Dirección: Gustavo Villacrés y Pedro Vicente Altamirano
Teléfono: 2912-613
E-mail: r.jroldosaguilera@institutos.gob.ec

INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO BILINGÜE INTERCULTURAL

JAIME ROLDÓS AGUILERA

PLAN DE INVESTIGACIÓN

Registro Institucional CONESUP.Nro.022 del 16 de febrero de 2005

Valle de Colta Monjas, agosto de 2018

INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO BILINGÜE INTERCULTURAL JAIME ROLDÓS AGUILERA

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Ing. Tony Flores, MSc
Rector

Ing. Paulina Robalino, Mgs
Coordinadora de la Unidad de Investigación

Revisión y Aprobación:

Aprobado por el Rectorado del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera
en el mes de agosto de 2018

1. Resumen Ejecutivo

Por 38 años, el Instituto Superior Pedagógico Intercultural Bilingüe Jaime Roldós Aguilera, en cada una de sus carreras, tanto docentes como estudiantes han formulado y ejecutado proyectos de investigación que han garantizado una respuesta oportuna a problemas sociales locales, regionales y nacionales. Pero los problemas actuales, en combinación con un creciente entorno de financiamiento complejo y las políticas nacionales de investigación y cambio de la matriz productiva, exigen que, en nuestras carreras, los docentes y los estudiantes busquen conocimientos complementarios y experiencias en nuevos campos en colaboración con otros aliados estratégicos (Universidades, Instituciones públicas y privadas), que permitan un mejor desarrollo de la investigación. El Plan de Investigación es un marco sólido y flexible que involucrará a la comunidad institucional en investigación y a nuestros aliados estratégicos en los retos que enfrenta la sociedad ecuatoriana en el Siglo XXI.

Este plan identifica líneas de investigación, que están diseñadas para facilitar la colaboración y la excelencia dentro de la institución, así como con nuestros aliados estratégicos, de tal manera que nos permitan abordar problemas de importancia, local, regional y nacional.

El Plan de Investigación ayudará al ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera en su capacidad de investigación, innovación y de productividad, mediante la colaboración mutua de profesionales y la creación de programas y proyectos; y, los vínculos de investigación, la educación y la formación de la investigación, mediante el aprovechamiento estratégico de alianzas con Universidades nacionales e internacionales, así como Instituciones públicas y privadas.

2. Antecedentes:

Las últimas décadas han sido escenarios de rápidas transformaciones, vivimos un cambio de época donde los sistemas de ideas, técnicas y la institucionalidad están sujetos a revisiones y cuestionamientos; el conocimiento se subordina al dinero como fuente de poder, los estados y naciones se debilitan ante una nueva forma de institucionalidad de tipo globalizado, donde poderosas transnacionales controlan la mayor parte de los medios de producción.

A partir del año 2014, los Institutos de Educación Superior han afrontado uno de los grandes retos que es la construcción de la sociedad del "Buen Vivir"; nuestra responsabilidad social nos llevó a "Repensar la Universidad", a ser "Productores de Conocimiento", a aportar en el "Cambio de la Matriz Productiva", y, a ser "Puntos de Referencia Cultural en la Construcción de la Identidad". Actualmente somos el referente del "Conocimiento en la época del Buen Vivir" teniendo como medio, llegar a ser una "Institución de Excelencia" con "Sostenibilidad Institucional". Se mira a las IES y de manera particular a los Institutos Tecnológicos como los espacios de producción de ciencia y tecnología para la empresa económica sustentados en la enseñanza-aprendizaje y la investigación.

El Gobierno Nacional apuesta por un cambio de la Educación Superior, para franquear de "Transmisores de Conocimiento" a "Generadores de Conocimiento", esto implica un proceso que, por una parte, nos lleva a cumplir con estándares mundiales hacia la excelencia de la Internacionalización de las IES; por otra, al momento de repensar la universidad, los cambios políticos y hasta paradigmáticos que el país experimenta, están dados principalmente, por esa crítica al modelo de acumulación y a los modelos de desarrollo, que a nivel planetario se han venido implementando; de ahí que el buen vivir surge, como una alternativa hacia la consecución del proyecto del país en la época actual.

Hoy las Universidades e Institutos y sobretodo el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, tienen como responsabilidad ética el crecimiento académico, científico, técnico y artístico para la vida y para el bienestar, configurando nuestro propio modelo de "desarrollo" que apropiándonos de manera correcta de los conceptos con pertenencia e identidad llamamos buen vivir.

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera como una institución de educación superior que es parte y se mueve en el entorno científico, tecnológico, de desarrollo e innovación, participa en la construcción del mismo; analizar el entorno implica dar respuesta a las demandas a nivel Nacional, Regional y Local; y, de acuerdo a esto su aporte hacia lo global. Figura 1.

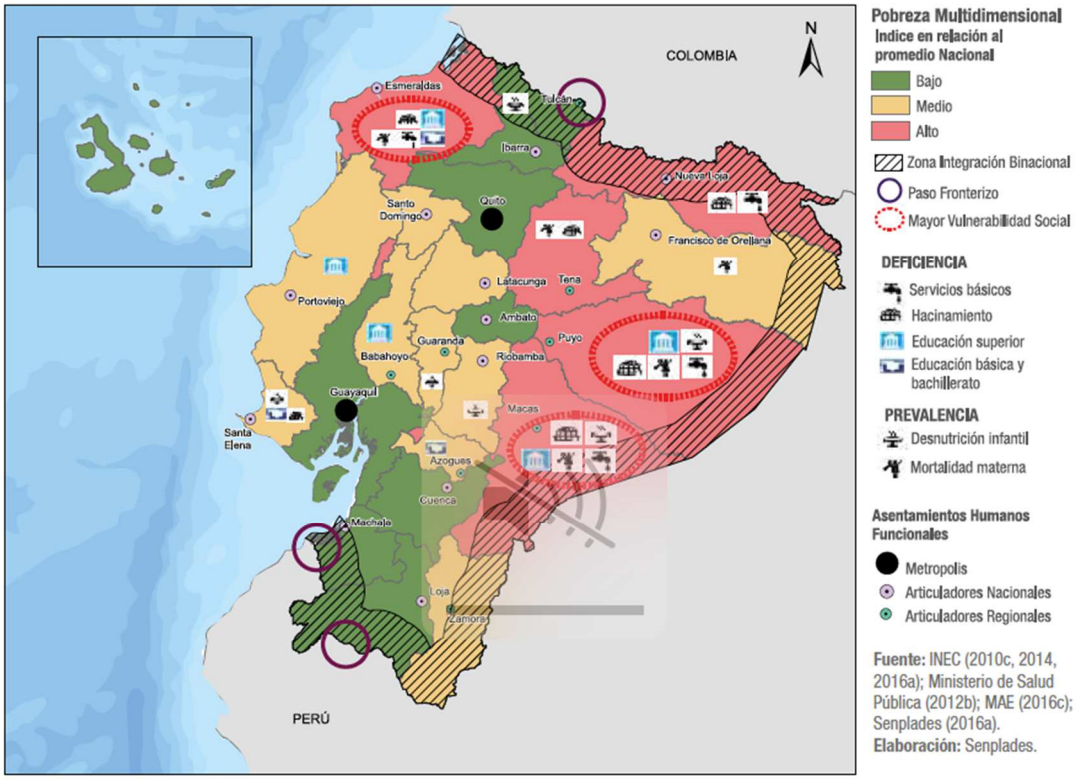

Figura 1. Indice de pobreza multidimensional para el año 2016 (fuente: INEC, 2016)

Dadas las características económicas, políticas y culturales de la provincia; son el entorno inmediato, en el cual incidir desde la institución debe ser prioridad para la investigación, docencia y vinculación. El grado de interacción con el entorno es lo que garantizará un alto nivel de sostenibilidad institucional, lo cual, a su vez garantizará un elevado reconocimiento social y de apoyo político, financiero por parte del estado.

En el nivel regional, la situación actual de la sierra centro se enmarca en los siguientes objetivos que se constituyen estratégicos para el Gobierno Nacional (Plan Nacional de Desarrollo, 2017), los mismos que el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, tiene capacidades de respuesta:

- Consolidar los centros poblados en las parroquias rurales con pertinencia social, cultural, ambiental, turística y productiva, con miras a fortalecer el desarrollo rural.
- Asegurar el acceso equitativo, la calidad y la cobertura de los sistemas públicos de soporte para el ejercicio del derecho a la ciudad, con pertinencia territorial.
- Planificar el desarrollo económico sobre la base de la compatibilidad de usos y la vocación territorial, sus diversidades culturales y sus dinámicas socio-ambientales.
- Impulsar las iniciativas productivas alternativas que sostengan la base y la soberanía alimentaria, generando empleo y circuitos económicos inclusivos; garantizando o promoviendo la conservación de la agrobiodiversidad existente en el país y fomentando la investigación e innovación.

- Fomentar el desarrollo de territorios innovadores y ciudades creativas e inteligentes, generando redes de conocimiento y vinculando la educación superior con las necesidades sociales y productivas.
- Fortalecer el acceso a la información y a la educación como base para una ciudadanía informada, consciente y corresponsable en los procesos de cuidado infantil.
- Implementar modelos de prestación de servicios públicos territorializados con estándares de calidad y satisfacción de la ciudadanía.
- Fortalecer la microplanificación sectorial e intersectorial para garantizar la adecuada prestación de los servicios públicos.
- Mejorar la coordinación interinstitucional y fortalecer la institucionalidad para garantizar igualdad, equidad e inclusión, y erradicar la pobreza en el país.
- Estructurar una institucionalidad que dirija y articule los subsistemas de inclusión, protección, promoción y seguridad social.
- Potenciar los mecanismos y los espacios de articulación y diálogo entre el Estado y las comunidades, los pueblos y las nacionalidades, con un enfoque intercultural.
- Establecer mecanismos en las distintas entidades estatales, a fin de que el enfoque plurinacional e intercultural sea parte constitutiva de la generación de políticas públicas y de la gestión pública.
- Impulsar la prestación de servicios públicos diferenciados, adaptados a la cosmovisión y los enfoques de los pueblos y nacionalidades.
- Promover la incorporación de profesionales de las nacionalidades y los pueblos en la administración pública, sin ningún tipo de discriminación.
- Generar mecanismos de resarcimiento y acción afirmativa que permitan superar los procesos históricos de exclusión de las nacionalidades y pueblos.
- Generar mecanismos de articulación entre los instrumentos de inclusión, promoción y seguridad social y las políticas económicas, a fin de fomentar y facilitar la superación de la pobreza y sostener procesos de movilidad social ascendentes.
- Crear e implementar mecanismos de ayuda y cobertura frente a enfermedades raras y catastróficas, con pertinencia cultural y con base en los principios de equidad, igualdad y solidaridad.
- Implementar instrumentos complementarios de apoyo para cubrir costos de oportunidad y eliminar barreras de acceso a la educación inicial, general básica y bachillerato, de manera articulada a la seguridad social no contributiva, con pertinencia cultural y territorial.
- Generar e implementar servicios integrales de educación para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad, que permitan la inclusión efectiva de grupos de atención prioritaria al sistema educativo ordinario y extraordinario.
- Generar acciones de difusión, concienciación, fomento y respeto de los derechos humanos, con énfasis en los derechos de niños y niñas, adolescentes y jóvenes, personas adultas mayores, mujeres, personas LGBTI y personas con discapacidad.
- Implementar mecanismos de educación y comunicación desde el Estado para la transformación de patrones socioculturales, evitando la interiorización de imaginarios sociales que reproduzcan la violencia de todo tipo, incluyendo la de género, la intergeneracional, la étnico-racial y el hostigamiento escolar.
- Desarrollar y fortalecer los programas de protección especial desconcentrados y descentralizados, que implican amparo y protección a personas en abandono, en particular

niños, niñas, adolescentes y adultos mayores y que incluyen la erradicación de la mendicidad y el trabajo infantil.

- Implementar mecanismos eficaces y permanentes de prevención, vigilancia y control del maltrato, explotación laboral, discriminación y toda forma de abuso y violencia contra niños, niñas y adolescentes.
- Generar acciones orientadas a fomentar la responsabilidad solidaria del Estado, la familia, la sociedad y las empresas privadas, para erradicar la violencia, la mendicidad y el trabajo de niños, niñas y adolescentes, con enfoque de género, interculturalidad y discapacidad.
- Generar mecanismos de corresponsabilidad social, familiar y comunitaria en la gestión de los ámbitos de salud, educación, participación ciudadana y cuidado a grupos prioritarios.
- Fortalecer y mejorar los servicios de desarrollo infantil integral y de educación inicial, de manera articulada al Sistema Nacional de Educación y para todos los niños y niñas del país, priorizando los sectores más vulnerables, con enfoque de pertinencia cultural.
- Implementar mecanismos de carácter intersectorial que articulen y amplíen los servicios públicos, privados y comunitarios de desarrollo infantil, y educación inicial, presenciales o domiciliarios, con corresponsabilidad, inclusión, equidad e interculturalidad.
- Diseñar e implementar mecanismos que fomenten la corresponsabilidad de la familia y la sociedad en el desarrollo infantil integral.
- Generar e implementar instrumentos de información y concienciación sobre la importancia del desarrollo integral de la primera infancia.
- Normar y controlar el cumplimiento de estándares de calidad en los servicios públicos y particulares de desarrollo infantil y educación inicial, para garantizar el desarrollo de las áreas motriz, cognitiva, afectivo-social y de lenguaje de los niños y niñas.
- Desarrollar mecanismos que permitan realizar adaptaciones del currículo nacional vigente para servicios de desarrollo infantil y educación inicial, con pertinencia cultural, lingüística, geográfica y para personas con necesidades educativas especiales asociadas o no a la discapacidad.
- Establecer mecanismos y procesos para la profesionalización, la acreditación, la certificación, el seguimiento, el control y la evaluación del personal de cuidado y servicios de desarrollo infantil y educación inicial.
- Fortalecer programas y proyectos para mejorar la nutrición prenatal y posnatal e incentivar la alimentación sana de mujeres embarazadas, proporcionándoles los suplementos necesarios para su estado de gestación.
- Brindar consejería nutricional y afianzar la entrega de micronutrientes y material didáctico para el desarrollo integral de la primera infancia, en hogares y centros de atención.

A nivel nacional favorecer y consolidar el entorno nacional desde las nuevas políticas de desarrollo enmarcadas en tres aspectos:

- Fortalecer la importancia del papel del Estado en el desarrollo de los ecuatorianos, que vigorice lo público como eje de la consolidación democrática del país.
- Una nueva relación entre el Estado y la sociedad, a través de renovadas formas de participación política, con adhesión al proceso de reforma del estado.

- Un Estado con un nuevo rostro en sus formas de comunicación, la producción del conocimiento y el uso de la información tendientes a la política del bien común, recobrando la confianza del ciudadano en la institucionalidad del país.

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, fundamentado en su misión de formar profesionales tecnólogos con capacidad investigadora competente, para contribuir al desarrollo sustentable del país, busca encajar dentro de su quehacer diario las acciones que permitan vincular de manera adecuada el desarrollo institucional con el de la sociedad. En este contexto la investigación científica para la generación de nuevo conocimiento y la transferencia tecnológica resultan determinantes.

La investigación, es fundamental para mejorar la calidad de la formación de los estudiantes de formación técnica y tecnológica, generar los nuevos conocimientos, sustentar los proyectos y la formación de investigadores, garantizar la vinculación con la sociedad y sus organizaciones productivas, culturales. En síntesis, la investigación es la función primordial para el logro de una pertinencia relevante en toda institución de Educación Superior.

En los procesos de Evaluación Externa realizados al ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Nacional de Evaluación y Acreditación (CEAACES) en el 2013 se puso de manifiesto la existencia de sólidas debilidades en la actividad de investigación y de la producción científica.

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, consciente de la importancia de la investigación en el desarrollo de la sociedad y como parte del Plan de Mejoras de la calidad, ha decidido plantear el sistema de investigación para el periodo 2018-2020.

El sistema de investigación se ha conformado a través del proceso participativo, los criterios de actores internos (unidades académicas y docentes), asi como, la revisión documentada y sustentada en:

- Las debilidades señaladas en el Informe de Evaluación Externa al ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera en el 2016 en la actividad científico-investigativa.
- El Plan de Mejoras de la calidad institucional para el periodo 2014-2016.
- Las líneas de investigación proyectadas en los proyectos de carrera de los años 2014 y 2015.
- Los Proyectos de Investigación que se vienen realizando o que no habían podido ejecutarse por falta de financiamiento.
- El potencial en recurso humano y los recursos materiales disponibles para la investigación.
- Las posibles alianzas con los sectores educativo, público (GADs, Ministerios, Institutos), productivo, empresarial y social de la provincia, la región y el país.
- El Plan Nacional de Desarrollo y el Plan de Transformación de la Matriz Productiva.
- Las orientaciones recientes recibidas en seminarios y talleres de la SENESCYT para la actividad científico-investigativa.

3. Diagnóstico:

3.1 Problemática

La formación técnica y tecnológica a partir del año 2012 ha venido tratando de fortalecerse en procesos relacionados a la docencia, el entorno social y la gestión tanto académica como administrativa, lamentablemente, durante los siguientes cinco años la cultura y conocimiento para el desarrollo de la producción científica no ha venido desarrollándose en la forma que debe ser, sin embargo, en el último año, la función de la investigación a nivel institucional ha ido evolucionando en conjunto a la investigación a nivel del país, muchas situaciones que se consideraron como problemas, actualmente se han resuelto, no podemos decir que han desaparecido por completo, pero como en todo estamento, aun faltan solucionarlos, entre estos podemos citar los siguientes:

- Las estrategias de investigación implementadas en las carreras de formación tecnológica solo sirven para el aprendizaje de las asignaturas a través de las denominadas tutorías integradas que no son mas que el desarrollo de proyectos de asignatura y que aportan a la formación en ciertas asignaturas del nucleo estructurante.
- Desconocimiento sobre códigos de ética en la investigación, se consideran a aquellas como: la no distinción de las revistas de impacto, artículos científicos escritos con otros fines, la cantidad de autores del artículo, la correspondencia de los autores con el trabajo, publicación del mismo trabajo varias veces, lo que reduce la calidad de los artículos.
- La inexistencia de grupos de investigación pertinentes a las carreras que ofrece la institución, lo que ha conllevado a una poca cultura de generación de resultados científicos a partir de la realización de proyectos de investigación.
- La aún existente pobre vinculación entre la institución y la sociedad, los grupos de investigación, la formación profesional técnica y tecnológica, etc., no permite resolver los problemas de la comunidad. Aún dependemos de los proyectos de titulación que no resuelven problemas de la sociedad para desarrollar investigación.
- Nula disponibilidad de recursos económicos que se traducen en la falta de apoyo a congresos para que mantengan su periodicidad, falta de apoyo a las revistas institucionales en procesos de indexación; y, para el desarrollo de patentes.
- No existe presupuesto o asignación de recursos, que permitan la ejecución y culminación de los proyectos de investigación, ni la compra de equipos e insumos para laboratorios en los tiempos indicados. Esto no permite cumplir con el POA y PAC institucional.
- Falta de procesos para obtención de becas tanto para presentación de trabajos en congresos como la publicación en revistas. Es necesario eliminar trámites burocraticos para obtención de becas ante Senescyt.
- Los docentes pasan más tiempo realizando trámites administrativos que investigando.
- Los proyectos de investigación existentes adolecen de varios problemas entre los cuales destacan: escogitamiento sin prioridad, proyectos no orientados a las carreras, temáticas con bajo impacto social, tecnológico, económico, premura para el desarrollo del proyecto, docentes contratados que son separados de la institución durante el tiempo de ejecución de los proyectos, problemas jurídicos, etc.
- Los reglamentos y normativas para recategorización de profesores de la institución no son aplicables a los docentes de formación técnica y tecnológica.

3.2 Línea Base

No obstante, el escenario problémico que caracteriza la actividad de la investigación en el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera debe ser tratado, para ello, entre los elementos base que permitirán un despegue importante en los próximos dos años destacan:

- La voluntad y conciencia de los organismos de control (CES, CACES, SENESCYT) de la necesidad de estructurar las reglas del juego dentro de la investigación científica.
- Cambios organizacionales en la estructura de la gestión en investigación que favorecen el avance de la investigación, separando las funciones administrativas de las operativas.
- La asignación de significativas partidas financieras presupuestadas para la investigación científica, la producción de libros y artículos científicos en el Plan de Mejora de la Calidad.
- La existencia de alguna experiencia en investigación científica en carreras, que poseen proyectos de investigación que no se han podido realizar por falta de financiamiento.
- El 50% del personal docente posee grado académico de Maestría.
- La existencia de varios proyectos de titulación (tesis de grado), experiencias y resultados investigativos que se encuentran almacenados en las bibliotecas y no han sido publicados.
- Intercambio de conocimientos con el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera mediante convenios con Instituciones de Educación Superior.

4. Visión y Misión Institucional:

La investigación aparece como núcleo en la formulación de la Misión y Visión del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, lo que implica que para cumplir la primera y lograr la segunda, se debe contar con un sistema de investigación que oriente la organización, ejecución y evaluación de la función científico-investigativa a corto plazo.

4.1 Visión

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, para el 2020 es una institución referente en la formación de profesionales interculturales bilingües, comprometida con la revitalización de los saberes ancestrales desde un enfoque crítico, en el marco de la interculturalidad y la plurinacionalidad que apoya al desarrollo de la sociedad ecuatoriana.

4.2 Misión

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, es una institución pública, encargada de la formación de técnicos y tecnólogos interculturales bilingües, con un modelo educativo que articula la cosmovisión, sabiduría ancestral, conocimiento científico, tecnológico y humanístico, y desde su quehacer, actúen con responsabilidad, reciprocidad y en armonía con la Pachamama, propendiendo al desarrollo de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco del Sumak Kawsay.

5. Objetivos:

5.1 Objetivo General

- Mejorar la calidad y pertinencia de la investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología y la producción científica para tener una efectiva contribución innovadora al desarrollo local, regional, nacional e internacional.

5.2 Objetivos Específicos

- Determinar y actualizar la normativa y reglamentación interna del sistema de investigación del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera.
- Desarrollar las capacidades de Profesores e Investigadores para la actividad científico-investigativa.
- Vincular la investigación a la formación técnica y tecnológica y garantizar la solución de problemas, enmarcado en las necesidades de la sociedad.
- Impulsar continuamente la formación de profesionales de cuarto nivel.
- Instrumentar e implementar la internacionalización del Sistema de Investigación.
- Actualizar permanentemente las Líneas de Investigación Institucional.
- Mantener los principios de la ética de la investigación por sobre los intereses personales.

6. Políticas:

- Fortalecimiento de la investigación científica, la innovación y transferencia de tecnología en ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera.
- Búsqueda continua de fuentes externas de inversión para desarrollar la investigación científica.
- Formación y capacitación permanente de los docentes e investigadores del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, en proyectos de investigación y presentación de resultados.
- Tomar en cuenta el enfoque de igualdad y ambiente en el desarrollo de la investigación institucional.
- Difusión permanente de los reglamentos de investigación, procesos administrativos y de la investigación científica mediante la participación en eventos y la publicación en revistas científicas.
- Articular los procesos de investigación y vinculación para introducir los resultados obtenidos en la investigación a la sociedad de manera que solucionen sus problemas y necesidades.
- Impulsar procesos de investigación que promuevan entre otros aspectos, el fortalecimiento y desarrollo de la lengua Kichwa y los saberes ancestrales de los pueblos y nacionalidades del Ecuador en el marco de la interculturalidad.
- Fomentar grupos y redes de investigación multidisciplinarios y transdisciplinarios que garanticen formulación de proyectos investigativos de alto nivel científico acorde a las carreras existentes en la institución.
- Fomentar la participación de los estudiantes en los proyectos de investigación de los grupos de investigación institucionales.
- Fortalecimiento de la innovación, a través de la producción y venta de patentes, productos, y servicios.
- Articular los procesos de indexación y publicación de las revistas científicas de la institución y de los procesos para continuación de los congresos en posteriores ediciones.
- Sistematización de la información de investigación institucional, sobre aspectos como: el trabajo realizado, las publicaciones y presentaciones.

7. Estrategias:

- Ejecución del Plan de Investigación Institucional y sus reglamentos, normativas y códigos.
- Creación del código de ética de la investigación en la institución.
- Formación de investigadores facilitando el acceso a los programas de maestrías de investigación.
- Seguimiento y control a proyectos, grupos y redes de investigación sobre los avances y resultados obtenidos acorde a su planificacion.
- Evaluación de los proyectos por parte de comisiones especiales tanto en calidad, eficiencia e impacto social.
- Generar proyectos de investigación territoriales y nacionales con instituciones de educación superior de prestigio y que garanticen un nivel cientifico elevado en procura de generar documentos de relevancia científica.
- Proponer a los estudiantes temas de tesis que tengan relación con los proyectos de investigación que se desarrollan en los grupos, inclusive con proyectos de vinculación con la comunidad.
- Permitir el desarrollo de proyectos de investigación plurianuales.
- Crear un sistema informático para canalizar procesos de publicación y de gestión de los resultados de la investigación científica institucional.
- Estimular la publicación de trabajos en revistas institucionales, mediante procedimientos meritocráticos.
- Evitar la creación a nivel institucional y la publicación externa de artículos en los denominados primeros congresos.
- Fomentar la producción de obras de relevancia que aporten realmente a la ciencia, tecnología e innovación.
- Establecimiento de redes de investigadores y alianzas estratégicas con el sector público y privado que garanticen proyectos conjuntos en coherencia con los requerimientos del entorno.
- Ejecución y control presupuestario de proyectos de investigación permitiendo que exista equidad en la distribución de los recursos.
- Realizar talleres para el estudio de las líneas de investigación de cada una de las carreras conforme a los planteamientos actuales del plan del buen vivir y la ciencia y tecnología, de tal manera que se actualicen y/o se retroalimenten.
- Eliminar los trámites burocráticos para procesos de investigación por parte de los docentes, para que se dediquen enteramente a la docencia y la investigación.
- Permitir la continuidad de los docentes contratados que trabajan en proyectos de investigación no con la finalidad de mantenerse en la institución sino para que puedan desarrollar proyectos con resultados relevantes.
- Fortalecimiento de los grupos de investigación y de innovación que trabajen en concordancia a las carreras y líneas de investigación fijadas en la institución.

8. Sistema de Investigación en el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera:

La Investigación del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera se rige bajo las politicas del Rectorado y que actúa en forma coordinada con la Unidad de Investigación e Innovación y las Carreras de acuerdo a los establecido en el Estatuto Institucional y el Reglamento de Investigación.

La Unidad de Investigación e Innovación establecida en el Proyecto de Estatuto Institucional como ente de planificación, administración y asesoramiento del proceso de investigación e innovación; y, los grupos de investigación, quienes formulan y ejecutan proyectos de investigación.

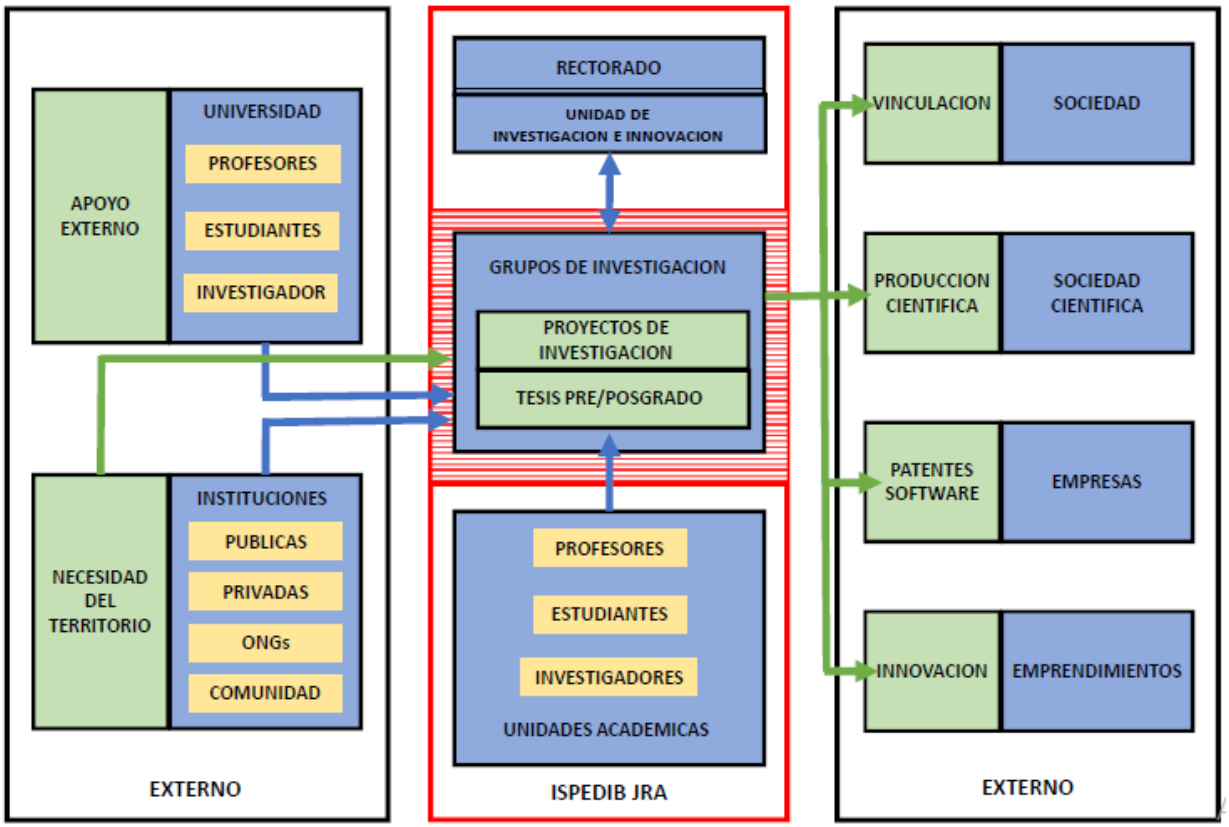

Figura 2. Sistema de Investigación del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, procesos administrativos en azul y procesos de investigación en verde (fuente: Tony Flores, 2018)

El Sistema de Investigación del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, como se visualiza en la Figura 2, la integran profesores y estudiantes, así como profesionales de instituciones públicas y privadas externas nacionales e internacionales a la institución, que permite la formación de grupos y redes de investigación que trabajan bajo las líneas de investigación, definidas en un profundo análisis interno basado en el diagnóstico del desarrollo de la investigación en la institución, las capacidades instaladas y la formación del personal docente, y; en el análisis externo basado en la definición de las necesidades de investigación e innovación al mas alto nivel.

En este plan se visualiza que el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera no es una intitución aislada del contexto territorial, por lo que, es importante mostrar que nuestra institución debe y tiene la responsabilidad de buscar y solucionar las necesidades de la sociedad (territorio); y, entregar resultados a esta.

En base a las líneas de investigación se realiza la convocatoria a presentar proyectos de investigación; los proyectos presentados son evaluados por el Consejo Académico Superior bajo criterios técnicos. Los seleccionados pasan a formar parte del Sistema de investigación del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera. Durante la ejecución de los proyectos se hace un seguimiento trimestral a nivel científico de los resultados parciales a fin de retroalimentar el proceso en forma continua y dinámica; y, seguimiento semestral de las actividades realizadas. Se evalúan los resultados parciales (artículos científicos en congresos y revistas) y finales (patentes, servicios) durante la ejecución del proyecto. Los resultados parciales y finales son registrados, difundidos, transferidos y aplicados.

Finalmente, se realiza la evaluación de los resultados alcanzados por los proyectos y las transferencias, los que retroalimentan el Sistema de Investigación.

8.1 Líneas y programas Institucionales de Investigación

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera consciente de la importancia de la investigación y en función a un proceso participativo de los estamentos relacionados a la investigación junto con cada una de las unidades académicas se ha realizado un profundo análisis interno basado en el diagnóstico del desarrollo investigativo en la institución, las capacidades instaladas y la formación del personal docente, y; en el análisis externo basado en la definición de las necesidades de investigación e innovación, el nuevo Plan Nacional de Desarrollo y el cambio de la matriz productiva del Ecuador determinaron las líneas de investigación institucional con cuya implementación y desarrollo se estará dando respuesta desde la academia, a la demanda de soluciones a los problemas que plantea la sociedad.

A partir de este proceso participativo se definen dos (3) ejes temáticos: Educación, Salud y Servicios, ver Tabla 1. Cinco (5) líneas de investigación que se respaldan en los resultados del diagnóstico interno y externo y una (1) línea de investigación transversal, ver Tabla 2. La relación de las líneas con la clasificación de las áreas del conocimiento de la UNESCO, ver Tabla 3; y su inserción con el Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021, ver Tabla 4; son plasmadas en la Tabla 5.

Tabla 1. Ejes temáticos institucionales

Ejes temáticos - Carrera		
Educación	*Salud*	*Servicios*

Tabla 2. Líneas de investigación 2018 - 2020

INSTITUCIONALES	***TRANSVERSALES***
Desarrollo Infantil	*Tecnologías de la Información y Comunicación*
Familia y Comunidad	
Salud Infantil	
Aprendizaje	
Gestión de Servicios	

Tabla 3. Areas y subareas de conocimiento de la UNESCO

Área	**Sub área**
Educación	14 Formación de personal docente
Salud y Servicios Sociales	72 Medicina 76 Servicios Sociales
Servicios	81 Servicios personales 84 Servicios de transporte 85 Protección del medio ambiente 86 Servicios de seguridad

Tabla 4. Ejes y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022

Eje	**Objetivos**
Eje 1: Derechos para Todos Durante Toda la Vida	**Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas **Objetivo 2:** Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas **Objetivo 3:** Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones
Eje 2: Economía al Servicio de la Sociedad	**Objetivo 4:** Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización **Objetivo 5:** Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria **Objetivo 6:** Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural
Eje 3: Mas Sociedad, mejor Estado	**Objetivo 7:** Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía **Objetivo 8:** Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social **Objetivo 9:** Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo

Tabla 5. Líneas y programas institucionales de investigación

Líneas Institucionales	Programas	Ejes Temáticos	Areas UNESCO	Plan Nacional de Desarrollo
Desarrollo Infantil	Área de Lenguaje	Educación	Educación	**Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas
	Área de motricidad gruesa	Educación	Educación	
	Área de motricidad fina	Educación	Educación	
	Área Socio Afectiva	Educación	Educación	
Familia y Comunidad	Vinculación y corresponsabilidad de la familia en el ámbito socio educativo de los niñas y niños	Educación	Educación	**Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas **Objetivo 2:** Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas **Objetivo 7:** Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía **Objetivo 8:** Promover la transparencia y la corresponsabilidad para una nueva ética social
	Sexualidad	Salud	Salud y Servicios Sociales	
	Género	Salud	Salud y Servicios Sociales	
	Vulnerabilidad de derechos	Servicios	Salud y Servicios Sociales	
	Violencia de pares	Servicios	Salud y Servicios Sociales	
	Violencia intrafamiliar	Servicios	Salud y Servicios Sociales	
	Grupos cogestores en DII	Servicios	Salud y Servicios Sociales	
Salud Infantil	Alimento, Alimentación y Nutrición Humana	Salud Servicios	Salud y Servicios Sociales	**Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas **Objetivo 3:** Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones **Objetivo 7:** Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía
	Salud Sexual y Reproductiva	Salud	Salud y Servicios Sociales	
	Higiene y Salubridad	Salud	Salud y Servicios Sociales	
	Discapacidades físicas y/o mentales	Salud Servicios	Salud y Servicios Sociales	
Aprendizaje	Expresión corporal y artística	Educación	Educación	**Objetivo 1:** Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas **Objetivo 2:** Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas
	Lógica y matemática	Educación	Educación	
	Desarrollo del lenguaje	Educación	Educación	
	Desarrollo de las Senso-percepciones	Educación	Educación	
	Recursos y ambientes de aprendizaje	Educación	Educación	
Gestión de Servicios	Restitución de derechos	Servicios	Servicios	**Objetivo 2:** Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas **Objetivo 6:** Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir rural **Objetivo 7:** Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía
	Trabajo intersectorial	Servicios	Servicios	
	Estrategias administrativas	Servicios	Servicios	
Líneas Transversales	**Programas**	**Ejes Temáticos**	**Areas UNESCO**	**Plan Nacional de Desarrollo**
Tecnologías de la Información y Comunicación	Educación Inicial Virtual	Educación	Educación	**Objetivo 5:** Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria
	Desarrollo de Aplicaciones	Educación	Educación	

Estas líneas definidas permitiran que con el trabajo de todos los entes de la investigación en un futuro consolidemos las líneas de investigación, y los grupos de investigación relacionados a estas líneas, para ello, los grupos de investigación serán quienes determinen su funcionamiento y

continuidad y manejaremos en el futuro una nueva metodología que nos permita determinar las líneas de investigación para toda la institución.

El Rectorado junto con la Unidad de Investigación e Innovación está consciente de que, para aportar a la solución de problemas de relevancia social, el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera requiere precisamente "crear capacidades de investigación y desarrollo en campos en las que esas capacidades son relativamente débiles".

Por estas razones se plantea combinar los dos enfoques de políticas mencionados, es decir, fomentar tanto las líneas de investigación como los grupos de investigación de manera armónica, impulsando el desarrollo de instrumentos para fortalecer los grupos de investigación en el marco de líneas de investigación. Para lograr este cometimiento los grupos de investigación podrán presentar programas dentro de las lineas de investigación establecidas.

En los próximos dos años de ejecución del presente plan buscaremos las maneras de que la institución tenga líneas de investigación institucionales, en función de una sinergia entre los grupos de investigación versus los programas y líneas existentes, de manera que, articulemos de manera precisa la determinación de las líneas de investigación a desarrollarse a futuro y la creación de grupos afines a estas líneas.

8.2 Unidad de Investigación e Innovación

La Unidad de investigación e innovación, es la instancia superior de la investigación en la institución, organizado de forma coordinada y permanente cuyas funciones y atribuciones están establecidas por el Proyecto de Estatuto Institucional y tiene por tarea administrar los procesos de investigación.

8.3 Grupos de Investigación

Los grupos de investigación, son equipos multidisciplinarios conformados por profesores y/o estudiantes, bajo la dirección de un profesor, los cuales se organizan de forma coordinada y permanente para ejecutar las actividades de investigación en un número reducido de líneas de investigación comunes, afines o complementarias.

8.4 Proyectos de Investigación

El Reglamento de Régimen Académico establece en su artículo 72 los tipos de proyectos que deben desarrollarse en Formación Técnica y Tecnológica, estos se desarrollarán en el campo formativo de creación, adaptación e innovación tecnológica, mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio, por lo tanto, podrán ser de dos tipos:

- De Desarrollo Tecnológico.- Son trabajos sistemáticos operacionales basados en conocimientos existentes derivados de la investigación y/o experiencia propia. Están orientados a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, al establecimiento

de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los existentes, que conduzcan hacia resultados que tengan posibilidad de explotación productiva.

- De Innovación Tecnológica.- Están orientados al desarrollo de nuevas competencias tecnológicas para la producción de productos nuevos o mejorados; prototipos, modelos de utilidad, diseños industriales, o servicios.

8.5 Financiamiento

El financiamiento de los Programas y Proyectos de Investigación e Innovación, podrá manejarse bajo tres alternativas: Financiamiento con fondos institucionales, con fondos externos nacionales e internacionales y en cofinanciamiento con otras instituciones públicas y privadas.

La institución debe financiar los proyectos de investigación de los grupos siempre y cuando estos se encuentren dentro de las líneas de investigación y de pertinencia a los grupos y contribuyan a solucionar problemas de la sociedad ecuatoriana.

8.6 Seguimiento y Evaluación

La Unidad de Investigación e Innovación, será el ente encargado de realizar el seguimiento, control y evaluación de los grupos y proyectos de investigación, además, será el ente encargado de realizar el seguimiento y control de los resultados de los procesos de investigación generados por los programas y proyectos de investigación.

El personal académico, que participe en los grupos y proyectos de investigación e innovación, obligatoriamente deberá incluir en la Distribución de la Jornada de Trabajo Semanal Docente, las horas destinadas a la participación en esta actividad.

Se analizará la pertinencia y reconocimiento de la participación de los docentes en los grupos de investigación, y de la misma persona en dos programas y/o proyectos. Dé la misma manera, deberá entregar a su respectiva Coordinación de carrera un informe mensual, así como a la Unidad de Investigación e Innovación, un informe semestral de actividades desarrolladas dentro de la ejecución del/os programa/s y/o proyecto/s de investigación e innovación.

Los docentes directores o subrogantes de programas o proyectos, deberán emitir obligatoriamente informes semestrales (técnicos y económicos), sobre el avance y ejecución de los mismos.

De acuerdo a los requerimientos institucionales los docentes directores o subrogantes de programas o proyectos, en actos públicos (ponencias, poster, seminarios, congresos, encuentros científicos y otros) presentarán los avances e informes parciales y finales de sus programas y/o proyectos.

8.7 Protección de propiedad intelectual e industrial y de la confidencialidad

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera reconoce la propiedad intelectual de acuerdo al Artículo 322 de la Constituciuón de la República del Ecuador. Los beneficios obtenidos de la explotación o sesión de derechos sobre las invenciones realizadas que resulten de los proyectos, se la

determinará de acuerdo al artículo 276 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (código Ingenios), por lo tanto, esta será negociada entre los beneficiarios y será de titularidad compartida entre el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera y los profesores o alumnos, la distribución de la cuantía será en los siguientes porcentajes: 1) Personal Académico: mayor al 39%; y, 2) ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera: la diferencia.

La divulgación de los resultados del proyecto, deberá hacerse resguardando las necesidades de confidencialidad que se establezcan en el contrato y, en ningún caso podrá atentar contra la eventual obtención de derechos sobre la propiedad intelectual e industrial generada por el proyecto. En p articular, la divulgación de la información obtenida o hallada durante la ejecución de los proyectos deberá contar, necesariamente, con el acuerdo de las partes.

9. Planificación de la Investigación:

La investigación se ha planificado para el período 2018-2020, basado en una nueva estructura y un sistema innovador de investigación, que permite la generación e implementación de una nueva normativa de la investigación en el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, la capacitación permanente en investigación, en la producción y en la divulgación científica y la formación de nuestros docentes a través de estudios de posgrado en programas de maestría y doctorado.

9.1 Normativa y reglamentación interna del sistema de investigación del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera.

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera requiere de nuevas normativas, códigos y la reforma de varios reglamentos para que regulen, evaluén y fortalezcan todos los procesos del Sistema de Investigación Institucional. Las acciones a tomar son:

- Creación del Código de Ética de la Investigación
- Creación de guias para el desarrollo de proyectos de investigación y vinculación
- Creación del manual para caracterización de Líneas de Investigación
- Creación del Reglamento de Investigación e Innovación

Junto con los reglamentos, es necesario el presente Plan de la Investigación Institucional que contiene las líneas de investigación, líneas con un enfoque dinámico; y, las políticas que estén vinculadas con el Plan de Desarrollo Estratégico Institucional y el Plan Nacional de Desarrollo en observación de la Disposición General Quinta de la LOES para el desarrollo de la nueva ciencia y conocimiento en el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera.

9.2 Infraestructura y Equipamiento

La investigación requiere de la utilización al 100% de la infraestructura y equipamiento existente en la institución. Es necesaria la creación de laboratorios, talleres, además de, repotenciar el equipamiento de los laboratorios y talleres el mismo que se prevé realizarlo paulatinamente hasta alcanzar su máxima eficiencia y eficacia en el año 2022.

9.3 Vinculación de la investigación a la formación técnica y tecnológica enmarcado en las necesidades de la sociedad

Los programas de formación técnica y tecnológica se enmarcan en los problemas sociales analizados y discutidos bajo una óptica investigativa y que permite al estudiante formarse como profesionales competentes, que contribuya al desarrollo sustentable del país y a la construcción de la sociedad del buen vivir.

El Sistema de Investigación, presentado en el presente plan, propone el desarrollo de los trabajos de titulación orientados en las líneas de investigación y como un soporte para el desarrollo de los proyectos de investigación, donde los estudiantes pueden vincularse a través de pasantías.

Los proyectos de investigación deben enmarcase en las necesidades sociales, donde sus resultados deben reflejarse y difundirse en eventos y publicaciones científicas a través de conferencias y artículos en revistas indexadas.

Los proyectos de investigación finalmente deben entregar a la sociedad los productos científicos y tecnológicos que la requiera, de manera que, puedan beneficiarse de aquellos y permitan mejorar su calidad de vida.

9.4 Líneas Institucionales de Investigación

Las líneas de investigación son dinámicas y cambian constantemente de acuerdo a las nuevas necesidades sociales y que deben ser revisadas anualmente. Estas son formuladas en base al Plan Nacional de Desarrollo, cambio de la matriz productiva, por parte de la Unidad de investigación e innovación siguiendo la hoja de ruta propuesta por el Rectorado. La Unidad de Investigación e Innovación desarrolla el mapeo de las necesidades de investigación en funcion de la realidad territorial de la zona como herramienta para orientar la investigación.

Durante los años 2014 y 2015, la carrera de TDII ha determinado las líneas de investigación de acuerdo a la realidad actual. Para el año 2020 se volverán a determinar las líneas de investigación siguiendo la hoja de ruta propuesta por la Unidad de Investigación e Innovación.

9.5 Producción Científica

La investigación que se desarrollará en la Institución será divulgada a través de la producción científica en sus diferentes medios tales como, conferencias, seminarios, convenciones, ferias científicas, revistas científicas indexadas, libros y capítulos de libros nacionales e internacionales.

El ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera no cuenta con revistas indexadas, pero es necesario comenzar con el proceso de implementación de una revista indexada. El Sistema de Investigación propuesto prevé el acompañamiento en el proceso de indexación y de mejoramiento del nivel científico de los artículos y de las revistas de la Institución, buscando la interdisciplinaridad a través de la participación de las diferentes unidades académicas en el logro de los objetivos.

La investigación que desarrollará el ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, aspira la ejecución de proyectos interinstitucionales a través de convenios y redes de investigación, lo que permitirá la ampliación y mayor alcance de la generación de productos científicos.

Fuentes de Información

- Plan Nacional de Desarrollo, SENPLADES, 2017.
- Proyecto de Estatuto Institucional, ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, 2016.
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional, ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, 2015.
- Informe de Evaluación Externa del ISPEDIB Jaime Roldós Aguilera, 2014.
- Proyecto de Carrera de Tecnología en Desarrollo Infantil Integral, 2014
- Proyecto de Rediseño de la Carrera de Tecnología en Desarrollo Infantil Integral, 2015.