

**UNIVERSIDAD NACIONAL INTERCULTURAL  
“FABIOLA SALAZAR LEGUÍA” DE BAGUA**

**VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN**



**ÁREAS de CONOCIMIENTO  
OCDE y LÍNEAS de INVESTIGACIÓN 2020**

**Bagua, diciembre del 2020**

**Elaborado por:**

**Dr. Raúl Antonio Beltrán Orbegoso**

**Vicepresidente de Investigación**

**Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua**

**2020**

**Derechos reservados**



## COMISIÓN ORGANIZADORA DE LA UNIFSLB



**Dra. MARÍA NELLY LUJAN ESPINOZA**  
Presidenta de la Comisión Organizadora



**Dr. WILDER ESPÍRITU VALENZUELA ANDRADE**  
Vicepresidente Académico



**Dr. RAÚL ANTONIO BELTRÁN ORBEGOSO**  
Vicepresidente de Investigación

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
Presentación	1
1. Área de conocimiento OCDE y Líneas de Investigación: Bases conceptuales	2
2. La Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua	5
2.1 Sinopsis histórica y área de influencia de la UNIFSLB	5
2.2 Misión y Visión	6
2.3 Estructura Académica de la UNIFSLB	7
2.4 Proyectos que ayudarán al cumplimiento de los objetivos de investigación de la UNIFSLB	8
3. Campos de la investigación y el desarrollo OCDE	10
4. Estrategia metodológica para formular las líneas de investigación en la UNIFSLB	11
4.1 Identificación de Áreas de conocimiento OCDE y Líneas de Investigación	11
4.2 Categorización de Áreas de conocimiento OCDE y Líneas de Investigación	14
4.3 Priorización de Áreas de conocimiento OCDE y Líneas de Investigación	15
5. Bibliografía	16

## PRESENTACIÓN

El presente documento “Áreas de conocimiento ORCID y Líneas de Investigación 2020” elaborado por la Vicepresidencia de Investigación (VPI) de la Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua (UNIFSLB) responde a una exigencia de la Universidad por adecuarse a la nueva normatividad basada en la Ley universitaria 30220 que promueve el mejoramiento continuo de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura. En ese sentido, el documento se orienta a propiciar que la UNIFSLB alcance los fines para los que fue creada mediante Ley 29614: a) Atender la formación profesional integral, la investigación científica y las actividades de extensión cultural propias de la zona; b) Fomentar e intensificar el desarrollo sostenible de la región nororiental de la amazonía peruana preservando el medio ambiente y c) Contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región de Amazonas.



En ese sentido, la investigación en la UNIFSLB debe planificarse, ejecutarse y comunicarse de forma tal que responda a las necesidades de las comunidades originarias y mestizas de la región Amazonas que hoy requieren ser atendidas en la resolución de su problemática alimentaria, sanitaria, vivienda, servicios básicos, contaminación que durante años ha sido olvidada por el gobierno central y que hoy con la creación y funcionamiento de la UNIFSLB tienen una gran posibilidad de realizarlo.

Las Áreas de conocimiento ORCID y Líneas de Investigación que la VPI propone se inició en abril del 2019 apenas asumido el cargo de Vicepresidente de Investigación, pues se entendía que el gran norte de la investigación universitaria lo representan las Líneas de Investigación. El trabajo de la propuesta se realizó durante el año 2019 mediante reuniones de trabajo mensuales con representantes de las comunidades originarias, entidades oficiales, organizaciones de base, talleres y seminarios de capacitación y sensibilización a docentes y estudiantes de la UNIFSLB. El trabajo se complementó con el convenio 2019 suscrito entre la UNIFSLB y el Ministerio de Educación cuya meta 6 hacia referencia precisamente a un procedimiento sobre Identificación de Líneas de Investigación propuesto por CONCYTEC, guía metodológica que nos ayudó en el trabajo adaptado a la organización académica de la UNIFSLB.

Las Áreas de conocimiento ORCID y Líneas de Investigación propuestas constituyen formulaciones preliminares para la planificación y ejecución de la actividad de la investigación universitaria estudiantil y docente en la UNIFSLB. Como todo proceso y constructo humano, las Líneas de Investigación en el tiempo pueden mejorarse, enriquecerse, modificarse, integrarse e incluso modificarse para lograr el bienestar de la comunidad de Bagua.

## ÁREA DE CONOCIMIENTO OCDE Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: BASES CONCEPTUALES

Los conceptos área de investigación y línea de investigación no deben comprenderse y manejarse en forma rígida por las Universidades sino como conceptos dinámicos que se adecuan a la naturaleza, estructura, organización, complejidad y ámbito de influencia de una institución universitaria. Desde el aspecto ontológico, área de investigación denominado en el presente documento área de conocimiento es un concepto general referido a la unidad temática del conocimiento científico o tecnológico de carácter general, de la cual se derivan líneas de investigación (CONCYTEC, 2019). Considerando la diversidad de definiciones sobre área de conocimiento, se usará la definición dada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), formulado para clasificar las unidades de ejecución de investigación y desarrollo experimental (I+D) y distribuir sus recursos en función del ámbito de conocimiento en el que se lleva a cabo. Así, el CONCYTEC usa como áreas del conocimiento el estándar internacional de Áreas de Ciencia y Tecnología de la OCDE las cuales son:

- 1.0 Área de Ciencias Naturales
- 2.0 Área de Ingeniería y Tecnología
- 3.0 Área de Ciencias Médicas y Ciencias de la Salud
- 4.0 Área de Ciencias Agrícolas
- 5.0 Área de Ciencias Sociales
- 6.0 Área de Humanidades



En cambio, línea de investigación esta referido a un concepto de funcionalidad más específica usado para organizar, planificar y construir, con una cierta programación, sistematización y prospectiva, el conocimiento. En el presente documento el Área de conocimiento OCDE es la unidad temática del conocimiento científico o tecnológico de carácter general, de la cual se derivan líneas de investigación

Asumiendo que en las instituciones de función investigativa como la universidad, el Área de conocimiento OCDE se vincula con sus programas de estudio o carreras profesionales, es lógico esperar que una universidad con numerosas carreras profesionales alcance mayor amplitud en el conocimiento de la realidad y por ende mayor posibilidad de participar con éxito en el desarrollo de la comunidad que otra universidad con limitado número de carreras

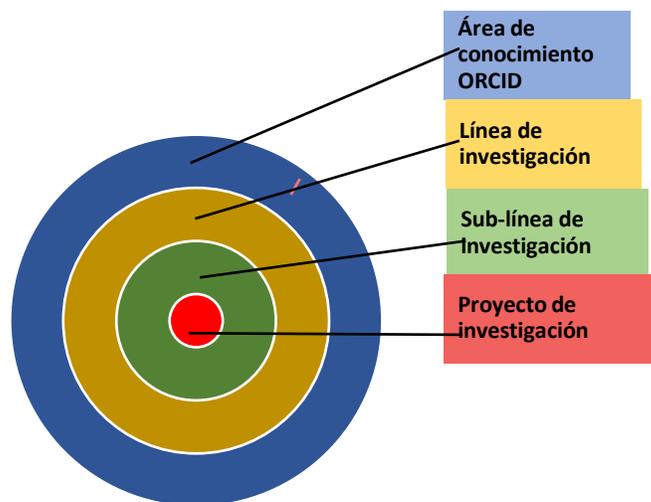
profesionales. En el caso de la Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua (UNIFSLB) la existencia de solo tres carreras profesionales como Biotecnología, Ingeniería Civil y Negocios Globales conlleva a la generación de tres Áreas de conocimiento OCDE de naturaleza y objetos de estudio diversos: El Programa de estudios de Biotecnología enmarcado en el Área de conocimiento OCDE Ciencias Agrícolas y Tecnología se ocupará de objetos de estudio predominantemente naturales (Espinel y Valbuena (2018). El Programa de, Ingeniería Civil asociado al Área de conocimiento OCDE Ingeniería y Tecnología, aprehende y estudia a los objetos de estudio utilitarios para el hombre (Cruz y Centeno, 2018). La carrera de Negocios Globales relacionado al Área de conocimiento OCDE Ciencias Sociales estudia objetos de estudio de naturaleza predominantemente social (Anzo, 2012).



El área de conocimiento OCDE de Biotecnología corresponde a un tema de conocimiento de complejidad natural-tecnológico referido al uso de organismos vivos para la obtención de un bien o servicio útil para el hombre. El área de de conocimiento OCDE relacionado con la Ingeniería Civil corresponde a un tema de conocimiento de difícil delimitación, donde se integra un sistema natural-no natural para fines prácticos (por ejemplo, cuando se usa el recurso natural de la planta de bambú junto con material inerte como rocas, arena, fierro y cemento para construir estructuras viales rurales como puentes). El área de conocimiento OCDE asociada a la carrera de Negocios Globales corresponde a un concepto de naturaleza social en donde el componente natural y tecnológico también están presentes (por ejemplo, cuando se realiza el emprendimiento de una empresa de yogurt en Bagua se requiere no solo conocer las leyes económicas referido a la empresa y al manejo del recurso humano, sino también conocer básicamente al objeto natural como las levaduras que producen el yogurt y ciertos procesos tecnológicos como la fermentación para la obtención de un bien útil para la alimentación).

El Área de conocimiento OCDE de cada carrera profesional constituye el punto de partida clave para la identificación de las líneas de investigación. La Línea de investigación, en cambio, es un eje temático (disciplinario o interdisciplinario) lo suficientemente amplio y con orientación disciplinaria y conceptual, que permite programar y organizar la investigación en un campo específico de la ciencia y la tecnología (CONCYTEC, 2019). La línea de investigación se enmarca dentro de un área de investigación

En una representación sistémica de la investigación, el área de conocimiento OCDE, la línea de investigación y el proyecto de investigación tendrían la siguiente ubicación:



**Fig.1** Representación sistémica donde se diferencia área de conocimiento ORCID, área de investigación y línea de investigación.



Según la figura anterior, el área de conocimiento OCDE es el componente más externo del sistema a partir del cual se generan las subáreas de investigación, las líneas de investigación y los proyectos de investigación. La línea de investigación se definiría como el componente del sistema que organiza un conjunto de proyectos de investigación que van a generar conocimiento sobre objetos de estudio más puntuales de la realidad. En una universidad institucionalizada, como la Universidad Nacional de Trujillo, por ejemplo, el grupo de proyectos de investigación (PI) que los docentes ejecutan en una Facultad o departamento académico sobre un tema específico constituyen una Línea de Investigación; obviamente estos PI responden a las especializaciones, maestrías, doctorados de los docentes así como a los equipos, infraestructura y materiales con que cuenta la Facultad o departamento académico. En el caso de las Universidades en formación, como la UNIFSLB por ejemplo, en que no existen aún Áreas o líneas de Investigación sistematizadas, la identificación, priorización y selección de la línea de investigación debe seguir una lógica de construcción distinta: Inicialmente establecer una información de base sobre la formación profesional y académica de los docentes; la visión y misión de la universidad, la naturaleza de las carreras profesionales que oferta (en nuestro caso, Biotecnología, Ingeniería Civil y Negocios Globales), las especialidades de los docentes, los equipos e infraestructura de la universidad, el entorno socioeconómico y cultural-ambiental, la zona de influencia de la universidad, la población originaria a atender (en nuestro caso, son las comunidades originarias amazónicas Awajun y Wampis).

## 2.1 Sinopsis histórica y área de influencia de la UNIFSLB

La Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua, fue creada mediante Ley N° 29614, del 17 de noviembre del 2010. Sus fines de creación fueron a) Atender la formación profesional integral, la investigación científica y las actividades de extensión cultural propias de la zona; b) Fomentar e intensificar el desarrollo sostenible de la región nororiental de la amazonía peruana preservando el medio ambiente y c) Contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región de Amazonas. La UNIFSLB se creó como una respuesta al justo clamor de la comunidad de la región Amazonas y de los grupos originarios Awajún y Wampis.

Con fecha 13 de agosto del 2018, la Superintendencia Nacional Educación Superior Universitaria (SUNEDU) mediante Resolución de Consejo Directivo N° 095-2018-SUNEDU/CD; otorgó la Licencia Institucional a la Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua, con las carreras profesionales de Biotecnología, Ingeniería Civil y Negocios Globales.



Fig.2 Ubicación geográfica y área de influencia de la UNIFSLB.

En la historia, la ciudad de Bagua Capital o Bagua Chica tiene como antecedente cultural a la antigua cultura Bagua que floreció hace dos mil años, comunidad ancestral que evidenciando conocimiento y creatividad plasmaron enigmáticas figuras geométricas y lineales demostrando un manejo del espacio, usando colores blanco, negro y rojo obtenidos de extractos vegetales y minerales de la zona.

En la figura 2 se aprecia que el área de influencia de la UNIFSLB esta localizada en la parte norte de la región Amazonas en la provincia de Condorcanqui en donde se encuentran las localidades de El Cenepa, Santa Naria de Nieva teniendo como medio de transporte fluvial al río Marañón El contexto de la UNIFSLB lo constituyen comunidades originarias de preocupantes niveles socioeconómico, cultural y ambiental .

Actualmente la UNIFSLB tiene una población estudiantil formada por estudiantes originarios y mestizos procedentes de las comunidades originarias de la parte norte de la región Amazonas y regiones aledañas. Ha suscrito Convenios Marco de Cooperación Interinstitucional con las Municipalidades de Chiriaco, Santa María de Nieva, Río Santiago y el Cenepa; así como con el Gobierno Territorial de la Nación Wampis – GTANW y la Federación de la Nacionalidad Achuar del Perú, que permite incluir a estudiantes originarios de estas etnias para seguir estudios superiores en la UNIFSLB para promover la formación profesional, investigación y actividades culturales a fin de lograr el desarrollo sostenible de la región Amazonas. Así mismo, tiene una moderna ciudad universitaria construida en Bagua y otra ciudad universitaria en construcción localizada en la zona de Tomaque también en Ba



## 2.2 Misión y Visión de la UNIFSLB

### Misión

Formar profesionales de manera integral, con calidad científica, intercultural, responsabilidad social y liderazgo, comprometidos con el desarrollo sostenible de las comunidades originarias, la región y el país.

### Visión

Ser al 2021, una Universidad Nacional debidamente constituida, que cumple con las condiciones básicas de calidad en la formación profesional intercultural, con excelencia académica y científica; identificando y valorando su cultura y conociendo sus derechos, que contribuyan al desarrollo local, regional y nacional.

## 2.3 Estructura académica de la UNIFSLB

La Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua presenta la siguiente estructura académica al 2020: Tiene 13 docentes regulares desde el 2018 de los cuales dos tienen la categoría de profesor principal, tres son asociados y ocho son auxiliares. De los 13 docentes, 5 (38,5%) tienen el grado académico de doctor. Esto representa una alta potencialidad para la UNIFSLB; sin embargo, la gran limitante académica en el personal docente es no tener aún docentes RENACYT lo cual se puede constituir en una preocupante obstáculo para la planificación, ejecución y publicación científica tal como hoy se puede evidenciar en la falta de publicaciones de parte de nuestros docentes para nuestra revista científica Dekamu Agropec.



**Tabla 1.** Situación académica de los docentes regulares en cada carrera profesional de la UNIFSLB.

Facultad (a futuro)	Carrera profesional	Nro de docentes regulares adscritos	Categoría docente			Grado de maestría	Grado de Doctor	RENACYT
			Principal	Asociado	Auxiliar			
Ciencias Naturales	Biotecnología	6	1	0	5	6	2	0
Ingenierías	Ing. Civil	3	0	2	1	3	0	
Ciencias Económicas	Negocios Globales	4	1	1	2	4	3	
		<b>13</b>	2	3	8			

En la tabla 2, se observa que el número de estudiantes mestizos y originarios ingresantes a las carreras profesionales de Biotecnología, Ingeniería Civil y Negocios Globales de la UNIFSLB los años 2018, 2019 y 2020 han sido de 120, 243 y 107.

**Tabla 2.** Número de estudiantes ingresantes y matriculados en cada carrera profesional de la UNIFSLB del 2018 al 2020

Carrera profesional	2018		2019		2020	
	Ingre-santes	Matricu-lados	Ingre-santes	Matricu-lados	Ingre-santes	Matricu-lados
Biotecnología	40	38	78	76	33	32
Ing. Civil	40	38	80	76	34	33
Negocios Globales	40	38	85	85	40	33
	<b>120</b>	<b>114</b>	<b>243</b>	<b>237</b>	<b>107</b>	<b>98</b>
	<b>470</b>					

El alto número de ingresantes el año 2019 se debe a que se aplicaron dos exámenes de admisión. Al año 2020 el número total de estudiantes ingresantes a la UNIFSLB es de 470, en donde el porcentaje de estudiantes mestizos y originarios es aproximadamente de 50% en cada grupo. Observamos que el porcentaje de estudiantes que se llegan a matricular luego del ingreso es de 97% en promedio.

## 2.4 PROYECTOS QUE AYUDARÁN AL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIFSLB

**Proyecto 01:** Creación de los Servicios del Centro de Investigación en Remediación Ambiental de la Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua del Distrito de Bagua - Provincia de **Bagua – departamento de Amazonas.**

- a) **Presupuesto total Según Expediente Técnico:** S/. 13,880,516.27
- b) **Duración del Proyecto:** 36 meses
- c) **Resumen del Proyecto**

El proyecto contempla la construcción de infraestructuras para el Laboratorio de Investigación en Remediación Ambiental, para lo cual se tomará en cuenta las normas establecidas en el RNE y normas sectoriales. Incluye la implementación y equipamiento adecuado para poder realizar temas de investigación que aprovechará la población educativa (alumnos matriculados, egresados y docentes) y mobiliario moderno y ergonómico.

Igualmente comprende capacitaciones, asistencia técnica, para lo cual se considera todos los servicios, insumos y materiales necesarios, para poder contar con docentes y alumnos capacitados en remediación ambiental. La alternativa planteada se ejecutará en un área determinada de localización, el tamaño está definido por el dimensionamiento de la demanda y en cuanto a la tecnología.



**PROYECTO 02:** Creación de los servicios del Centro de Propagación de Plantas Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Tomaque del Distrito de Bagua - Provincia de Bagua - Departamento de Amazonas.

- a) **Monto total del Presupuesto según el Expediente Técnico:** S/. 12,011,241.82
- b) **Duración del Proyecto:** 36 meses
- c) **Resumen del Proyecto**

El proyecto contempla la construcción de infraestructuras para el laboratorio de investigación en propagación de plantas, un centro de propagación de plantas y

dos módulos de propagación de plantas, para lo cual se tomará en cuenta las normas establecidas en el RNE y normas sectoriales. Incluye la implementación y equipamiento adecuado para poder realizar temas de investigación que aprovechará la población educativa (alumnos matriculados, egresados y docentes) y mobiliario moderno y ergonómico.

Igualmente comprende capacitaciones, asistencia técnica, para lo cual se considera todos los servicios, insumos y materiales necesarios, para poder contar con docentes y alumnos con capacidades en tecnología de alimentos y procesos. Así mismo, se contemplan acciones de transferencia tecnológica, contemplándose todos los insumos, materiales y servicios necesarios para una adecuada transferencia tecnológica.



**d) Objetivo general**

Brindar adecuadas condiciones para la formación académica y desarrollo de investigación en propagación de plantas para la población educativa de las facultades de ingeniería de la UNIFSLB.

**PROYECTO 3:** Creación de los servicios del Centro de Investigación e Innovación en Suelos y Agua de la Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” en el Tomaque - Distrito de Bagua - Provincia de Bagua - Departamento de Amazonas.

**a) Presupuesto total según Expediente Técnico:** S/. 16 484 765.19

**b) Duración:** 36 meses

**c) Resumen del Proyecto**

El proyecto contempla la construcción de infraestructuras para el Laboratorio de Investigación e Innovación en Suelos y Agua, para lo cual se tomará en cuenta las normas establecidas en el RNE y normas sectoriales. Incluye la implementación y equipamiento adecuado para poder realizar temas de investigación que aprovechará la población educativa (alumnos matriculados, egresados y docentes) y mobiliario moderno y ergonómico.

Igualmente comprende capacitaciones, asistencia técnica, para lo cual se considera todos los servicios, insumos y materiales necesarios, para poder contar con docentes y alumnos capacitados en suelos y agua.

**d) Objetivo general**

Brindar adecuadas condiciones para la formación académica y desarrollo de investigación en suelos y agua para la población educativa de las facultades de ingeniería de la UNIFSLB.

## CAMPOS DE LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO OCDE

Los Campos de Investigación y Desarrollo (FORD) constituyen un esquema de distribución del conocimiento, propuesto por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para clasificar las unidades de ejecución de investigación y desarrollo experimental (I+D) y distribuir sus recursos en función del ámbito de conocimiento en el que se lleva a cabo. El CONCYTEC usa como áreas del conocimiento el estándar internacional de Áreas de Ciencia y Tecnología de la OCDE (CONCYTEC, 2018).

La UNIFSLB tiene tres carreras profesionales: Biotecnología, Ingeniería Civil y Negocios Globales. Los Campos de Investigación y Desarrollo de la OCDE a considerarse en la UNIFSLB son:

### Área de Ciencias Agrícolas y Tecnología

Subárea	Disciplinas
Biotecnología Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotecnología Agrícola y de alimentos</li> <li>• Tecnología MG (sembradíos y ganado), clonamiento de ganado, selección asistida, diagnóstico (con chips ADN, biosensores)</li> <li>• Ética relacionada a biotecnología agrícola</li> </ul>

### Área de Ingeniería y Tecnología

Subárea	Disciplinas
Ingeniería Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería Civil</li> <li>• Ingeniería Arquitectónica</li> <li>• Ingeniería de la Construcción</li> <li>• Ingeniería Estructural y Municipal</li> <li>• Ingeniería del Transporte</li> </ul>



### Área de Ciencias Sociales

Subárea	Disciplinas
Economía y Negocios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía</li> <li>• Econometría</li> <li>• Relaciones Industriales</li> <li>• Negocios y Management</li> </ul>

Referencia: REVISED FIELD OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (FOS) CLASSIFICATION IN THE FRASCATI MANUAL. Organisation for Economic Co-operation and Development, 26-Feb-2007

# 4

## ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA FORMULAR LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN LA UNIFSLB

Para formular las Líneas de Investigación de la Universidad Nacional Intercultural “Fabiola Salazar Leguía” de Bagua (UNIFSLB) se ha tomado como base la “Guía práctica para la identificación, categorización, priorización y evaluación de líneas de Investigación” propuesto por el ente rector de la ciencia y tecnología de Perú, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) a fin de fortalecer la investigación científica y tecnológica en las universidades públicas y orientar a que la investigación en la universidad responda a las necesidades de la comunidad. El trabajo se realizó en el marco del mecanismo denominado “Fomento para la mejora del servicio educativo de las universidades públicas” aprobado mediante Resolución Viceministerial 009-2019 del MINEDU, en el cual la UNIFSLB suscribió el Convenio 015-2019- MINEDU con el Ministerio de Educación a fin de que la UNIFSLB elabore un procedimiento interno para la identificación, categorización, priorización y evaluación de líneas de investigación.

**4.1 Identificación de Áreas de conocimiento OCDE y Líneas de Investigación.** Es la primera etapa del proceso. Como se afirmó en las bases conceptuales desarrollada en la parte 2 del documento el momento inicial es formular las áreas de conocimiento OCDE de la UNIFSLB las cuales están relacionadas con las carreras profesionales existentes en la UNIFSLB: Biotecnología, Ingeniería Civil y Negocios Globales. Según lo indicado en la parte 3 del presente documento las áreas de conocimiento OCDE de la UNIFSLB son:



-Área de conocimiento de Ciencias Agrícolas y Tecnología para la carrera profesional de Biotecnología.

-Área de conocimiento de Ingeniería y Tecnología para la carrera profesional de Ingeniería Civil.

-Área de conocimiento de Ciencias Sociales para la carrera profesional de Negocios Globales.

Las tres áreas de conocimiento conllevaron a proponer las siguientes Líneas de Investigación:

Área de conocimiento	Línea de Investigación
Área de conocimiento de Ciencias Agrícolas y Tecnología.	Biotecnología para la conservación de la diversidad biológica
Área de conocimiento de Ingeniería y Tecnología	Diseño, Construcción y Conservación de edificaciones e infraestructura hidráulica
Área de conocimiento de Ciencias Sociales	Gestión Empresarial para la Agro-exportación.

Para realizar esta primera etapa se planificaron y ejecutaron las siguientes actividades:

a) Reuniones de trabajo con la junta directiva de la nación Awajun-Wampis para identificar problemática, necesidades y expectativas de las comunidades originarias Awajun-Wampis de la provincia de Bagua.



b) Reuniones con la Autoridad Regional Ambiental de Bagua. Se identificaron problemas y necesidades como el tráfico de maderas finas, aves y monos; la calidad del agua potable de Bagua, la minería ilegal de oro en el río Marañón.

c) Reuniones de trabajo con el responsable de la sede Regional Agrario. Se identificaron problemas y necesidades como la falta de apoyo técnico en los cultivos de cacao, café; la marginación del programa de pastos; la urgente industrialización del agro.



d) Reuniones de trabajo con el responsable de la sede Regional Salud para identificar problemática y necesidades de la Salud en la provincia de Bagua. Se identificaron problemas como el bajo acceso de las comunidades originarias (Awajun) al agua potable y servicios básicos; la presencia de enfermedades metaxénicas (dengue) y anemia.

e) Reuniones de trabajo con los docentes de la UNIFSL-B, mediante la modalidad seminario-taller-plenario usando como instrumentos a cuestionarios escritos y orales para identificar problemática, potencialidades y necesidades de la comunidad de Bagua. Para este tipo de reuniones se usaron como criterio de identificación:

- Análisis de la denominación de las tres carreras de la UNIFSLB.
- Profesión, especialidad y maestría de los docentes.
- Análisis del campo de investigación en que se desarrollan académicamente los docentes.
- Infraestructura, laboratorios, equipos e instrumentos existentes en la UNIFSL-B.



Estas sesiones fueron muy fructíferas en la primera etapa y permitió recoger información muy compleja sobre la investigación docente. Al término de las reuniones de trabajo se concluyó que la UNIFSL debería tener una línea de investigación por carrera. Asimismo, se encargó al VPI de la UNIFSL la sistematización de la información recolectada.

f) Reuniones de trabajo con los vicerrectores y vicepresidentes de investigación de las universidades nacionales y privadas del nor-orient de Perú para establecer estrategias de Investigación en torno a las líneas de investigación . Asimismo reuniones de trabajo con las Comisiones Organizadoras de las Universidades Nacionales vecinas de Jaén y de la Frontera (Sullana) para establecer las líneas eje de investigación que abordaría cada Universidad en base al recurso natural predominante en su zona.



g) Visitas a las comunidades originarias de Bagua para conocer e identificar *in situ* la realidad problemática y necesidades. En la imagen, el VPI con el estudiante originario Wagner Malca Tijias visitando una comunidad originaria afectada por derrame de hidrocarburos. Al fondo, el río Marañón.



Luego de un año (2019) de reuniones de trabajo, de visitas a centros poblados originarios de la provincia de Bagua y de haber registrado y sistematizado fuentes de información interna (docentes) y externa (autoridades regionales y comunitarias) se mejoraron y perfilaron las siguientes cuatro Líneas de Investigación en el Área, sector, subsector, línea de investigación y clasificación Orcid que a continuación se detallan:

Área de conocimiento OCDE	Línea de investigación
4.0 Ciencias Agrícolas	Biología para la diversidad biológica.
2.0 Ingeniería y Tecnología	Diseño, análisis y gestión integral en la construcción.
5.0 Ciencias Sociales	Gestión empresarial en la cadena productiva de bienes y servicios

**4.2 Categorización de Áreas de conocimiento ORCID y Líneas de Investigación.** Es la segunda etapa del proceso. Planteadas las áreas de conocimiento y líneas de investigación preliminares una Comisión interna de la UNIFSLB presidida por el Vicepresidente de Investigación analizó el desarrollo de las líneas de investigación hallándose lo siguiente:

- a) Solo existen dos trabajos de investigación publicados en revistas científicas no indexadas.
- b) Solo dos docentes participaron en Congresos científicos.
- c) A pesar que la primera promoción de estudiantes de la UNIFSLB se halla aún en el tercer ciclo de estudios se nota mucho entusiasmo y actitud de los estudiantes por participar en eventos académicos, aunque carecen del basamento teórico y metodológico para hacerlo apropiadamente.
- d) Ausencia de financiamiento de la investigación. Los docentes solo reciben una subvención económica temporal mensual como un aporte de emergencia.

Por tanto, al realizar la categorización de las líneas de investigación se concluye que el nivel de cada línea de investigación es emergente pues las líneas no llegaron a consolidar:



<b>Programa de estudios</b>	<b>Área de conocimiento OCDE</b>	<b>Línea de investigación</b>	<b>Categoría</b>
Biotecnología	4.0 Ciencias Agrícolas	Biotecnología para la conservación de la diversidad biológica.	Emergente
Ingeniería Civil	2.0 Ingeniería y Tecnología	Diseño, análisis y gestión integral en la construcción de servicios básicos.	Emergente
Negocios Globales	5.0 Ciencias Sociales	Gestión empresarial en la cadena productiva de bienes y servicios .	Emergente

Así mismo, la existencia de docentes con grado de maestría y doctorado en Educación conllevó a la formulación de una nueva área de conocimiento denominada “Interculturalidad” la cual no constituye en sí un concepto asociado al conocimiento según la OCDE, pero a fin de incorporar a una parte de docentes a la investigación se propuso la Línea de Investigación “Caracterización socio-económica y cultural de las comunidades originarias de la región Amazonas”

**4.3 Priorización de Áreas de conocimiento ORCID y Líneas de Investigación.** Es la tercera etapa del proceso propuesto en la Guía práctica de Concytec. Aquí, se busca ubicar a cada Línea de investigación en un orden de planificación y ejecución en base a su trascendencia por resolver la problemática de la comunidad. Para priorizar la línea se consideran los siguientes criterios: magnitud del problema a resolverse, severidad que ocasiona el problema, eficacia de la solución al problema, factibilidad de la intervención. En el caso de la UNIFSLB, dificultades para la conformación de los equipos de investigación, sumado al problema sanitario de la pandemia del covid 19 conllevaron a que las tres líneas de investigación no tengan una real planificación y ejecución ante la imposibilidad de realizar trabajos en equipo a fin de mantener el distanciamiento social. Esto ocasionó que la cuarta línea de investigación asociado al “área de conocimiento ORCID Interculturalidad” se perfilará mejor y se priorizara su ejecución en un trabajo unidisciplinario, personal y de metodología descriptiva ante la gravedad del covid-19 en la región Amazonas.



<b>Programa de estudios</b>	<b>Área de conocimiento OCDE</b>	<b>Línea de investigación</b>
Biotecnología	4.0 Ciencias Agrícolas	Biotecnología para la conservación y manejo de la diversidad biológica y ambiental.
Ingeniería Civil	2.0 Ingeniería y Tecnología	Diseño, análisis y gestión integral de construcción de servicios básicos, vivienda rural, obras viales e hidráulicas.
Negocios Globales	5.0 Ciencias Sociales	Gestión empresarial-administrativa en la cadena productiva de bienes y servicios originarios de la región Amazonas.
Biotecnología Ingeniería Civil Negocios Globales	Interculturalidad	Caracterización socio-económica, cultural y ambiental de las comunidades originarias de la región Amazonas.

..

## BIBLIOGRAFÍA

Anzo, E. (2012). Negocios internacionales: evolución, consolidación e identificación de los temas que lideran el campo de investigación. Revista Ciencias Estratégicas 20, (27): 77-93. Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, CONCYTEC(2019). Guía práctica para la identificación, categorización, priorización y evaluación de líneas de investigación.

Cruz Z.,N. y Centeno M, . E. (2018).The epistemological construction in Civil Engineering: the vision of he University of Costa Rica. Actualidades investigativas (e-revista)19(1):1-3

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC(2018)

Espinel, N. y Valbuena, E. (2018). Aproximación al estatus epistemológico de la biotecnología. Implicaciones didácticas. Tecné, Episteme y Didaxis: ted, 43, 193-206



Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Publicado por acuerdo con la OCDE, París (Francia). DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>