000,00	₡ 14 698 992,00
17	Estantes con puertas	₡ 185 000,00	₡ 162 000,00	₡ 200 010,00	80	₡ 14 800 000,00	₡ 12 960 000,00	₡ 16 000 800,00	₡ 18 204 000,00	₡ 15 940 800,00	₡ 19 680 984,00
18	Estantes pequeños	₡ 105 000,00	₡ 91 000,00	₡ 107 126,00	80	₡ 8 400 000,00	₡ 7 280 000,00	₡ 8 570 080,00	₡ 10 332 000,00	₡ 8 954 400,00	₡ 10 541 198,40
19	Armarios	₡ 215 000,00	₡ 190 000,00	₡ 288 188,00	40	₡ 8 600 000,00	₡ 7 600 000,00	₡ 11 527 520,00	₡ 10 578 000,00	₡ 9 348 000,00	₡ 14 178 849,60
17	Sillas altas	₡ 60 200,00	₡ 39 500,00	₡ 31 612,00	160	₡ 9 632 000,00	₡ 6 320 000,00	₡ 5 057 920,00	₡ 11 847 360,00	₡ 7 773 600,00	₡ 6 221 241,60
						TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
						₡ 802 254 352,40	₡ 643 025 415,60	₡ 670 224 859,60	₡ 986 772 853,45	₡ 790 921 261,19	₡ 824 376 577,31

</td></tr>
<tr><td>RECIBIDO CONFORME Y DEFINITIVO (NOMBRE Y UNIDAD O COMISIÓN)</td><td>Instituciones educativas seleccionadas por medias de las Juntas de Educación.

Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA
Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación.</td></tr>
<tr><td>FISCALIZADOR DEL PROYECTO (NOMBRE Y UNIDAD O COMISIÓN)</td><td>Christian Arguedas Vargas
Jefe, Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA
Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación.</td></tr>
</table>

Introducción

En las últimas décadas, la población de personas migrantes en Costa Rica se ha incrementado, esto por motivos políticos o sociales de los países de donde nacieron. Son personas que vienen en busca de una mejor condición de vida y seguridad. Una parte de ellos ingresan con sus familias, y, por lo tanto, los niños y jóvenes ingresan al sistema educativo costarricense; el artículo 78 de la Constitución Política de la República de Costa Rica señala que: "La educación preescolar, general básica y diversificada son obligatorias y, en el sistema público, gratuitas y costeadas por la Nación" (modificado 9 junio 2011); faculta al estado para favorecer la posibilidad para que las personas extranjeras reciban una educación integral al igual que los costarricenses.

En Costa Rica, la gran parte de los asentamientos de personas migrantes se encuentran en San José y el Gran Área Metropolitana, viviendo en barrios y zonas de menor crecimiento económico, y por lo general, con muchos problemas sociales como lo son la falta de una vivienda digna, violencia, drogas, explotación sexual, entre otras.

Las personas estudiantes tienen una desventaja para acceder a servicios básicos, y más aún, cuando nos referimos a servicios bibliográficos, lúdicos y digitales como lo son las TIC y la conectividad a Internet; por ende, existe una mayor brecha digital en esta población.

Muchos de los centros educativos poseen entre sus servicios, Las Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje, pero no todas estas unidades de información tienen las condiciones ideales para la población estudiantil, incrementando el faltante de recursos tecnológicos. Tampoco cuentan con espacios dinámicos, creativos y atractivos para que los niños y jóvenes puedan aprender, a socializar y a estar felices y seguros.

Las bibliotecas se han caracterizado por ser espacios libres de discriminación y sitios seguros dentro del mismo centro educativo. Las poblaciones más marginales buscan un lugar donde pasar el recreo y horas libres, donde el *bullying* no esté presente, y a la vez, divertirse y socializar con sus pares. Hay muchos tipos de discriminación en las escuelas y colegios, ya sea por su apariencia física, su timidez, ser parte de la población LGBTI+, por el color de piel, por el idioma, entre otros; pero una de las que más se evidencia es la violencia psicológica e incluso física de las personas extranjeras, más si su apariencia, léxico y tono de voz es notorio.

Dentro la nueva filosofía de las bibliotecas a nivel mundial, se encuentran los *learning commons*, que son espacios comunes para trabajar individualmente y colectivamente en un ambiente atractivo, seguro, creativo y lúdico, con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, las cuales desarrollan y fortalecen las competencias blandas y duras; principalmente, las competencias de comunicación,

socialización, pensamiento crítico y las tecnológicas, que son tan importantes para tener un mejor perfil académico y profesional.

Por todo lo anterior, la implementación de los *learning commons*, con la guía de un profesional en bibliotecología, en los centros educativos, ayudarán a las personas migrantes a desarrollarse mejor en ambientes personales, académicos, y en un futuro cercano, a los profesionales.

1 Identificación del proyecto

1.1 Nombre del proyecto

Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante de la Región Central de Costa Rica.

1.2 Antecedentes

En el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje se establecen los criterios para la selección de instituciones educativas idóneas, y se realiza un estudio previo de posibles candidatos, que cumplan con aspectos indispensables para llevar a cabo este proyecto.

En este punto, se analizaron factores en relación con el espacio físico o con la infraestructura de uso exclusivo para la biblioteca escolar, la conexión a Internet y la capacidad de banda ancha, además, que cuente con código para el nombramiento de un profesional en Bibliotecología y que se compruebe una buena comunicación entre el bibliotecólogo escolar, la administración y la Junta Administrativa de Educación para darle asesoría y seguimiento al proyecto; y por último, que exista una cantidad importante de estudiantes migrantes matriculados actualmente en las instituciones educativas seleccionadas, tanto de primaria como de secundaria, para favorecer principalmente a esta población.

La población de interés para este proyecto, tomando en cuenta los objetivos planteados y de acuerdo con los datos facilitados por el Departamento de Estadísticas del Ministerio de Educación Pública, según censo de agosto del 2021, ha quedado establecida la población de estudiantes en condición de migrantes, matriculados durante el año 2021y que pertenecen a las Direcciones Regionales de Alajuela, Desamparados, Heredia, San José Central, San José Norte y San José Oeste.

Con respecto al tema de la migración, estos desplazamientos significativos de personas se dan históricamente por distintas causas: a partir de las guerras mundiales, guerras civiles en Centroamérica, situaciones de emergencia, por la permanencia en países social y económicamente más desarrollados, estas y distintas situaciones obligan a

muchas personas a salir de su país de origen para establecerse en otro territorio, en busca de mejores condiciones de vida.

Las políticas públicas de nuestro país protegen a la población migrante y refugiada, al mismo tiempo, articulan acciones que promueven la equidad y la inclusión social para todos los habitantes en el territorio nacional, estas personas se ubican en su mayoría en las zonas urbano marginales, en ocasiones la población migrante está integrada por los padres de familia, pero cuando procrean, sus hijos son nacionalizados en el país de nacimiento, brindando un estatus, aspirando por un mejor desarrollo en el ámbito laboral, de salud, educativo, entre otros, y reduciendo el número de personas migrantes o refugiadas.

Con el tema de educación pública para las personas estudiantes que a su vez pertenecen a las comunidades migrantes, esta se organiza de forma integral y tal como lo señala la Constitución Política de la República de Costa Rica (1949) en su artículo N°19 y 78: Artículo 19. "Los extranjeros tienen los mismos deberes y derechos individuales y sociales que los costarricenses, con las excepciones y limitaciones que esta Constitución y las leyes establecen" (p.6).

> Artículo 78. La educación preescolar, general básica y diversificada son obligatorias y, en el sistema público, gratuito y costeado por la Nación. En la educación estatal, incluida la superior, el gasto público no será inferior al ocho por ciento (8%) anual del producto interno bruto, de acuerdo

> con la ley, sin perjuicio de lo establecido en los artículos 84 y 85 de esta Constitución. El Estado facilitará la prosecución de estudios superiores a quienes carezcan de recursos pecuniarios. La adjudicación de las becas y los auxilios estará a cargo del Ministerio del ramo, por medio del organismo que determine la ley. (p.18)

Esta legislación permite acceder a las instituciones educativas públicas, beneficiando a todas las personas que quieran formar parte del sistema educativo costarricense en cualquiera de sus niveles, desde preescolar hasta la educación superior, independientemente de su país de origen.

Actualmente, en los centros educativos del país, es evidente la permanencia de personas estudiantes provenientes de distintos orígenes nacionales, culturas, religiones, lenguajes, etc. Esto depende del ritmo de migración en que se encuentre el país, entre las nacionalidades que existen están los nicaragüenses, venezolanos, estadounidenses, salvadoreños, europeos, panameños, colombianos y hondureños.

Desde hace muchos años, las Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje, en adelante BEYCRA, han venido mejorando sus servicios a raíz de una serie de proyectos que han permitido proveer de recursos tecnológicos, capacitación y acompañamiento a las bibliotecas escolares para fortalecer desde todos los ámbitos la educación costarricense.

Por medio del Decreto 36451-MEP, Gaceta #48, del 9 de mayo 2011, el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje (BEYCRA) pasa a formar parte de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, donde asume un proyecto denominado Transformación de las Bibliotecas Escolares a CRA, integrando gradualmente las tecnologías por medio de dotación de equipo, capacitación y seguimiento a las acciones del centro educativo para cubrir en gran parte las necesidades de sus usuarios.

Es así como, el Gobierno de la República determinó que este proyecto formara parte de las acciones del Plan Nacional de Desarrollo (2011-2014), en el cual se plantea en la meta sectorial No.1: "Disminuir la tasa de deserción del sistema educativo, tanto en primaria como en secundaria, como indicador de eficacia de las políticas que buscan mitigar la exclusión, expulsión y repulsión, a niveles de 2.5% y 10.0%, respectivamente" (p.159), y la meta sectorial No. 3: "Incrementar el acceso al servicio de Internet, como herramienta multiplicadora y facilitadora de los procesos de aprendizaje, hasta alcanzar, por lo menos un 85% de los centros educativos públicos". (p.159)

Para ayudar en el cumplimiento de esta meta se define el objetivo estratégico: "Incorporar el uso de las TIC al sistema educativo, en términos de equipamiento, cobertura y recursos didácticos", a través de la transformación y fortalecimiento del 35% de las bibliotecas escolares en Centros de Recursos para el Aprendizaje, y así remozar la vida estudiantil,

de los centros educativos de calidad, donde sus estudiantes y profesores deseen crecer, mejorar y permanecer en ellos.

Es entonces que, amparados en la Política Nacional en Aplicación de las TIC en Educación, el MEP se compromete a efectuar los cambios pertinentes a lo interno de su gestión, entre ellos los cambios presupuestarios y organizacionales requeridos, con el propósito de preparar a las generaciones actuales y venideras, en el desarrollo de habilidades que les permitan a los niños y jóvenes desenvolverse con propiedad, haciendo uso de diversos recursos que los empoderen para la vida cotidiana.

Según esta política, el desarrollo socio cultural actual en medio de una apertura mundial hacia el conocimiento y hacia la eficacia y la eficiencia de los procesos de gestión de las diversas áreas de la vida cotidiana, requiere de una apropiación mayor de las tecnologías digitales. El aprendizaje escolar y la gestión de los sistemas educativos no pueden quedarse al margen de estas transformaciones, por un lado, puesto que es preciso promover aún más el pensamiento autónomo y analítico del estudiantado, y por otro, las exigencias inherentes al cumplimiento del derecho a la educación demandan de los responsables de la gestión educativa la capacidad de disponer de los recursos necesarios para alcanzar los efectos que se buscan mediante la educación. (Política Nacional en Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la Educación, 2009).

Con este proyecto país, se requiere del involucramiento y conocimiento de las dependencias centrales del MEP, Direcciones Regionales de Educación, Juntas de Educación y Administrativas, administradores de los centros educativos, docentes, bibliotecólogos, estudiantes, padres de familia y empresas gubernamentales y no gubernamentales de las comunidades educativas donde estarán localizados los centros educativos favorecidos con esta propuesta.

En una segunda etapa de este proceso de fortalecimiento, en el Plan Nacional de Desarrollo (2015-2018) Alberto Cañas Escalante, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación retoma el fortalecimiento de los servicios de la biblioteca escolar por medio del Programa Nacional de Tecnologías Móviles Tecno@prender, el cual incorpora dentro de sus iniciativas la BiblioCRA.

En el PND (2015-2018), apartado 5.4, dedicado a la educación, las líneas 6 y 7 hacen referencia al apoyo que debe dar el Programa Nacional de Tecnologías Móviles a la incorporación y equipamiento de las nuevas tecnologías en la educación; así mismo, renueva el apoyo en el avance que deben tener las bibliotecas escolares y CRA como espacios integrados con dicha tecnología para mejorar los servicios de interconexión e información.

Una de las metas de este periodo fue alcanzar 242 centros educativos fortalecidos con la iniciativa de BiblioCRA del PNTM

Tecno@prender, pero el proceso quedó truncado en el año 2017, con la crisis presentada en los presupuestos del Estado, logrando beneficiar solamente a 137 centros educativos.

Aunado a lo anterior, el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA ha venido trabajando en distintas iniciativas de apoyo para que este fortalecimiento del proceso educativo se vea evidenciado en los resultados obtenidos, muestra de ello, el accionar ejecutado desde las Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje, orientados a fomentar el desarrollo económico, social y ambiental, los cuales están alineados a los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, cuyas metas promulgadas por la Organización de las Naciones Unidas, fueron ratificadas por el Gobierno de Costa Rica en el año 2015, y en este 2020, el Departamento BEYCRA logró el primer *Encuentro Somos Desarrollo Sostenible*, con la participación de las veintisiete Direcciones Regionales de Educación, organizado por ocho núcleos, de las cuales se expusieron veintiún experiencias promovidas por los funcionarios de las bibliotecas escolares y CRA del territorio nacional.

La implementación de estas acciones en las bibliotecas escolares y CRA es una consecuencia del compromiso realizado en defensa y promoción para acceder a la información mediante el organismo rector, representante a nivel internacional de esos recursos informativos, de los servicios de la biblioteca y sus usuarios, la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA), siendo reconocida la

accesibilidad a la información en los ODS como una de las metas propuestas dentro del objetivo No. 16.

La consecución e implementación de estas acciones de la ODS promueve la disminución de la pobreza y la desigualdad, la paz y la justicia, el cuido del medio ambiente y la posibilidad de acceder a la información. De aquí, también, la importancia de que las Bibliotecas Escolares y los Centros de Recursos para el Aprendizaje se conviertan en espacios comunes con accesibilidad a la tecnología y mejores oportunidades, los cuales permitirán mejorar la calidad de vida de los estudiantes, y en este caso, a la población migrante beneficiaria.

Esta recopilación de antecedentes y criterios expuestos anteriormente tienen como base fundamental dos pilares esenciales para todo proyecto educativo y que ha determinado el Estado para la educación costarricense; estos son la política educativa: la persona y la política curricular y la trasformación curricular: educar para una nueva ciudadanía.

El Consejo Superior de Educación, según el acuerdo No. 03-65-2016, aprueba la nueva política educativa, esta tiene 6 ejes principales que deben permear toda acción educativa, por lo tanto, estos proyectos no están alejados de estos principios. Los ejes mencionados son:

- La educación centrada en la persona estudiante.

- La educación basada en los Derechos Humanos y los Deberes ciudadanos.
- La educación para el desarrollo sostenible.
- La ciudadanía planetaria con identidad nacional.
- La ciudadanía digital con equidad social.
- La evaluación transformadora para la toma de decisiones.

Cada uno de estos elementos son pilares para el desarrollo de los servicios de las bibliotecas escolares y CRA, ya que ese espacio se convierte en un eje central, en el cual la persona estudiante puede desarrollar sus procesos de aprendizaje y encontrar espacios para la sana convivencia, el fortalecimiento de habilidad tecnológicas, la identidad social e individual, tal como se ha mencionado en los antecedentes anteriores.

De igual manera, la política curricular, denominada Educar para una nueva ciudadanía tiene cuatro dimensiones esenciales para potenciar el sistema educativo costarricense:

- Maneras de pensar.
- Formas de vivir en el mundo.
- Formas de relacionarse con otros.
- Herramientas para integrarse al mundo.

Las bibliotecas escolares y CRA son parte de estas cuatro dimensiones, desde su labor, y como parte del Programa Nacional de Tecnologías

Móviles tiene como objetivo coadyuvar con: la permanencia escolar, fomentar la educación de calidad para la ciudadanía digital, mejorar el quehacer docente, la innovación en procesos con el uso de las TIC, la educación para la equidad y atender las diversas modalidades del sistema educativo.

Por lo tanto, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación y en específico, el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA apostó por la transformación de las bibliotecas escolares en Centros de Recursos para el Aprendizaje (CRA) desde el año 2011, como parte del engranaje que moviliza las instituciones educativas, y cuya principal función, es fortalecer el proceso educativo, hacia la transformación de las comunidades donde se encuentran inmersas, con el apoyo de las autoridades educativas en ejercicio.

Este planteamiento nuevo del proyecto: Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante, no es más que una oportunidad de reforzar todos los ejes y dimensiones de las políticas educativas, además, de poner al servicio de las personas estudiantes en condición de migración, nuevos servicios que potencien y maximicen el ambiente educativo que los rodea; por consiguiente, tendrán todas las oportunidades de salir adelante, en igualdad de condiciones, con el resto de las personas estudiantes.

1.3 Identificación del problema

Existe una preocupación latente, que las Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje puedan brindar, por medio de espacios comunes y tecnologías digitales, un servicio libre de discriminación y de accesibilidad a la información a las poblaciones mayoritariamente migrantes de las regionales más pobladas de la Gran Área Metropolitana.

Una de las realidades que ha evidenciado la situación actual de la emergencia nacional es la brecha digital, la falta de herramientas tecnológicas para afrontar la educación a distancia por una gran parte de la población educativa del país, y especialmente, a las personas migrantes, y a los niños en condiciones de vulnerabilidad.

Se presenta el siguiente árbol de problemas del tema tratado:

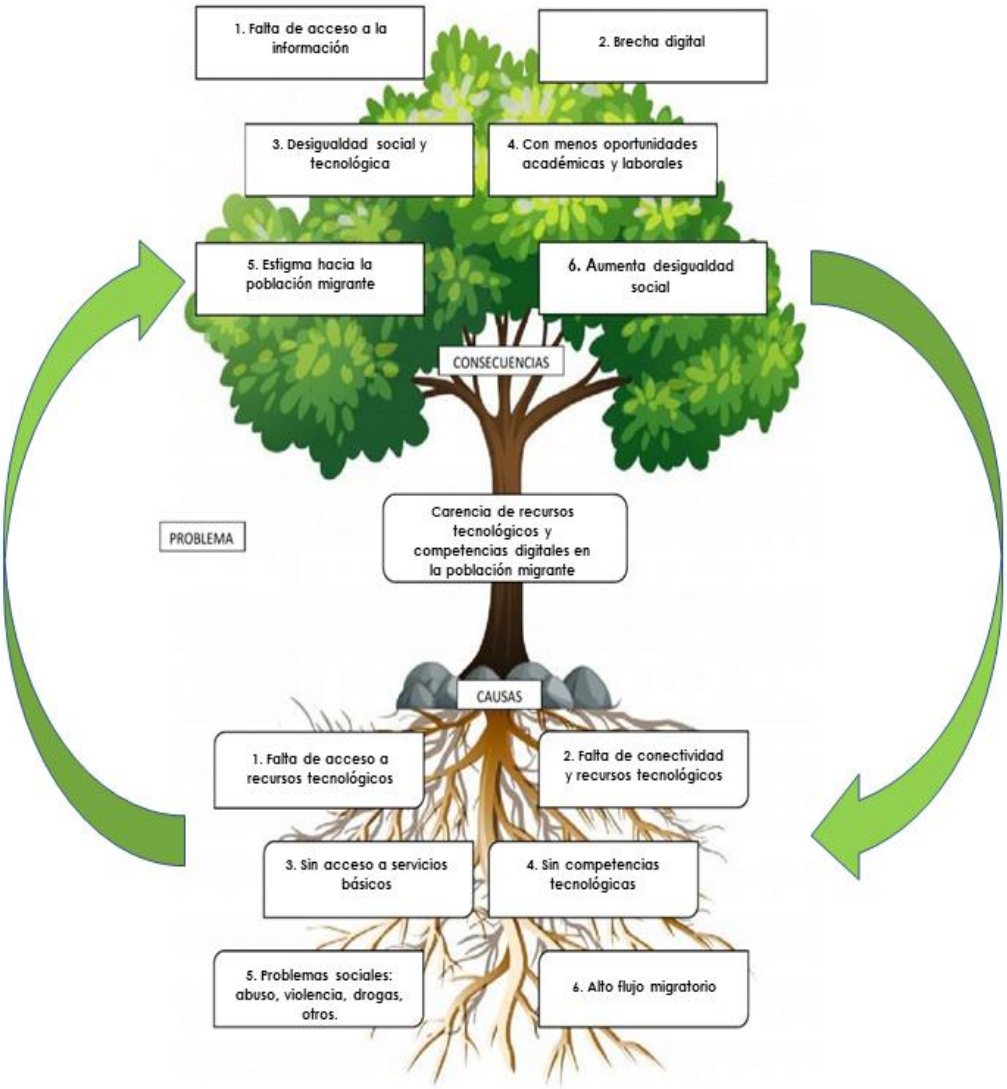


Figura 1: Árbol de identificación del problema, elaborado por el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

1.4 Optimización de la situación base

Como alternativa para mitigar las carencias digitales y reforzar la socialización y trabajo colaborativo en la población migrante de los centros educativos que cuentan con biblioteca escolar y CRA, se busca generar espacios comunes para la integración a la comunidad educativa con base en los Lineamientos del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA (DVM-AC-031-2017) mediante acciones y procesos de alfabetización informacional utilizando estrategias lúdicas y el uso efectivo de herramientas tecnológicas. Dentro las estrategias que se pueden desarrollar por parte de los profesionales en bibliotecología son:

- Torneos de ajedrez
- Concurso de cuento y poesía
- Concurso de oratoria
- Concurso de dibujo y pintura
- Talleres de ofimática básica
- Talleres de diseño gráfico y digital
- Clubes de lectura
- Talleres de emprendedurismo
- Clubes de idiomas (conversacionales)
- Talleres de reforzamiento académico
- Clubes de STEAM (Science, Technology, Engineering y Mathematics).

1.5 Alternativas de solución

Como primera alternativa de solución se presenta la que se desarrolla en la optimización de la situación base, que busca mitigar las carencias digitales y reforzar la socialización y trabajo colaborativo en la población migrante de los centros educativos seleccionados.

Como segunda alternativa se plantea que las instituciones educativas, por medio de las Juntas Administrativas o Juntas de Educación asuman la propuesta de potenciar la biblioteca escolar como un espacio de aprendizaje común, que permitan la integración de la población migrante y se convierta en un área para el desarrollo de habilidades y libre de acoso escolar. Para ello se haría un programa de socialización y motivación referentes a las necesidades de las bibliotecas escolares con el fin de que la Junta asigne presupuesto que favorezca la dotación de recursos tecnológicos para su comunidad educativa; luego se brindaría un listado de recursos mínimos que podrían tener, así como sus características técnicas y cantidades recomendadas.

Basado en los lineamientos del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA (DVM-AC-031-2017), se promueven estrategias de mejoramiento de las bibliotecas escolares y CRA; que serán compartidas con las instituciones educativas, con el objetivo de generar proyectos que sustenten la dotación de recursos tecnológicos y cambios de infraestructura. Entre las estrategias a desarrollar están:

- Implementar acciones y procesos de alfabetización informacional, que promuevan el desarrollo de destrezas en el uso de la información, la lectura, investigación y aprovechamiento de los servicios y recursos existentes en las bibliotecas.
- Desarrollar y ejecutar, proyectos de uso y aplicación de las tecnologías de la información como apoyo al currículo.

Como tercera alternativa de solución, se plantea la propuesta denominada "Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central de Costa Rica". Con este proyecto se pretende el fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central. Disponer nuevos servicios para personas estudiantes en condición de migración, que potencien y maximicen el ambiente educativo que los rodea. Se espera implementar un espacio común de aprendizaje (*learning commons)* a través de una infraestructura híbrida, que integre mobiliario acorde con los principios de socialización, trabajo colaborativo y herramientas tecnológicas para favorecer los principios del aprendizaje común: la investigación, la innovación y la creatividad.

1.6 Selección de alternativas de solución

La primera alternativa de solución a pesar de su posible viabilidad, debido a que va enfocada en el desarrollo de actividades y estrategias de bajo o nulo costo, como capacitaciones, talleres, concursos y encuentros para la implementación de acciones dirigidas a la inclusión de las personas estudiantes en condición migrante en la comunidad educativa a la que pertenece, esta solución, es también poco viable, debido a que se debe recurrir a otras instancias y actores externos, como especialistas con preparación en el abordaje de esta temática, igualmente se requiere contar con una infraestructura adecuada y recursos tecnológicos. Factores externos y presupuestarios que están fuera del alcance del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA.

La segunda posible solución, es que, las Juntas de Educación y Juntas Administrativas, quienes son los encargados de ejecutar y administrar los fondos destinados a los centros educativos, para cubrir las necesidades de: infraestructura, equipamiento tecnológico, mobiliario, pago de servicios básicos, pago de servidores, entre otros, analicen la viabilidad de destinar presupuesto, con base en los lineamientos y recomendaciones emitidas por el PNTM y el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, sin embargo, reconociendo el recorte de presupuesto a nivel nacional por el déficit fiscal, no es viable esta solución, por las obligaciones que cada centro educativo debe cubrir, aunado a la problemática actual de pandemia, la cual ha motivado a invertir en subsanar las deficiencias de

infraestructura, compra de artículos de aseo y limpieza, entre otros, por tanto, la priorización de necesidades se dirige a solucionar estas carencias, lo que dificultan asignar recursos a las bibliotecas escolares y CRA.

Por lo tanto, la alternativa número tres, proyecto propuesto en este documento denominado *Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante en la Región Central,* es una propuesta de solución viable para apoyar esta población escolar, a través de la trasformación de las bibliotecas escolares y CRA en espacios comunes de aprendizaje.

Esta alternativa de solución pretende implementar en la biblioteca escolar y CRA, espacios comunes de aprendizaje (*learning commons)* a través de una infraestructura híbrida que potencie el aprendizaje crítico y tecnológico dirigido a solventar las problemáticas propias de la población migrante de la Región Central mediante el financiamiento del artículo 242 de la Ley 8764: Ley general de Migración y Extranjería, utilizando el Fondo Social Migratorio, destinado a apoyar el proceso de integración social de la población migrante en los servicios nacionales de migración, salud, educación, seguridad y justicia. El cual se encuentra en el Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR.

1.7 Objetivos del proyecto

1.7.1 Objetivo general

Implementar en la biblioteca escolar y CRA, el enfoque de espacios comunes de aprendizaje (*learning commons)* a través de una infraestructura híbrida que potencie el aprendizaje crítico y tecnológico dirigido a solventar las problemáticas propias de la población migrante de la Región Central.

1.7.2 Objetivos específicos

- Acondicionar un espacio de aprendizaje común dentro de la biblioteca escolar y CRA con la instalación del mobiliario acorde con los principios de socialización y trabajo colaborativo.
- Incorporar la tecnología digital en la biblioteca escolar y CRA como herramienta para favorecer los principios del aprendizaje común: la investigación, la innovación y la creatividad.

1.8 Resultados esperados

Una vez realizada la selección de 40 instituciones educativas de las Direcciones Regionales de Educación con un mayor porcentaje de poblaciones migrantes en los centros educativos, podemos contar con una población migrante directa de 6 292 estudiantes en primaria y secundaria, que serán beneficiados con el proyecto, pero el total de personas estudiantes de estos centros que serán beneficiados son 50 924.

Por lo tanto, al finalizar todo el equipamiento de tecnología y la dotación de mobiliario, contaremos con 40 bibliotecas escolares y CRA fortalecidas con la metodología de espacios comunes de aprendizaje, que pretende favorecer los principios de trabajo colaborativo, socialización, información e investigación desde la biblioteca.

En esta línea, cada institución beneficiada contará con un equipo tecnológico y mobiliario, tal como se muestra en la tabla No. 1. Cabe destacar, que todos los centros educativos seleccionados tendrán el mismo equipo y mobiliario.

Tabla 1. *Resumen de equipo tecnológico y mobiliario que se dotará en cada biblioteca escolar seleccionada.*

Equipo Tecnológico	Cantidad por Institución	Cantidad Total
Computadoras portátiles.	10	400
Tabletas	10	400
Proyector	1	40
Impresora	1	40
Gabinete	1	40
Mobiliario	60	2400
Sillón	2	80
Cubo	6	240
Sofá angular	4	160
Estante angular	2	80
Grada modular	6	240
Mesas rectangulares	4	160
Mesa semicircular	2	80
Sillas ergonómicas	15	600
Estantes grandes	2	80
Estantes con puertas	2	80
Estantes pequeños	2	80
Armario	1	40
Barra tecnológica	3	120
Sillas altas	4	160
Escritorio modular	1	40
Mesa individual	3	120
Estante con gabinetes	1	40

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tal como se muestra en la figura N° 01, se puede observar un prototipo de biblioteca escolar y CRA con el mobiliario asignado, el objetivo del mobiliario es que pueda dinamizar el espacio y permite la flexibilidad de este, para generar espacios diversos, según sea el ordenamiento que se determine, así como lo establece la metodología seleccionada para el proyecto.

Figura 2. Diseño de prototipo de una biblioteca escolar y CRA como espacio común de aprendizaje. Elaborado por *Mirplay* USA, 2020.

1.9 Vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo del Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública

En este apartado, podemos revisar los diferentes marcos legales e institucionales que nos permitan dar sustento al proyecto. A continuación, se menciona todo el marco legal y presupuestario que ampara la ejecución de este proyecto en las bibliotecas escolares y CRA seleccionadas:

- *Ley 8764: Ley general de Migración y Extranjería del 2009*.

Esta ley nos da el sustento en el artículo 242 para poder disponer de fondos públicos para beneficiar a una parte de la población migrante desde las bibliotecas escolares con accesibilidad a la tecnología y así disminuir la brecha digital.

Artículo 242: El Fondo Social Migratorio estará dirigido para apoyar el proceso de integración social de la población migrante en los servicios nacionales de migración, salud, educación, seguridad y justicia.

- Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR, *Reglamento para la Adquisición de Bienes y Servicios del 2017*.

Con base al artículo 242 de la *Ley general de Migración y Extranjería del 2009*, se crea un fideicomiso para el Fondo de Migración Social; en el artículo 1, se presentan las generalidades:

Artículo 1: Este reglamento tiene como finalidad establecer y regular en forma específica los principios, postulados, deberes y atribuciones a que se someten los órganos y funcionarios del Banco de Costa Rica en su condición de FIDUCIARIO, para la contratación y pago, con cargo a los recursos financieros del FIDEICOMISO, compra de bienes y servicios, tanto nacionales como internacionales, necesarios para el cumplimiento de los fines y propósitos establecidos en el Contrato de Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR.

- *Plan Nacional de Integración para Costa Rica 2018-2022 - Dirección General de Migración y Extranjería*.

Este plan busca "La integración y el desarrollo constituyen la base para articular estrategias conjuntas, donde la clave para avanzar con paso firme se encuentra en la construcción de la empatía, para la integración y la convivencia de los ciudadanos que conviven en las sociedades de acogida". Así mismo, "Convertirse en un proceso multidimensional y propositivo, en el cual se incluye dentro del Estado, la institucionalidad, las personas migrantes y refugiadas en las sociedades de acogida para el Desarrollo Sostenible" (p. 6).

En el ámbito de la educación, la normativa favorece claramente a los menores de edad, luego de varias resoluciones de la Corte y la normativa emitida por el propio sistema educativo. De esta forma, los menores inmigrantes tienen el derecho de matricularse y permanecer en el

sistema educativo costarricense al margen de su condición migratoria, regular o irregular (p. 27).

- *Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022* (PNDIP)

Dentro de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación del Ministerio de Educación Pública, se crea el PNTM, cuyo objetivo busca empoderar de herramientas tecnológicas y apoyo curricular a centros educativos, pero debido al presupuesto este, no se logra hacer generalizado. El objetivo es:

Implementar el Programa Nacional de Tecnologías Móviles PNTM en los centros educativos como apoyo a la gestión docente en los procesos de enseñanza aprendizaje.

- POA, DRTE, 2021.

La Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación del Ministerio de Educación Pública en su Plan Operativo Anual, tiene como objetivo: promover la innovación en las prácticas educativas del personal docente con el uso de las tecnologías digitales (PETI).

- *Plan Estratégico Tecnologías de la Información del MEP, PETI, 2020*.

El Plan Estratégico de Tecnologías de Información del Ministerio de Educación Pública, para el año 2020, definió como objetivo general: definir las estrategias que permitan la accesibilidad, el uso y la apropiación de las

Tecnologías de Información y la Comunicación, que transformen el proceso de enseñanza-aprendizaje y la gestión educativa, en las instancias ministeriales a nivel escolar, regional y central.

Y estipuló como ejes estratégicos los siguientes:

1. Inclusión de tecnologías digitales como apoyo en el desarrollo del currículo nacional.
2. Uso de recursos educativos digitales para el aprendizaje.
    - Decreto-38170-MEP: Organización administrativa de las Oficinas Centrales del Ministerio de Educación Pública del 2014.

El BEYCRA, en los últimos años, ha transformado su forma de trabajar, y desde el 2011, que se pertenece a la DRTE, tiene una visión hacia tareas apoyadas con las TIC mediante un enfoque más social e igualitario. Dentro de las funciones de este departamento relacionados con el Proyecto, podemos citar.

Artículo 101. Son funciones del Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje:

c) Proponer a la Dirección las orientaciones que, a nivel nacional, permitirán el desarrollo de los servicios de bibliotecas escolares, así como de los centros de recursos en función de los nuevos formatos tecnológicos.

d) Formular propuestas para el mejoramiento de los servicios virtuales de las bibliotecas escolares, así como de la transmisión de recursos en todos los niveles y modalidades del sistema educativo público.

i) Proponer a la Dirección los mecanismos de acción para el establecimiento de alianzas estratégicas -nacionales e internacionales- con universidades, bibliotecas, organismos no gubernamentales, institutos de educación, etc., que fortalezcan el acceso y uso de recursos educativos.

j) Formular propuestas tendientes a la sensibilización e incorporación de la comunidad y la familia en los procesos educativos que involucran los servicios de bibliotecas escolares y centros de recursos.

Entonces así, la vinculación con políticas, planes y estrategias del Ministerio de Migración y Extranjería, explícitamente, el Fondo Social Migratorio con el Ministerio de Educación Pública, directamente con la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación y las Bibliotecas Escolares y CRA, se visualiza que es factible el proyecto para el beneficio de miles de niños y jóvenes migrantes en el sistema educativo costarricense en las instituciones con más personas en esta condición.

1.10 Determinación del área de influencia

A continuación, se presenta la determinación de influencia en aspectos como límites geográficos y condiciones económicas de las personas estudiantes extranjeras y su familia.

1.10.1 Fijación de límites geográficos

Las personas estudiantes migrantes beneficiadas en este proyecto residen, tanto en el área urbana, así como áreas específicas de las zonas urbano-marginales. Se detallan las Direcciones Regionales de Educación segmentadas por la zona geográfica de la Región Central:

Tabla 2. Regiones beneficiadas en el proyecto

MIDEPLAN	MEP
Región Central	DRE Alajuela
	DRE Desamparados
	DRE Heredia
	DRE San José-Central
	DRE San José-Norte
	DRE San José-Oeste

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

En este proyecto se verán beneficiados un total de 6 292 niños y jóvenes del Gran Área Metropolitana, siendo la Dirección Regional de San

José-Oeste donde más se establezcan los *learning commons* en las bibliotecas, debido a que esta zona es donde hay mayor cantidad de estudiantes en esta condición: 2 388 personas estudiantes.

1.10.2 Condiciones socioeconómicas de la población afectada

Las Direcciones Regionales de Educación de Alajuela, Desamparados, Heredia, San José-Central, San José- Norte y San José-Oeste están las poblaciones con mayor cantidad de personas migrantes en los centros educativos.

Según el boletín emitido por el MEP (2020) denominado "Estudiantes Extranjeros Matriculados en Educación Regular, 2009–2020", las cinco Direcciones Regionales de Educación con mayor población extranjera son San José-Oeste con 5 939, Alajuela con 5 367, San Carlos con 4 766, Heredia con 4 179, San José Central con 3 592; acá se evidencia que esta población radica en su mayor parte en el Gran Área Metropolitana. En el cuadro No. 4 del boletín indicado, se detalla la proporción de estudiantes extranjeros en el sistema educativo costarricense.

Tabla 3. *Promoción de estudiantes extranjeros en educación regular.*

Cuadro Nº4. Proporción de estudiantes Extranjeros en Educación Regular, Según Dirección Regional, Dependencia Pública, Privada y Subvencionada, Periodo 2009-2020

Dirección Regional	2009	2010	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	**4,6%**	**4,4%**	**4,3%**	**3,8%**	**3,6%**	**3,5%**	**3,7%**	**3,6%**	**4,2%**	**4,6%**
San José Central¹/	7,4%	7,0%	6,4%	5,7%	4,7%	4,3%	4,6%	4,5%	5,3%	5,9%
San José Norte¹/	...	...	5,1%	3,9%	3,7%	3,8%	3,5%	3,5%	3,9%	3,7%
San José Oeste¹/	...	...	9,0%	9,0%	9,0%	8,8%	9,7%	9,4%	10,8%	10,8%
Desamparados	3,7%	3,5%	3,5%	2,5%	2,2%	2,5%	2,6%	2,3%	3,0%	3,3%
Puriscal	1,5%	1,6%	1,8%	1,8%	1,9%	1,8%	2,3%	2,7%	3,2%	3,4%
Pérez Zeledón	1,3%	1,5%	1,3%	1,2%	1,2%	1,3%	1,4%	1,0%	1,3%	1,1%
Los Santos	3,1%	2,4%	3,2%	3,1%	3,3%	2,9%	3,5%	3,3%	5,1%	4,9%
Alajuela	5,0%	5,1%	4,7%	4,1%	4,4%	3,6%	4,0%	4,5%	5,4%	5,8%
Occidente	3,9%	3,7%	4,4%	3,5%	3,4%	3,4%	3,8%	3,5%	4,3%	5,0%
San Carlos	9,4%	9,4%	9,7%	8,3%	7,2%	7,1%	7,6%	7,1%	8,8%	8,4%
Zona Norte-Norte	5,0%	4,8%	4,9%	3,9%	3,8%	3,6%	4,1%	4,1%	4,4%	4,6%
Cartago	2,1%	1,9%	1,9%	1,8%	1,6%	1,8%	2,0%	1,9%	2,2%	2,5%
Turrialba	0,9%	1,0%	0,9%	0,9%	0,8%	0,7%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%
Heredia	4,9%	4,7%	4,6%	3,9%	3,8%	3,8%	3,8%	4,0%	4,9%	5,3%
Sarapiquí	9,0%	8,2%	8,7%	7,7%	6,3%	5,6%	5,3%	5,0%	6,4%	6,0%
Liberia	5,1%	4,8%	4,1%	3,3%	3,5%	3,1%	2,9%	2,8%	3,2%	3,4%
Nicoya	1,2%	1,5%	1,9%	1,7%	2,0%	2,2%	2,0%	1,8%	2,4%	2,9%
Santa Cruz	5,4%	5,5%	5,9%	6,0%	6,6%	5,6%	5,4%	6,2%	6,2%	7,8%
Cañas	2,5%	2,5%	2,5%	2,1%	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	2,2%	2,7%
Puntarenas	3,0%	2,8%	2,1%	1,9%	1,7%	1,6%	1,8%	1,6%	1,8%	2,1%
Coto	1,8%	1,9%	2,0%	1,4%	1,6%	1,4%	1,6%	1,3%	1,2%	1,4%
Aguirre	7,6%	6,8%	6,8%	6,0%	5,4%	5,1%	6,1%	5,9%	6,4%	8,1%
Grande del Térraba	0,5%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,9%	0,9%	0,9%	1,0%	1,2%
Peninsular²/	...	...	5,0%	4,4%	4,6%	5,7%	6,0%	4,7%	7,5%	8,2%
Limón	3,9%	3,5%	3,9%	3,1%	2,7%	2,6%	2,6%	2,6%	2,7%	3,4%
Guápiles	3,8%	3,7%	3,8%	2,6%	2,4%	2,1%	2,3%	2,1%	2,3%	2,7%
Sulá²/	...	...	0,6%	0,9%	0,8%	0,9%	0,9%	0,9%	1,1%	1,3%

Nota: Corresponde al porcentaje de extranjeros comparados con la matrícula inicial total
¹/La Dirección Regional de San José se dividió en 2011, cuando se crearon San José Norte, San José Oeste y San José Central, siendo este último el nombre que adoptó esta Regional.
²/ Estas Direcciones Regionales se crearon en 2011

Fuente: MEP-DPI-DAE, 2020, p. 14.

Los padres o encargados de los estudiantes extranjeros, en un alto porcentaje, se dedican a actividades asociadas con los sectores productivos y grupos ocupacionales como servicios domésticos y construcción en la Meseta Central y agricultura en zonas rurales, según un informe del 2011, de la Organización Internacional para las Migraciones (p.47) y cerca del 14% de ellas no tiene ningún nivel educativo y un 78% solo la primaria o no la concluyó. (p. 54)

Otro dato por resaltar del informe (2011, p.50), indica que un 17% de las personas migrantes que trabajan, tiene entre 16 y 24 años, lo que indica

que las personas migrantes entre esas edades dejan el sistema educativo o llegan directamente de otros países a trabajar siendo menores de edad.

En cuanto a la situación habitacional, un 25% de las familias de inmigrantes indicaron que vivían en viviendas cedidas, en precarios u "otros" (2011, p. 63); también, podemos señalar las llamadas "cuarterías", donde habitan un alto número de personas por metro cuadrado.

Con respecto a la tenencia y accesibilidad de artículos tecnológicos, se indica que ellos poseen computadoras en un 7%, pero con disponibilidad al servicio de Internet en 0.3% (2011, p.67). Esto refleja para esa época, la brecha digital en esta población.

Analizando la situación socioeconómica del hogar de la persona migrante, el informe indica que aproximadamente el 80% tienen un ingreso de $200 mensuales o menos (2011, p.670). Donde el salario mínimo en Costa Rica ronda los $520 mensuales.

Se puede afirmar, que la situación socioeconómica de la población migrante está en clara desventaja con respecto a la costarricense. Muchas de las familias migrantes llegan a nuestro territorio buscando una estabilidad económica o política, los hijos de estas familias se incorporan a los centros educativos, por ello, la integración social mediante la tecnología y el acceso a la información en los *learning commons*, es una opción integral para la creación de competencias que serán de utilidad

para mejorar su nivel de vida y servir al Estado como futuros ciudadanos, si deciden tomar a Costa Rica como su hogar.

1.10.3 Condiciones de accesibilidad

Como se ha determinado en la fijación de los límites geográficos, las zonas seleccionadas son de fácil accesibilidad, ya que la mayoría se encuentran en el área urbana dentro de la GAM, lo cual permite acceder a cada institución de forma fácil y por diversos medios de transporte.

En las zonas rurales, las regionales seleccionadas también son de fácil disponibilidad por diversos medios, además, son las que tienen menos cantidad de instituciones seleccionadas, lo que no debería generar problemas para el desarrollo del proyecto.

Para la selección de instituciones, se tomarán en cuenta los criterios mencionados anteriormente, tales como infraestructura, accesibilidad a Internet, población migrante que poseen los centros educativos para el desarrollo del proyecto.

1.11 Beneficiarios del proyecto

Se seleccionaron 40 instituciones beneficiadas con base en la cantidad de personas estudiantes migrantes, si poseen biblioteca escolar, y cuentan con accesibilidad a Internet. Las instituciones son:

Tabla 4. *Lista de instituciones beneficiadas.*

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN	INSTITUCION	CÓDIGO PRESUPUE.	TOTAL DE PERSONAS MIGRANTES	HOMBRES	MUJERES	EDAD	TIPO DE INSTITUCIÓN
ALAJUELA	INSTITUTO DE ALAJUELA	4018	211	110	101	13-20	SECUNDARIA
ALAJUELA	ESC. ENRIQUE PINTO FERNÁNDEZ	1212	199	89	110	5-12	PRIMARIA
ALAJUELA	LICEO SAN RAFAEL	4027	178	86	92	13-20	SECUNDARIA
DESAMPARADOS	ESC. FRANCISCO GAMBOA MORA	0548	143	61	82	5-12	PRIMARIA
DESAMPARADOS	LICEO SAN MIGUEL	3985	126	55	71	13-20	SECUNDARIA
DESAMPARADOS	UP SOTERO GONZÁLEZ BARQUERO	5870	108	52	56	5-20	UNIDAD PED.
HEREDIA	COL. NOCT. CARLOS MELÉNDEZ CHAVERRI	4916	100	26	74	15 o más	SECUNDARIA
HEREDIA	ESC. BRAULIO MORALES CERVANTES	2109	102	35	67	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	ESC. ESPAÑA	2195	135	68	67	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	ESC. FINCA GUARARÍ	2122	124	62	62	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	ESC. LA AURORA	2138	152	66	86	5-12	PRIMARIA
HEREDIA	IPEC BARVA	4866	198	54	144	15 o más	SECUNDARIA
HEREDIA	LICEO DE HEREDIA	4078	145	67	78	13-20	SECUNDARIA
HEREDIA	LICEO MANUEL BENAVIDES RODRÍGUEZ	4085	167	78	89	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	COLEGIO SUPERIOR DE SEÑORITAS	3938	102	0	102	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. CAROLINA DENT ALVARADO	0321	172	73	99	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. CONCEPCIÓN	0330	183	92	91	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. QUINCE DE AGOSTO	0415	175	87	88	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. REPUBLICA DE HAITÍ	0542	99	31	68	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	ESC. TEJARCILLOS	0353	184	75	109	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO ALAJUELITA	3961	131	63	68	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO DEL SUR	3942	169	82	87	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO JOSÉ MARÍA CASTRO MADRIZ	3950	151	65	86	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE CENTRAL	LICEO RICARDO FERNÁNDEZ GUARDIA	3986	94	38	56	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE NORTE	ESC. LUIS DEMETRIO TINOCO CASTRO	0360	217	78	139	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE NORTE	LICEO MAURO FERNÁNDEZ ACUÑA	3946	139	69	70	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. YANUARIO QUESADA	0406	118	58	60	5-20	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	CINDEA SANTA ANA	4828	192	45	147	15 o más	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. GUACHIPELÍN	0350	114	53	61	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. JUAN RAFAEL MORA PORRAS	0370	110	57	53	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. LA CARPIO	0443	259	141	118	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. LEÓN XIII	0336	102	54	48	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. OTTO HUBBE	0442	102	48	54	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. REPÚBLICA DE ARGENTINA	0409	150	70	80	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	ESC. RINCÓN GRANDE	0470	192	109	83	5-12	PRIMARIA
SAN JOSE OESTE	LICEO DE ESCAZÚ	3952	211	108	103	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	LICEO DE SAN JOSÉ	3941	289	142	147	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	LICEO SANTA ANA	3959	323	153	170	13-20	SECUNDARIA
SAN JOSE OESTE	UP DANIEL ODUBER QUIRÓS	0464	112	45	67	5-20	UNIDAD PED.
SAN JOSE OESTE	UP JOSÉ FIDEL TRISTÁN	0368	114	57	57	5-20	UNIDAD PED.
		Total	***6292***	***2802***	***3490***		

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

Las personas estudiantes migrantes que se beneficiarán directamente con este proyecto son un total de 6 292, y de forma indirecta, serán un total de 44 632 personas estudiantes, por lo que toda la población beneficiada alcanzará un total de 50 924.

2 Análisis de mercado

2.1 Conceptualización del mercado

La población seleccionada se encuentra entre los límites de las Direcciones Regionales de Educación con mayor población migrante, las cuales son Alajuela, Desamparados, Heredia, San José-Central, San José-Oeste y San José-Norte; las cuales se encuentran en la zona urbana del Gran Área Metropolitana, esta selección se basó en las condiciones estadísticas de las principales zonas educativas con mayor población migrante.

Las distintas acciones que realiza el Ministerio de Educación Pública, para minimizar los desafíos presentes en la educación, han permitido identificar que existe una alta población migrante en el sistema educativo nacional en las Direcciones Regionales de Educación que se seleccionaron. Para la selección de esta población beneficiaria, se analizaron las condiciones estadísticas de las principales zonas educativas

con mayor población migrante, en donde se extrajo, que la mayor parte de esta población, se encuentra en condición de vulnerabilidad en este contexto, marcando una desigualdad en la accesibilidad a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Esta brecha digital existente en la población beneficiaria ha motivado esta iniciativa, la cual pretende, crear espacios comunes de aprendizaje como apoyo a las distintas iniciativas que realiza el MEP para acceder a una educación de calidad y motivado por el compromiso adquirido en la Agenda 2030 como marco inclusivo, el cual busca hacer realidad los derechos humanos de todas las personas a través de los 17 objetivos, que buscan el desarrollo económico, social y ambiental, acciones que las bibliotecas escolares están ejecutando, promovido por la IFLA, orientado a erradicar la pobreza, promover la paz y la justicia, el cuido del medio ambiente para garantizar la igualdad de oportunidades y acceder a la información.

En la tabla No. 5, se puede observar las características demográficas de la población seleccionada como posible beneficiaria.

Tabla 5. *Población Migrante según Dirección Regional (2020-2021)*

Direcciones Regionales	Cantidad de migrantes
Alajuela	588
Desamparados	377
Heredia	1 123
San José Central	1 460
San José Oeste	2 388
San José Norte	473
Total	**6 292**

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

2.2 Definición o características del bien o servicio

El propósito de este análisis de mercado es establecer los requerimientos básicos para el cartel de licitación de compra, en consecuencia, al estudio previo realizado por el BEYCRA, como departamento asesor y de apoyo técnico para el sistema de bibliotecas educativas del MEP, el cual ha identificado y seleccionado un total de 40 centros educativos con una alta población migrante, ubicados principalmente en 10 Direcciones Regionales de Educación, y que se detalla en la tabla N° 3.

De la información anterior, se extrae que un total de 6 499 estudiantes corresponderá a la población beneficiada de insumos tecnológicos y mobiliario en sus bibliotecas escolares y CRA, con la intención de fortalecer

los aprendizajes comunes y fomentar el uso de la biblioteca como un espacio de aprendizaje, encuentro y convivencia para estudiantes en condición migrante.

En este contexto, el BEYCRA, apoyado por acciones específicas para fortalecer las Bibliotecas Escolares como espacios de aprendizaje común, requiere específicamente para el Proyecto "Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante", la compra del equipo tecnológico y mobiliario que se visualiza en las tablas N° 6 y 7:

Tabla 6. *Equipo Tecnológico seleccionado*

Equipo tecnológico	Cantidad
Computadoras portátiles	10
Tabletas	10
Proyector	1
Impresora	1
Gabinete	1

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 7. *Mobiliario de espacios comunes de aprendizaje*.

Mobiliario	Cantidad
Sillones	2
Cubos	6
Sofá angular	4
Estantes angulares	2
Gradas modulares	6
Mesas rectangulares	4
Mesas tipo circular	4
Sillas ergonómicas	15
Estantes grandes	2
Estantes pequeños	2
Armario	1
Mesa tecnológica	3
Sillas altas	4
Escritorio ergonómico	1

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Especificaciones técnicas del equipo tecnológico:

A continuación, se detallan los equipos y mobiliarios que se han determinado para el proyecto. Cada uno incorpora las características que lo identifican y responden a los objetivos establecidos.

Tabla 8. *Computadora portátil descripción técnica.*

Computadora portátil	**Descripción técnica**
Memoria	1. Debe tener memoria RAM de 8GB DDR4 o superior en un solo banco de memoria y con posibilidades de expansión.
Procesador	2. Debe contar con procesador de 2,7 GHz como mínimo, 6 MB de caché, 4 núcleos en su última generación.
Pantalla	3. La pantalla mínima de al menos 13.0" pulgadas hasta un máximo 14.1" en diagonal de tecnología Led Full HD, mínimo 1.920 x 1.080 píxeles de resolución. El equipo debe contar con bisagras de acero inoxidable esto para una mayor duración.
Peso	4. El peso requerido es de 1.6kg a 2.0 Kg máximo (incluyendo la batería).
Conectividad	5.1. Debe tener wifi 802.11 b/g/n/ o superior. 5.2. Debe tener *Bluetooth* 4.0 o superior.
***Software* incluido**	6.1. Debe tener instalado Sistema Operativo Microsoft en su última versión en 64 bits. 6.2. Debe tener instalado una Licencia perpetua de *Microsoft Office* en español de 64 bits en la versión vigente. 6.3. Antivirus con actualizaciones por al menos 36 meses.
Unidades de almacenamiento	7. Disco en estado sólido de al menos 256 GB SSD en formato M.2.
Cámara	8. Cámara *web* de alta definición, mínimo HD.
Sonido	9. Debe incluir sonido integrado con altavoz incorporado y micrófono digital.
Teclado	10. Integrado en español que contenga físicamente la tilde y la eñe (ñ); antiderrame, o bien, con canales de desagüe para la

	evacuación de líquidos.
Interfaces	11. Debe contar con puertos iguales o superiores a 1xDC-in Jack, 1xUSB 3.0, 1xHDMI, 1xRj45 (10/100/1000), 1x combo Jack para micrófono y audífono, 2 in 1 SDHC/MMC y lector de tarjetas.
Mouse	12. Sensitivo al tacto. Con al menos puntero: *Touchpad*.
Batería	13. Con una duración de la batería de al menos 6 horas de autonomía eléctrica o superior.
Grabado en el BIOS	14. Con instalación de fábrica, de imagen personalizada en el BIOS, que se debe desplegar en el momento que el equipo enciende. Esta leyenda debe mostrar lo siguiente: este equipo es (arrendado o propiedad del MEP), trámite 20XXLN-000000-XXXXX. En caso de reportes del equipo comunicarse al área de atención de usuarios, teléfono: 2221-48-08, Ext: 3615,3643.
Certificaciones para cada equipo	15. Debe contar con certificado EPEAT *silver* o superior.
Aditamentos	16. Deberán de entregarse con un maletín de mano acorde con el tamaño de la máquina, en color negro y acolchonado, resistente a golpes y resistente al agua.
Seguridad física	17. Debe contar con puerto para colocar un candado de tipo *Kensington*. Deberá de incluir una cadena de seguridad de acero compatible con este sistema de seguridad.

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 9. *Tabletas descripción técnica.*

Tabletas	Descripción técnica
Tipo	1. Producto reconocido en el mercado internacional por alto rendimiento, normas de calidad y servicio. No se aceptará equipo usado o reconstruido deberá entregarse documentación probatoria con números de serie del fabricante del equipo para constatar dicha información.
Memoria	2. De 4 GB de memoria DIMM DDR3 o superior, PC3- 12800 de 1600 MHz, este en un solo banco.
Procesador	3. Un procesador igual o superior en rendimiento al *Intel Core i5* de séptima generación de 1.7 GHz a 3.2 GHz o su similar en AMD.
Bus y arquitectura	4. Bus del sistema de al menos 1600 MHz. Debe tener un sistema de enfriamiento que evite el recalentamiento del procesador y las tarjetas internas acorde.
Capacidades de vídeo y gráficos	5. Con tarjeta de video de al menos 512 Mb de memoria o superior. Esta debe ser integrada a la tarjeta madre.
Pantalla	6. Pantalla de 10.1", con una aceptación de +/- 1 pulgada, tecnología (LED) o superior.
Conectividad	7. Tarjeta inalámbrica interna o integrada compatible con 802.11 g/n. Además, tecnología inalámbrica *Bluetooth*. No se aceptarán tarjetas o dispositivos inalámbricos que no sean integrados. Debe tener puertos de entrada y salida: Micro-USB, MicroSD, Micro-HDMI, entrada de 3.5mm para audífonos estéreo. Debe contar con soporte de tarjeta Micro SDCard.
***Software* incluido**	8.1. Sistema operativo *Android* en su última versión, además, deberá traer instalado y certificado el *WPS Office* en español y en su última versión. 8.2. Los equipos deberán entregarse con el *software* solicitado instalado, registrado y funcionando correctamente.
Cables y manuales	9. Cables, interfaces, manuales en español, programas utilitarios de los componentes para el correcto funcionamiento del equipo.
Batería	10. Deberá permitir una duración de la batería de 6 horas como mínimo utilizando las aplicaciones e Internet.
Otros	11. El equipo deberá de ser entregado con funda de silicón o poliuretano reforzado, que proteja bordes, la parte frontal y trasera. De preferencia con algún tipo de agarradera especial para estudiantes con edades tempranas, o en su defecto, que cumpla con el estándar IP68 *just/wáter proof* (*up to 1.5m for 30 mins*) MIL-STD-810G *complaint*. Las tabletas deberán indicar en el BIOS una leyenda que diga que son equipos del Ministerio de Educación Pública y el programa Tecno@prender. (Dicha leyenda será entregada por el MEP en el momento oportuno).

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 10. *Impresora multiuso: descripción técnica.*

Impresora multifunción	**Descripción técnica**
Tecnología de impresión	1.1 Tecnología de impresión láser o inyección de tinta (blanco y negro o de color). 1.2. Debe poder imprimir los caracteres propios del español.
Resolución	2. Resolución no menor de 600x600 dpi.
Velocidad	3. Velocidad de impresión no menor a 40 páginas por minuto en tamaño carta.
Memoria	4. Memoria no menor a 128 Mb.
Manejo de papel	5.1. Poseer al menos dos bandejas. 5.2. Cada una con capacidad de entrada de papel de al menos 150 hojas. 5.3. Debe manejar como mínimo los tipos de papel carta, oficio y definido por el usuario.
Dúplex	6. Permitir impresión por ambas caras (Dúplex automático).
Escaneo	7. Debe permitir escanear a diferentes sitios: carpeta, *email*, servidor, USB, Internet y fax.
Conectividad	8. Incluir lo requerido para brindar conectividad mediante USB 2.0 o superior y tarjeta para red ETHERNET 10/100 base TX (RJ-45).
Alimentación	9. Tipo de alimentación universal AC. Capacidad de Alimentación eléctrica: 120v,60 Hz,12 A; 220-240V, 50/60Hz.
Certificaciones	10. Debe contar con certificación *Energy Star* para ahorro de energía.
Compatibilidad	11. Debe ser compatible con los sistemas operativos Mac, Linux y Windows 7/8/10.
Accesorios	12. Deben suministrarse todos los equipos, *drivers*, accesorios y dispositivos necesarios para que el equipo que instalado completamente y funcione adecuadamente.
Documentación técnica	13.1. Se debe adjuntar la literatura técnica que permita validar las características del equipo ofrecido. 13.2. Deben entregarse sus respectivos manuales originales.
Garantía	14. Período de garantía de no menos de 24 meses en partes y mano de obra. La garantía debe ser brindada en el sitio.

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 11. *Gabinete descripción técnica.*

Gabinete	Descripción técnica
Divisiones	1. Debe incluir divisores que protejan y organicen cada dispositivo.
Almacenaje	2. Gabinete para almacenar, transportar y recargar 15 tabletas o *laptops*.
Seguridad y recarga	3.1. Concebido para evitar el robo y recargar portátiles, *notebooks* y tabletas en centros educativos. 3.2. Debe tener puertas delanteras y puertas traseras con cerradura, ambas puertas abren y cierran con la misma llave.
Tamaño mínimo de dispositivos a cargar	4. Debe ser apto para dispositivos de hasta 15" (38,1 cm).
Sistema de recarga	5. Debe tener un sistema de carga inteligente de las portátiles, que recarguen la batería hasta que esta lo requiera, evitando así la sobrecarga y daños en estas.
Espacio	6. Debe incluir compartimientos adicionales en los cuales se pueda almacenar cables de red, de poder y otros.
Ventilación	7. Debe incluir orificios de ventilación y abanicos distribuidos para evitar sobrecalentamientos.
	8. Debe incluir goma antideslizante en la parte superior para colocar periféricos, tales como proyector, impresora, etc., y evitar que se resbalen o caigan.
Indicadores	9. Debe tener indicadores LED que muestren el estado del gabinete móvil, debe incluir los siguientes indicadores LED: 9.1. Un indicador que muestre si la energía eléctrica está conectada. 9.2. Un indicador que muestre si alguna de las portátiles se está cargando.

	9.3. Un indicador que muestre si la temperatura es excesiva. 9.4. Un indicador sensor de temperatura que detenga o corte la energía eléctrica y carga de los equipos dentro del gabinete móvil, en caso de que la temperatura dentro del gabinete móvil sea muy alta, esto sin que energía de los conectores auxiliares externos se interrumpa.
Activación automática de carga	10. El sistema debe reanudar automáticamente la carga de las portátiles cuando la temperatura se establezca dentro del valor normal.
Espacio adicional	11.1. Debe tener un espacio dedicado para instalar un conmutador. 11.2. Debe tener un espacio dedicado para instalar un enrutador WAP.
Accesorios y características	12. Debe incluir una UPS 1.000 *watts* como mínimo con las capacidades de sostenibilidad mínimas para la salvaguarda del equipo en caso de falta de fluido eléctrico de manera inesperada, las características adicionales deben tener: 12.1. Capacidad mínima: 1000VA. 12.2. Factor de potencia: entrada deberá ser mayor a 0.90. 12.3. Voltaje: alimentación (entrada de la UPS) deberá ser de 120VAC. El rango de voltaje permitido a la entrada sin entrar en modo batería deberá ser de 72 a 138VAC. 12.4. Frecuencia de entrada deberá estar dentro del rango de 45 a 65 Hz, de salida de 60 Hz. 12.5 Dispositivos de protección: contar con dispositivos de protección para la entrada, la salida y las baterías.
Posición de los tomacorrientes	13. Debe incluir, en la parte posterior del armario, las tomas de recarga y las fuentes de alimentación de los portátiles. Desde la parte delantera no debe haber acceso a las tomas de corriente.
Desplazamiento	14. Debe incluir ruedas giratorias de goma, al menos dos de ellas con freno de seguridad, para facilitar la movilidad y bloqueo cuando se ubique en una sala o aula.

	15. Las bandejas internas para las portátiles deben de ser removibles en caso de que se requiera espacio más amplio en el gabinete móvil.
Aditamentos de agarre	16. Debe incluir barras de empuje en ambos lados.
Tomas exteriores	17. Debe incluir dos tomas de alimentación exterior para periféricos.
Dimensiones	18. Debe tener las siguientes dimensiones: largo de 100 cm como máximo, ancho de 77 cm como máximo y de alto 100 cm máximo.
	19. Se acepta una diferencia de +/-5% en medidas, dimensiones o características.
Peso	20. Debe tener un peso menor a 55 kg, sin carga y no mayor a 100 kg, con carga.
Color	21. Preferiblemente de color negro.

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 12. *Proyector Interactivo descripción técnica.*

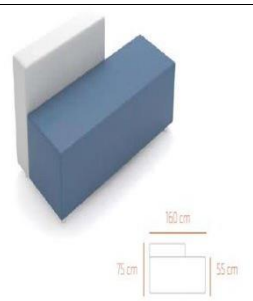
Proyector Interactivo	**Descripción técnica**
Producto	1. Producto reconocido en el mercado internacional por tener un alto rendimiento que cuente con normas de calidad y servicio. No se aceptará equipo usado o reconstruido deberá entregarse documentación probatoria con números de serie del fabricante del equipo para constatar dicha información.
Interacción	2. Debe permitir la interacción entre el usuario con la imagen proyectada sobre cualquier superficie (no requiere un elemento especializado tipo pizarra o similar).
Software	3. Debe incluir un *software* para uso pedagógico interactivo en idioma español.
Adicionales	4.1. Debe incluir dos bolígrafos interactivos para que permita interactuar con su contenido.

	4.2. Debe incluir baterías recargables para los bolígrafos. 4.3. Debe proyectar en distancias cortas para reducir la generación de sombras y ahorro de espacio.
Tamaño pantalla	5. Con un tamaño de la superficie de proyección de 100" de diagonal, de imagen de 2,4 metros como máximo.
Resolución	6. Debe contar con una resolución nativa de WXGA (1280x800) que permita soportar resoluciones WUXGA con tecnología *Finger touch*.
Altavoz	7. Debe contar con un parlante incorporados de 16 *watts* o superior.
Formato de la imagen	8. Debe incluir con un *Aspect Ratio* de 16:10, 16:9 o 4:3.
Brillo	9. Debe contar con un brillo igual o superior a los 3100 ANSI lúmenes.
Tipo de tecnología	10. Debe contar con tecnología de despliegue tipo LCD o DLP o LED/Láser o LED.
Duración de la lámpara	11. Fuente de luz (lámpara o estado sólido). Como mínimo debe tener una duración de 20000 horas con uso normal.
Contraste	12.1. Con una tasa de contraste mínima de al menos 20.000:1. 12.2. Con un *zoom* óptico digital de 1,15 mínimo.
Puertos o interfaces	13.1. Debe contar con los siguientes puertos de entrada: al menos un puerto HDMI, al menos de un puerto de entrada de VGA. 13.2. Deberá permitir como mínimo un puerto USB tipo A y un puerto USB tipo B (el puerto tipo B es opcional). 13.3. Con entrada de micrófono estéreo. 13.4. Debe incluir conexión LAN RJ45 de 10/100/1000. 13.5. Debe contar con conexión inalámbrica integrada 802.11 b/g/n. 13.6. Debe permitir presentaciones de manera inalámbrica mediante un dispositivo similar al adaptador para WPS 13.7. Debe contar con una salida de audio mini estéreo o similar.
Compatibilidad	14. Debe ser compatible con los sistemas operativos como *Microsoft Windows, Mac OS y Linux* y plataformas abiertas tipo *Android*.

Dimensiones	15. Con dimensiones máximas de: alto, 20 cm, ancho, 38.5 cm y profundidad, 38 cm.
Peso	16. Peso máximo de 5.5 kilos.
Suministro de energía	17. 100-240V, 50-60Hz.
Certificaciones	18.1. Debe ser amigable con el medio ambiente. Con certificaciones: UL, FCC, *Energy Star*. Igual o superior, completamente libre de mercurio. 18.2. Debe permitir la interactividad entre varios usuarios.

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 13. *Sillón descripción técnica*

Sillón	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 1.60x75x60 cm.
Materiales	2.1. Patas de metal de 2 pulgadas. 2.2. Estructura interior de madera. 2.3. Forrado en tela resistente. 2.4. Reforzado internamente con espuma de alta densidad.
Color	3.1. Color del asiento: celeste claro. 3.2. Color del respaldo: gris.
Otros	

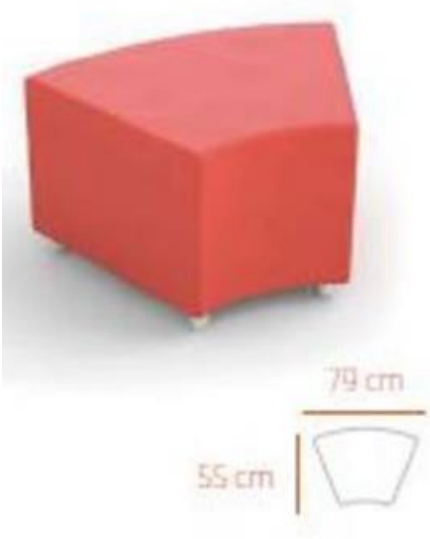
Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 14. *Cubo descripción técnica.*

Cubo	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 55 cm x 55 cm.
Materiales	2.1. Patas de metal 2 pulgadas. 2.2. Estructura interior de madera. 2.3. Forrado en tela. 2.4. Reforzado internamente con espuma de alta densidad.
Color	3. Color del cubo: verde claro.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 15. *Sofá angular descripción técnica.*

Sofá angular	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 79 cm x 55 cm.
Materiales	2.1. Patas de metal 2 pulgadas. 2.2. Estructura interior de madera. 2.3. Forrado en tela. 2.4. Reforzado internamente con espuma de alta densidad.
Color	3. Color del cubo: rojo.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 16. *Estantería Librero angular descripción técnica.*

Estantería librero angular	**Descripción técnica**
Dimensiones	1.1. Debe tener las siguientes dimensiones: 81 cm de alto x 1.15 cm de largo. 1.2. Cada estante debe de ser de 36 cm de alto por 45 cm de fondo.
Materiales	2.1 Patas de metal 2 pulgadas. 2.2. Estructura interior de madera. 2.3. Forrado en tela. 2.4. Reforzado internamente con espuma de alta densidad
Color	3. Color de la estantería librero angular: blanco.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 17. *Grada modular de dos asientos descripción técnica.*

Grada modular de dos asientos	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 60 cm alto x 90 cm ancho y 45 cm por cubo.
Materiales	2.1. Patas de metal con ruedines. 2.2. Estructura interior de madera. 2.3. Forrado en tela. 2.4. Reforzado internamente con espuma de alta densidad.
Color	3.1. Color del asiento: verde claro. 3.2. Color de la grada: blanco.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 18. *Mesas descripción técnica*.

Mesa	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 130 cm x 65 cm.
Materiales	2.1. Sobre de formica (melanina) con cantos redondeados. 2.2. Patas con regulador de altura, tubular metálica.
Color	3. Color de la mesa: blanco.
Otros	
Mesa tipo circular	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 130 cm x 73 cm.
Materiales	2.1. Sobre de formica (melanina) con cantos redondeados. 2.2. Patas con regulador de altura, tubular metálica.
Color	3. Color de la mesa: blanco
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 19. *Sillas descripción técnica.*

Silla ergonómica	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 1.1. Primaria: 78X48X42 cm. 1.2. Secundaria: 86X52X46 cm.
Materiales	2.1. Patas con regulador de altura, tubular metálica. 2.2. Asiento ergonómico de plástico o fibra. 2.3. Estructura tubular. 2.4. Tacos antideslizantes.
Color	3. Color de la silla: verde o celeste.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 20. *Estante grande descripción técnica.*

Estante grande	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 1.60 x 90 cm x 45 cm de fondo.
Materiales	2.1. Estructura de aglomerado y recubierto. 2.2. Estantes con niveles ajustables de altura. 2.3. Tacos antideslizantes.
Color	3.1. Color del estante: blanco.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 21. *Estante con puertas descripción técnica.*

Estante con puertas	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 160 cm x 90 cm x 45 cm de fondo.
Materiales	2.1. Estructura de aglomerado y recubierto. 2.2. Estantes con niveles ajustables de altura. 2.3. Tacos antideslizantes. 2.4. Dos puertas con llavines.
Color	3.1. Color del estante: blanco. 3.2. Color de las puertas: verde claro.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 22. *Estante pequeño descripción técnica.*

Estante pequeño	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 120 cm x 90 cm x 45 cm de fondo
Materiales	2.1. Estructura de aglomerado y recubierto. 2.2. Estantes con niveles ajustables de altura. 2.3. Tacos antideslizantes.
Color	3. Color del estante: blanco.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 23. *Armario descripción técnica*

Armario	Descripción técnica
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 160 cm x 90 cm x 45 cm de fondo.
Materiales	2.1. Estructura de aglomerado y recubierto. 2.2. Estantes con niveles ajustables de altura. 2.3. Tacos antideslizantes. 2.4. Puertas con llave y cerradura.
Color	3.1. Color del estante: blanco. 3.2. Color de las puertas: rojo.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 24. *Mesa: barra tecnológica descripción técnica.*

Barra tecnológica	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. La barra tecnológica está conformada por 3 mesas de 1 metro largo x 45 cm ancho y 105 cm de alto.
Materiales	2.1. Estructura de aglomerado y recubierto con cantos redondeados. 2.2. Patas tubulares y metálicas. 2.3. Tacos antideslizantes.
Color	3.1. Color de la barra tecnológica: blanco.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 25. *Sillas altas descripción técnica*

Silla alta	Descripción técnica
Dimensiones	1.Debe tener las siguientes dimensiones: 75 cm del suelo al asiento.
Materiales	2.1. Estructura tubular. 2.2. Asiento y respaldar de madera. 2.3. Tacos antideslizantes.
Color	3. Color de la silla: madera natural.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 26. Escritorio modular descripción técnica.

Escritorio modular	Descripción técnica
Dimensiones	1. Mesa de 1.5 x 70 x 1.2 cm.
Materiales	2.1. Archivo con tres gavetas, una para carpetas colgantes. 2.2. Sobre de aglomerados y recubierta con cantos redondeados. 2.3. Patas tubulares metálicas. 2.4. Tacos antideslizantes.
Color	3.1. Color: madera y gris.
Otros	

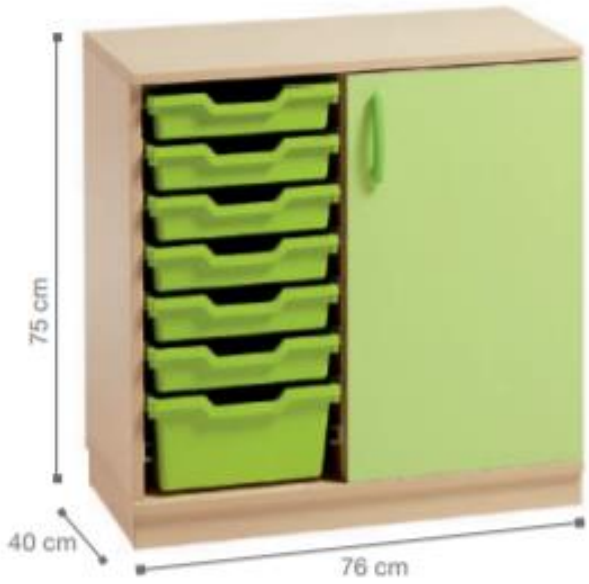
Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 27. *Mesa rectangular pequeña regulable descripción técnica*.

Mesa rectangular pequeña regulable	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 80 cm x 60 cm regulable en altura de 68 cm a 107 cm.
Materiales	2.1. Sistema de elevación mediante pistón de gas. 2.2. Patas metálicas regulables y con ruedines.
Color	3.1. Color de la mesa pequeña: blanco.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Tabla 28. *Estantes con gabinetes descripción técnica.*

Estante con cubetas y puerta	**Descripción técnica**
Dimensiones	1. Debe tener las siguientes dimensiones: 75 cm x 76 cm x 40 cm de fondo.
Materiales	2.1. Estructura de aglomerado y recubierto con cantos redondeados. 2.2. Tacos antideslizantes. 2.3. Cubetas plásticas.
Color	3.1. Color de la mesa pequeña: blanco. 3.2. Color de las cubetas y puerta: verde claro.
Otros	

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020.

Para determinar las características técnicas específicas que se requiere para el fortalecimiento de las Bibliotecas Escolares y CRA como espacios de aprendizaje común, se consideró el criterio técnico de especialistas del Programa Nacional de Tecnologías Móviles para cumplir con los requerimientos necesarios para la ejecución del proyecto, que permitirá desarrollar un espacio equipado con mobiliario y tecnología de punta que facilite el aprendizaje participativo, fomenta la colaboración y provee un área de socialización.

Tanto en el caso del equipo tecnológico o mobiliario, no se puede hablar de productos sustitutos, ya que cada uno de ellos tiene una función específica dentro del proyecto; la tecnología para promover y desarrollar procesos de alfabetización informacional, y en el caso de los muebles, lograr el ambiente adecuado para los procesos de socialización y trabajo colaborativo de la metodología de espacios comunes de aprendizaje.

Igualmente, en cuanto a productos complementarios, especialmente en la tecnología, se podrían mencionar todos los periféricos que la apoyan, pero no son una competencia para desarrollar el proyecto.

2.3 Identificación de la población objetivo

2.3.1 Población afectada

Tal como se estableció en el punto 1.10. Determinación del área de influencia, las comunidades educativas de las regiones seleccionadas serán parte de los beneficiaros indirectos del proyecto, las Direcciones Regionales Alajuela, Desamparados, Heredia, San José Central, San José Norte y San José Oeste cuentan con la mayor población estudiantil migrante, además, el total de matrícula de las instituciones seleccionadas es alto, por lo que toda la población beneficiada alcanzará un acumulado de 50 924 personas estudiantes.

2.3.2 Población objetivo

La población objetivo son todos los estudiantes de las instituciones educativas seleccionadas, principalmente las poblaciones migrantes, pero por ser un espacio de accesibilidad universal, todos los estudiantes serán directamente beneficiados de los nuevos servicios.

Es importante recalcar que, para la selección inicial de las instituciones, se consideraron cuatro variables necesarias para la posible

implementación de las características del proyecto, las cuales se detallan a continuación:

- Cantidad de población de personas estudiantes migrantes: se realizó una valoración de todas las instituciones que se consideraron en el censo 2020 del Departamento de Estadística, que tenían mayor población estudiantil migrante.
- Infraestructura: con base en el Diagnóstico de Bibliotecas Escolares y CRA del año 2020, se determinaron todas aquellas instituciones que tuvieran al menos 50 metros cuadrados o más para el desarrollo adecuado del proyecto.
- Conectividad: la biblioteca escolar y CRA seleccionada deberá tener conectividad propia a Internet.
- Diagnóstico inicial: por medio de una entrevista o instrumento de valoración de condiciones.

En una segunda etapa, una vez implementado el proyecto, se deberán cumplir además otros requisitos necesarios para poder consolidar las características y servicios nuevos de la propuesta de la BiblioCRA como espacio común de aprendizaje, entre ellos están:

- Criterio técnico: visita de un asesor nacional del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA a la institución, con el fin de validar las condiciones establecidas en la primera etapa de selección.

- Sensibilización: realizar una reunión con todo el equipo institucional: director, bibliotecólogo y algún miembro de Junta de Educación o Administrativa, con el propósito de dar a conocer el proyecto y establecer los aportes de cada una de las partes involucradas.
- Compromiso: una vez realizada la reunión se firmará un compromiso institucional para apoyo, implementación y seguimiento del proyecto institucional.
- Apoyo adicional: las instituciones educativas deberán estar comprometidas en brindar apoyos adicionales para la implementación del proyecto, tales como: conexión eléctrica, pintura, seguridad del espacio, entre otros.

A continuación, la Tabla N° 29 nos muestra la lista de instituciones seleccionadas.

Tabla 29. *Listado de instituciones seleccionadas para el proyecto.*

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN	INSTITUCION	CÓDIGO PRESUPUE.	TOTAL DE PERSONAS MIGRANTES
ALAJUELA	INSTITUTO DE ALAJUELA	4018	211
ALAJUELA	ESC. ENRIQUE PINTO FERNÁNDEZ	1212	199
ALAJUELA	LICEO SAN RAFAEL	4027	178
DESAMPARADOS	ESC. FRANCISCO GAMBOA MORA	0548	143
DESAMPARADOS	LICEO SAN MIGUEL	3985	126
DESAMPARADOS	UP SOTERO GONZÁLEZ BARQUERO	5870	108
HEREDIA	COL. NOCT. CARLOS MELÉNDEZ CHAVERRI	4916	100
HEREDIA	ESC. BRAULIO MORALES CERVANTES	2109	102
HEREDIA	ESC. ESPAÑA	2195	135
HEREDIA	ESC. FINCA GUARARÍ	2122	124
HEREDIA	ESC. LA AURORA	2138	152
HEREDIA	IPEC BARVA	4866	198
HEREDIA	LICEO DE HEREDIA	4078	145
HEREDIA	LICEO MANUEL BENAVIDES RODRÍGUEZ	4085	167
SAN JOSE CENTRAL	COLEGIO SUPERIOR DE SEÑORITAS	3938	102
SAN JOSE CENTRAL	ESC. CAROLINA DENT ALVARADO	0321	172
SAN JOSE CENTRAL	ESC. CONCEPCIÓN	0330	183
SAN JOSE CENTRAL	ESC. QUINCE DE AGOSTO	0415	175
SAN JOSE CENTRAL	ESC. REPUBLICA DE HAITÍ	0542	99
SAN JOSE CENTRAL	ESC. TEJARCILLOS	0353	184
SAN JOSE CENTRAL	LICEO ALAJUELITA	3961	131
SAN JOSE CENTRAL	LICEO DEL SUR	3942	169
SAN JOSE CENTRAL	LICEO JOSÉ MARÍA CASTRO MADRIZ	3950	151
SAN JOSE CENTRAL	LICEO RICARDO FERNÁNDEZ GUARDIA	3986	94
SAN JOSE NORTE	ESC. LUIS DEMETRIO TINOCO CASTRO	0360	217
SAN JOSE NORTE	LICEO MAURO FERNÁNDEZ ACUÑA	3946	139
SAN JOSE OESTE	ESC. YANUARIO QUESADA	0406	118
SAN JOSE OESTE	CINDEA SANTA ANA	4828	192
SAN JOSE OESTE	ESC. GUACHIPELÍN	0350	114
SAN JOSE OESTE	ESC. JUAN RAFAEL MORA PORRAS	0370	110
SAN JOSE OESTE	ESC. LA CARPIO	0443	259
SAN JOSE OESTE	ESC. LEÓN XIII	0336	102
SAN JOSE OESTE	ESC. OTTO HUBBE	0442	102
SAN JOSE OESTE	ESC. REPÚBLICA DE ARGENTINA	0409	150
SAN JOSE OESTE	ESC. RINCÓN GRANDE	0470	192
SAN JOSE OESTE	LICEO DE ESCAZÚ	3952	211
SAN JOSE OESTE	LICEO DE SAN JOSÉ	3941	289
SAN JOSE OESTE	LICEO SANTA ANA	3959	323
SAN JOSE OESTE	UP DANIEL ODUBER QUIRÓS	0464	112
SAN JOSE OESTE	UP JOSÉ FIDEL TRISTÁN	0368	114
		Total	***6292***

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2021.

2.4 Estimación de la demanda

Los proyectos de fortalecimiento de los espacios y servicios de las bibliotecas escolares y CRA dieron inicio en el año 2011, especialmente, con la dotación de equipos tecnológicos, el primer periodo abarco del 2011 al 2014, luego del 2015 al 2018, este último segmento quedo truncado en el año 2017, debido a la crisis fiscal y la renuncia de presupuestos, el proyecto solo pudo consolidarse por dos años.

2.4.1 Evolución histórica

A continuación, en las dos tablas siguientes se muestra un resumen de los tipos de equipamientos dotados en los años mencionados, valoraciones que en su momento realizaron los ingenieros del ministerio, en conjunto con los profesionales del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, que permitieron incorporar las tecnologías digitales y fortalecer los servicios de la biblioteca.

Tabla 30. *Evolución histórica del proyecto BIBLIOCRA (2011-2016)*.

Años	Presupuesto	Equipos
2011-2014	₡5.536.645,00	1 Kit multiset. 1 servidor con 8 estaciones. I computadora escritorio. Diademas con micrófono. I video *beam*. 1 UPS. *Router*. Puntos de red. Conexión. 1 *Web Cam*. 1 pantalla interactiva. Lector de barras. Impresora. 10 tabletas.
2015	₡6.811.500,00	1 *Kit Multiseat* que consta de: (1) servidor-terminal con (5) terminales "tontas". 1 *Web Cam*. 4 computadoras portátiles. 2 diademas. 4 cámaras digitales. Conectividad. 1 proyector interactivo. 1 impresora multifuncional.
2016	₡18.488.807.00	1 lector óptico. 2 micrófonos. 12 *ebooks*. 15 portátiles. 22 tabletas. 37 diademas con audífonos.. 1 gabinete para portátiles

Fuente: Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, 2020

Cada año, por medio de los ingenieros y los profesionales en Bibliotecología, se valoran las características y necesidades en el fortalecimiento y la incorporación de las tecnologías digitales a los servicios de las bibliotecas escolares y CRA.

2.4.2 Situación actual

Con la propuesta del presente proyecto basado en la metodología de espacios comunes de aprendizaje para bibliotecas, la cual tiene como fin principal promover los aprendizajes colaborativos, basado en la incorporación de tecnologías y la adecuación de los espacios tradicionales de la biblioteca.

La biblioteca ha tenido que evolucionar y esta nueva propuesta pretende como lo ha dimensionado la Universidad Estatal de Allendale (2020) que "Los espacios de la biblioteca deben apoyar la colaboración y el trabajo en equipo, espacios de estudio privado, equipo informático y herramientas de creación de contenido" (p.3).

Por tal razón, el presente proyecto dimensiona, no solamente el equipamiento digital, sino la transformación de los espacios y la incorporación de mobiliario acorde con los principios de la metodología: trabajo colaborativo, socialización, creatividad.

Las proyecciones anteriores establecían consolidar, en el año 2018, al menos unas 505 instituciones educativas con bibliotecas escolares y CRA fortalecidas con las tecnologías digitales, pero debido a las circunstancias ya mencionadas, al año 2020, continúa existiendo solamente 389 de las 940 bibliotecas de todo el sistema educativo costarricense, con alguna implementación y desarrollo en el área tecnológica, no así en la readecuación de nuevos espacios.

Para lograr esta dinamización de los espacios y la incorporación de las tecnologías, se definieron los equipos y mobiliarios descritos en el análisis de mercado, los cuales se resumen en la tabla N° 1, que se presentó en el apartado de resultados esperados.

2.5 Estimación de la oferta

2.5.1 Evolución histórica

Desde el año 2011, cuando se dio origen al proyecto de trasformación de las bibliotecas escolares a Centros de Recursos para el Aprendizaje, la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación ha definido diversos proveedores, especialmente en el área tecnológica, quienes han participado de las diferentes contrataciones administrativas. En relación con la segunda parte del proyecto, el equipamiento de

mobiliario es una nueva propuesta, pero se han detectado en el mercado múltiples proveedores que realizan y pueden ofertar estos materiales.

2.5.2 Situación actual

En la actualidad, existen aproximadamente 100 proveedores en el campo de las tecnologías, y unos 8 en el campo de mobiliario, que puedan brindar el servicio en lo que se ha determinado para el presente proyecto.

2.5.3 Proyección

Según estudio de mercado realizado en el año 2020, las diversas empresas estarían en capacidad de ofrecer el servicio para la demanda necesaria. Del mismo estudio de mercado se desprende que los requerimientos de equipo y mobiliario podrían ser satisfechos con esas empresas que existen el mercado nacional.

2.6 Demanda insatisfecha del proyecto

Dado que los estudios de mercado realizados en el año 2020 se hicieron con base en la demanda total del proyecto, no existiría una demanda insatisfecha. Actualmente, el mercado del país cuenta con la capacidad para ofrecer los servicios requeridos.

2.7 Análisis de precios y tarifas

El estudio de mercado adjunto muestra los precios y tarifas ofertados por los proveedores en cada componente del proyecto.

2.8 Canales de comercialización

La presente propuesta es un proyecto de inversión pública, por lo tanto, una vez determinado que cuenta con el presupuesto asignado, se deberá realizar la contratación administrativa correspondiente, con todos los requerimientos que determina la legislación nacional.

Tal como lo determina la *Ley No. 7494 de Contratación Administrativa*, se realizará un concurso público por medio de un cartel, para determinar los oferentes y la oferta seleccionada, basado en el análisis de mercado y los bienes establecidos para su adquisición.

Los canales de comercialización se definirán en el cartel, una vez que se apruebe el presupuesto del proyecto; es decir, que la unidad gestora, en este caso el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, entablará una primera relación directa con el proveedor que gane la licitación.

Las condiciones carteleras definirán la relación del productor, con la población beneficiada, para la entrega de los bienes, con la supervisión y seguimiento de la unidad ejecutora.

En todas estas instancias, la normativa de la contratación debe guiar, la recepción de los bienes, su valoración, verificación, así como, la distribución en las instituciones y la unidad gestora será la encarga de la supervisión y seguimiento.

El proyecto tiene definida una estructura que define la relación del proveedor del servicio con la unidad de gestión (contractualmente) y con los centros educativos (para la instalación del servicio). Dichos canales se trabajarán en conjunto en la etapa de implementación del proyecto.

2.9 Estrategias de información

Dentro del Programa Nacional de Tecnologías Móviles, una de las primeras estrategias definidas para la comunicación con instituciones beneficiadas en algunas de las iniciativas, en este caso los BiblioCRA, es realizar un proceso de diagnóstico por medio de un formulario en línea o la visita de los asesores nacionales, datos que el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA son relevantes para consolidar la selección inicial y verificar requisitos tomados en cuanta para esta.

Una segunda etapa es el proceso de sensibilización, que permite comunicar a todas las partes involucradas en el proyecto: definir el compromiso de estas y favorecer las adaptaciones necesarias para poder construir en conjunto las diferentes etapas para la realización final, como el seguimiento.

La tercera etapa es consolidar el proyecto y la entrega de los bienes, para esta actividad, se realizarán las coordinaciones necesarias, entre la empresa adjudicada, la unidad ejecutora y las instituciones beneficiadas.

Paralelo a la entrega de bienes y correspondiente al seguimiento, el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA definirá los medios de comunicación formal por medio de visitas, giras, comunicaciones vía correo o telefónicas, para poder logra la implementación de los espacios y equipos del proyecto.

Todo este seguimiento pedagógico y tecnológico estará a cargo de este departamento con el apoyo de todo el Programa Nacional de Tecnologías Móviles.

3 Análisis legal y administrativo

3.1 Aspectos legales

Tal como se desarrolló en el apartado 1.9 Vinculación con las políticas, el presente proyecto se sustenta en primera instancia en la *Ley 8764: Ley general de Migración y Extranjería del 2009*, que por medio del artículo 242, permite que la creación de un fondo para beneficiar a poblaciones migrantes, en varios campos, siendo uno de ellos la educación.

En un nivel macro, y dentro del marco legal de la educación, el proyecto está cubierto por el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública (2019-2022) (PNDIP), el cual designa a la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación del Ministerio de Educación Pública, como ente líder en la implementación de las tecnologías en el sistema educativo costarricense.

Además, esta dirección tiene a su cargo el Programa Nacional de Tecnologías Móviles (PNTM) que cumple con el objetivo de favorecer el empoderamiento del uso de las tecnologías móviles en los centros educativos por medio de 8 iniciativas, una de las cuales es la BiblioCRA.

Al ser un proyecto de inversión pública está sujeto a todo el marco legal del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

(MIDEPLAN), tal como lo solicita la *Ley 5525: Ley de Planificación Nacional*, la cual indica que este es el órgano que velara por todos los programas de inversión pública.

Para sustentar aún más la legalidad del proyecto, la *Ley 8131: Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos y su Reglamento*, específicamente, en el artículo 8, indica que todo programa de inversión pública deberá ser compatible con las líneas que establece el Plan Nacional de Desarrollo.

Por último, al ser un proyecto de inversión pública se regirá por la *Ley 7494 Ley de Contratación Administrativa N° 7494*, y todos los requerimientos que se determinan para tal fin.

3.2 Organización y estructura administrativa

Una vez que el proyecto se aprobado y asignado al Ministerio de Educación Pública, el ente encargado de su desarrollo, implementación y seguimiento será el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA, de la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación del Ministerio de Educación Pública.

A continuación, se muestra un organigrama parcial del ministerio, que incluye las entidades responsables del proyecto.

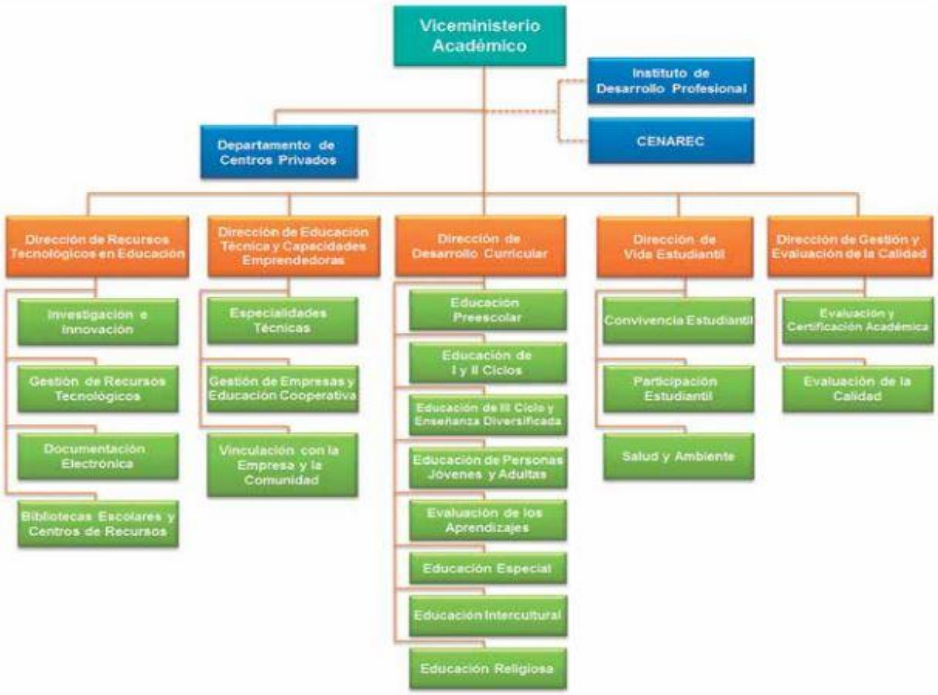


Figura 3. Organigrama parcial con las entidades responsables del proyecto. Tomado de: Memoria Institucional 2006-2014 (MEP), 2014.

3.3 Planificación y programación de la ejecución del proyecto

La planificación y desarrollo del proyecto se ha determinado en tres fases:

- Fase 1: construcción de la propuesta y análisis de las autoridades para su presentación final.

- Fase 2: presentación al Fondo Social de Migración, aprobación y trámites de la contratación administrativa, sensibilización institucional.
- Fase 3: valoración de instituciones, organización de compras, distribución, seguimiento y evaluación.

Se muestra en la figura 4 el cronograma de todo el proceso del proyecto.

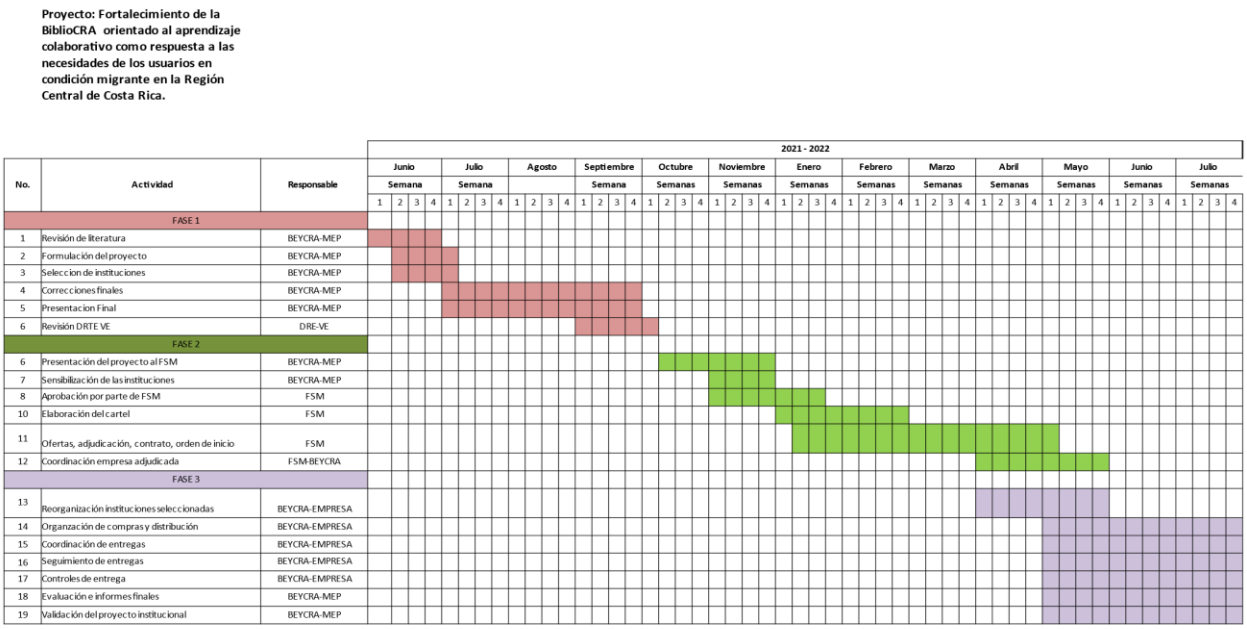


Figura 4. Cronograma de proceso del proyecto Fortalecimiento de la BiblioCRA orientado al aprendizaje colaborativo como respuesta a las necesidades de los usuarios en condición migrante. Elaboración propia, 2021.

3.4 Costos del proyecto

El valor del proyecto por centro educativo es de 24 669 321,33 colones para un costo total de 986 772 853,45 colones.

3.5 Beneficios del proyecto

De acuerdo con la propuesta del proyecto y el estudio realizado para la selección de los centros educativos, los beneficios de este proyecto se enumeran a continuación:

1. Aprendizaje a través del trabajo colaborativo.
2. Ambiente libre de discriminación.
3. Integración de la población migrante en la comunidad educativa.
4. Desarrollo y fortalecimiento de habilidades tecnológicas.
5. Desarrollo y fortalecimiento de competencias blandas y duras, tales como: la comunicación, la socialización y el pensamiento crítico.
6. Espacio de descubrimiento y de creatividad para el crecimiento personal y cultural.
7. Nueva concepción de la biblioteca escolar y CRA.

Por lo tanto, estos beneficios, en conjunto, pretenden mejorar la calidad de vida de la población migrante y su integración dentro de la comunidad educativa para un mejor perfil académico y profesional.

4 Recomendaciones:

- A pesar de las iniciativas que se han desarrollado en apoyo y fortalecimiento para las Bibliotecas Escolares y CRA, aún existen muchas carencias para poder brindar un servicio acorde con las nuevas generaciones, especialmente, en la accesibilidad de tecnologías y espacios adecuados para desarrollar trabajo colaborativo y socialización.

- En la Gran Área Metropolitana, se concentra la mayor población migrante en sus instituciones educativas, lo cual rompe con el paradigma de que las zonas rurales o las más alejadas son las que aglomeran un mayor porcentaje, por lo tanto, un proyecto dirigido a la GAM será de gran beneficio para esta población.

- Las instituciones seleccionadas, que se beneficiarán del presente proyecto, cubren un total de 5555 estudiantes en condición de migrantes, pero, además, un total de 4444 de alumnos se convierten en la población indirecta que también podrá aprovechar las ventajas de la propuesta.

- El Programa Nacional de Tecnologías Móviles es una de las acciones que se incluyen en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario (2019 – 2022); por lo tanto, se requiere apoyo a sus iniciativas, en este caso a las BiblioCRA, para lograr implementar este programa en los centros educativos como apoyo a la gestión docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- Continuar fortaleciendo las bibliotecas escolares y CRA del país es una forma de incrementar las oportunidades de las personas estudiantes hacia la tecnología, a los espacios de socialización y al derecho a la información; especialmente, aquellas poblaciones que tienen limitaciones por su condición de migrantes.

- La presente propuesta está construida en dos líneas importantes, el fortalecimiento tecnológico, para desarrollar habilidades de uso informacional, pero, además, el cambio del paradigma según la metodología de espacios comunes de aprendizaje, maximizar la biblioteca escolar para que sea un lugar de socialización, investigación y generación de nuevas ideas, como fortalecer el trabajo colaborativo.

5 Referencias

Banco de Costa Rica. (2017). Fideicomiso Fondo Social de Migración JADGME/BCR, Reglamento para la Adquisición de Bienes y Servicios del 2017. V/LEX. https://vlex.co.cr/vid/fideicomiso-fondo-social-migracion-685776625

Calderón Jiménez, E. (2014). Propuesta de implementación de *learning commons* en las bibliotecas de educación superior de Costa Rica como aplicación de un servicio de calidad. TEC. https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/9672?show=full

Castro. K. (2020). 722 ordenes sanitarias aguardan por atención del MEP. CR Hoy, 14 de agosto, 2020. https://www.crhoy.com/nacionales/722-ordenes-sanitarias-aguardan-por-atencion-del-mep/

Costa Rica. Cámara de Tecnologías de la Información y la Comunicación. (2019). Learning Commons: un espacio de aprendizaje que combina la investigación con el juego. CAMTIC. https://www.camtic.org/actualidad-tic/learning-commons-un-espacio-de-aprendizaje-que-combina-la-investigacion-con-el-juego/

Costa Rica. Dirección General de Migración y Extranjería. Dirección de Integración y Desarrollo Humano. (2017). Diagnóstico del Contexto Migratorio de Costa Rica 2017. DGME. https://red-iam.org/sites/default/files/2018-

11/Diagnostico%20Contexto%20Migratorio%20de%20Costa%20Rica%202020 17.pdf

Costa Rica. Dirección General de Migración y Extranjería. (2009). Ley 8764: Ley general de Migración y Extranjería. DGME. https://migracion.go.cr/Documentos%20compartidos/Leyes/Ley%20General%20de%20Migraci%C3%B3n%20y%20Extranjer%C3%ADa%208764.pdf

Costa Rica. Dirección General de Migración y Extranjería. (2018). Plan Nacional de Integración para Costa Rica 2018 – 2022. Konrad-Adenauer-Stiftung. https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=a218e87e-ffe2-955f-3809-9ca9206c3f8a&groupId=252038

Costa Rica. Dirección de Planificación Institucional. Departamento de Análisis Estadístico. (2020). Estudiantes extranjeros matriculados en educación regular 2009-2020. San José, Costa Rica: MEP.

Costa Rica. Gobierno de la República. (2017). Constitución Política de la República de Costa Rica [recurso electrónico]. Imprenta Nacional. https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/textos%20juridicos/constitucion_politica_digital_edincr.pdf

Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. (2014). Decreto 38170: MEP: Organización administrativa de las Oficinas Centrales del Ministerio de Educación Pública del 2014. MEP. https://www.mep.go.cr/ley-reglamento/decreto-ejecutivo-38170-mep

Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. (2020). Plan Estratégico Tecnologías de la Información del MEP, PETI, 2020. MEP. http://mep.go.cr/sites/default/files/plan-estrategico-tecnologia-informacion-peti.pdf

Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. Dirección Regional Educativa de Alajuela. (2014). Decreto Ejecutivo No. 38249: Reglamento General de Juntas de Educación y Juntas Administrativas. MEP-DREA: https://www.drea.co.cr/juntas/reglamento-general-de-juntas

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2019). Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022 (PNDIP). MIDEPLAN. https://www.mideplan.go.cr/plan-nacional-inversion-publica

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2016). Política Educativa: la persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad. MEP. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/politicaeducativa.pdf

Costa Rica. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. (2016). Política Curricular: Educar para una nueva ciudadanía. MEP. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/transf-curricular-v-academico-vf.pdf

Gatica, G. (2013). Perspectivas socioeconómicas de la población migrante en Costa Rica. Estado de la Nación. CONARE.

http://repositorio.conare.ac.cr:8080/rest/bitstreams/07d2971c-d45e-4b5c-92f9-521b6f1e724d/retrieve

Organización Internacional para las Migraciones; OIT; Costa Rica. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Acuña González, Guillermo. (2011). Flujos migratorios laborales intrarregionales: situación actual, retos y oportunidades en Centroamérica y República Dominicana. Informe de Costa Rica. San José, C.R.: OIM, OIT, MTSS, CECC SICA, Red de Observatorio del Mercado Laboral. https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/media/docs/reports/Informe-Costa-Rica-Flujos-Migratorios-Laborales-Intrarregionales.pdf

Organización Internacional para las Migraciones; ONU. (2020). Instantáneas analíticas sobre la COVID-19 #17: Consecuencias para los niños y jóvenes migrantes. OIM. https://www.iom.int/sites/default/files/documents/instantaneas_analiticas_covid-19_17_consecuencias_para_los_ninos_y_jovenes_migrantes.pdf

Universidad Estatal de Allendale. (2020). The Library Transforms to Learning Commons. Clarity Innovations Inc. https://www.k12blueprint.com/sites/default/files/informal_learning_space_library_0.pdf