

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DEL PERÚ**  
**Escuela de Posgrado**



Propuesta de Mejora del Proceso de Gestión de la Innovación  
de Minedulab del Ministerio de Educación

Trabajo de Investigación para obtener el grado académico de  
**Maestra en Gobierno y Políticas Públicas**  
que presenta:

***Judith Marisol Ramirez Rodriguez***

***Elizabeth Milagros Ascuña Panana***

**Asesor:**

***Renato José Gandolfi Castagnola***

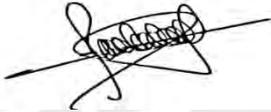
**Lima, 2023**

## INFORME DE SIMILITUD

Yo, **Renato José Gandolfi Castagnola**, docente de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor del trabajo de investigación titulado Propuesta de Mejora del Proceso de Gestión de la Innovación de Minedulab del Ministerio de Educación, de las autoras **Judith Marisol Ramírez Rodríguez**, **Elizabeth Milagros Ascuña Panana**, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 18 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 06/03/2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la Tesis / el Trabajo de Investigación, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lima, 17 de marzo de 2024

|   |  |
|---|--|
| Apellidos y Nombres del asesor: Gandolfi Castagnola, Renato José                          |  |
| DNI: 09398474   | <br>Firma: |
| <a href="https://orcid.org/0000-0002-3913-1775">https://orcid.org/0000-0002-3913-1775</a> |  |

## RESUMEN

En los últimos 5 años, las organizaciones del sector público vienen adoptando políticas y procesos innovadores con el objeto de buscar respuestas a los diversos inconvenientes o desafíos que enfrentan en la gestión pública. Diferentes organizaciones vienen implementando espacios que promuevan la innovación, sin embargo, en el sector público aún existen muchos problemas u oportunidades de mejora para promover una cultura de innovación. Siendo los principales eventos que interceden en el crecimiento de las innovaciones, de acuerdo con la literatura revisada, la voluntad política, el financiamiento, el liderazgo en el equipo de innovación, el posicionamiento, entre otros.

Uno de estos espacios que busca promover la creatividad en el espacio público peruano es el laboratorio de innovación – Minedulab del Ministerio de Educación, que se origina en el año 2013 con el objetivo de realizar innovaciones que puedan convertirse finalmente en políticas educativas. De esta forma el trabajo aborda la problemática de la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación - Minedulab, evidenciándose en la cantidad de ventanas de innovación convocadas y proyectos de innovación implementados.

Durante el periodo 2015 al 2019, se esperaba realizar cinco (05) ventanas de innovación (01 cada año) e implementar veinte (20) proyectos de innovación. En la realidad, en los años 2015 y 2016 se realizaron dos (02) ventanas de innovación y se implementaron nueve (09) proyectos, generando productividad al laboratorio. Sin embargo, del 2017 al 2019 solo se realizó una ventana de innovación (2017) en la que se eligieron 04 proyectos de innovación ganadores, implementando solo un (01) proyecto. Mientras que en los años 2018 y 2019 no se realizó ninguna ventana de innovación y no se implementó ningún proyecto.

Se han identificado cinco (05) causas que influyen en el funcionamiento del laboratorio de innovación generando baja productividad y un riesgo de sostenibilidad. Dichas causas son: la incidencia política vinculada a la voluntad, coyuntura e inestabilidad política, el escaso financiamiento, la baja participación de las direcciones de los viceministerios del Minedu, ausencia de posicionamiento y la baja calidad de los proyectos de innovación.

A partir de la tercera ventana, una de las principales causas para que los proyectos de innovación ganadores no se hayan implementado es la baja participación de las direcciones de los viceministerios del Minedu, debido a que no se encontraban interesados en los proyectos ganadores o éstos no se encontraban alineados con los desafíos y/o problemas que enfrentan las direcciones.

La propuesta de solución es un nuevo proceso de innovación ágil, que permita visualizar y acceder a la información durante todo el proceso de la innovación y principalmente incorpora una nueva fase: identificación y priorización de desafíos, en la cual se involucran a las direcciones de los viceministerios. Este nuevo proceso viene acompañado de un aplicativo informático denominado SIME – Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación.

Del testeo realizado a los actores del proceso, se ha evidenciado que el prototipo final Proceso de innovación 2.0, facilitará que la innovación sea institucionalizada en el Minedu debido a que los proyectos de innovación tendrán como objetivo solucionar los desafíos más importantes de la gestión; por ende, las Direcciones de los Viceministerios se sentirán comprometidos con la implementación, permitiendo que el laboratorio de innovación sea productivo y sostenible.

La propuesta de solución “proceso de innovación 2.0” resulta deseable para los actores del proceso, en el testeo realizado al investigador Juan Hernández Agramonte mencionó que “el primer paso para la sostenibilidad es la priorización de los desafíos alineados con los intereses del usuario”. Asimismo, en la entrevista realizada a la coordinadora de Minedulab preciso que es necesario involucrar a las áreas implementadoras desde un inicio del ciclo de innovación a fin de garantizar el interés y el presupuesto para la ejecución de los trabajos innovadores.

Respecto a la factibilidad, el investigador Juan Hernández manifestó que: “Mientras más alineado estén los proyectos de innovación a los desafíos que enfrentan las direcciones de los viceministerios, la propuesta de solución será factible porque las innovaciones serán implementadas”. En esa línea, como la propuesta de solución incorpora la fase 1: Identificación y priorización de desafíos de las Direcciones de los Viceministerios” resulta necesario que el equipamiento tecnológico de Minedulab realice una propuesta de modificación a la Directiva del proceso de innovación vigente, esta debe ser presentada a la Secretaría de Planificación Estratégica para su aprobación correspondiente.

Finalmente, la propuesta es viable ya que Minedulab a través de los proyectos de innovación busca resolver los problemas y/o desafíos de las direcciones de los viceministerios del Minedu quienes cuentan con recursos presupuestales para el cumplimiento de sus objetivos, con la cual se podrán implementar los proyectos de innovación. La OSEE podrá destinar recursos económicos para la contratación de personal que se destine exclusivamente a la creación del aplicativo SIME. Las demás actividades podrán ser asumidas por las direcciones y oficinas del Minedu.

## ABSTRACT

In the last 5 years, public sector organizations have been adopting innovation policies and / or processes in order to seek solutions to the various problems or challenges they face in public management. Different organizations have been implementing spaces that promote innovation, however, in the public sector there are still many problems or opportunities for improvement to promote a culture of innovation. Being the main factors that influence the development of innovations, according to the literature reviewed, political will, financing, leadership in the innovation team, among others.

One of these spaces that seeks to promote innovation in the Peruvian public sector is the innovation laboratory - Minedulab, which was founded in 2013 with the aim of making innovations that can finally become educational policies. Thus, this innovation project addresses the problem of productivity and sustainability risk of the innovation laboratory - Minedulab, as evidenced in the number of innovation windows called and innovation projects implemented.

During the period 2015 to 2019, it was expected to carry out five (05) innovation windows (01 each year) and implement twenty (20) innovation projects. In reality, in 2015 and 2016, two (02) innovation windows were carried out and nine (09) projects were implemented, generating productivity in the laboratory. However, in the years 2017 to 2019, only one innovation window was carried out (2017) in which 04 winning innovation projects were chosen, implementing only one (01) project. While in the years 2018 and 2019 no innovation window was carried out and no project was implemented.

From the application of tools such as the interview and literature review, five (05) causes have been identified that influence the operation of the innovation laboratory, generating sustainability risk and low productivity. These causes are: the political incidence linked to the will, the situation and political instability, the scarce financing, the low participation of the directors of the vice ministries of the Minedu, the weak leadership of the Minedulab team and the low quality of the innovation projects.

Five (05) causes have been identified that influence the operation of the innovation laboratory, generating low productivity and a sustainability risk. These causes are: the political incidence linked to the will, situation and political instability, the scarce financing, the low participation of the directions of the vice ministries of the Minedu, lack of positioning and the low quality of the innovation projects.

As of the third window, one of the main causes for the winning innovation projects not to have been implemented is the low participation of the departments of Minedu's vice ministries, because they were not interested in the winning projects or they were not they were aligned with the challenges and/or problems faced of the directions.

The solution alternative is a new agile innovation process, which allows visualization and access to information throughout the innovation process and begins with a new phase: identification and prioritization of challenges, in which the managers of the vice ministries. The entire new process is accompanied by a computer application called SIME. This solution seeks to solve the problems and/or challenges of the departments of the vice ministries through the implementation of innovation projects, allowing to increase productivity and give sustainability to Minedulab.

Regarding the testing carried out on the actors in the process, it has been shown that the final prototype of the 2.0 innovation process will facilitate innovation being institutionalized in the Minedu, since the innovation projects will have the objective of solving the most important challenges of management; therefore, the Offices of the Vice-Ministries will feel committed to its implementation. This will allow the innovation lab to be productive and sustainable.

The solution proposal "innovation process 2.0" is desirable for the actors in the process, because in the test carried out by the researcher Juan Hernández Agramonte he mentioned that "the first step for sustainability is the prioritization of challenges aligned with the interests of the user".

Regarding feasibility, the researcher Juan Hernández stated that: "The more aligned the innovation projects are to the challenges of the vice ministries' directions, the solution proposal is feasible and the innovations are implemented." In this line, as the solution proposal incorporates phase 1: Identification and prioritization of challenges of the Vice-Ministry Directorates" it is necessary that the Minedulab technical team make a proposal to modify the Directive of the current innovation process, which, prior favorable opinion of the organic units involved, will be presented to the Secretariat of Strategic Planning for its corresponding approval.

Finally, this project is viable since Minedulab, through innovation projects, seeks to solve the problems and/or challenges of the directions of the Minedu vice ministries who have budgetary resources for the fulfillment of their objectives, with which they can be implemented. said projects. The OSEE may allocate economic resources for the hiring of

personnel who are exclusively in charge of preparing said application SIME. The other activities may be assumed by the addresses and offices of the Minedu.

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| Carátula   | i         |
| Informe de similitud   | ii        |
| Resumen  | iii       |
| Abstract   | iv        |
| Índice   | v         |
| Lista de Tablas  | vi        |
| Lista de Figuras   | vii       |
| Introducción   | 1         |
| <b>CAPÍTULO I: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b>         | <b>15</b> |
| 1.1. Redacción formal del problema                               | 17        |
| 1.2. Marco conceptual del problema                               | 18        |
| 1.3. Arquitectura del problema                                   | 25        |
| 1.4. Marco institucional y normativo relacionado con el problema | 39        |
| <b>CAPÍTULO II: CAUSAS DEL PROBLEMA</b>                          | <b>49</b> |
| 2.1 Marco teórico sobre las causas del problema                  | 50        |
| 2.2 Causas del problema  | 56        |
| <b>CAPÍTULO III: DEFINICIÓN DEL DESAFÍO DE INNOVACIÓN</b>        | <b>68</b> |
| 3.1. Problema reformulado y desafío de innovación                | 68        |
| <b>CAPÍTULO IV: GENERACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE NUEVAS IDEAS</b>    | <b>71</b> |
| 4.1. Identificación y descripción de experiencias                | 71        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.2. Generación y priorización de nuevas ideas  | 76         |
| <b>CAPÍTULO V: CONCEPTUACIÓN DE NUEVAS IDEAS</b>  | <b>83</b>  |
| 5.1. Proceso de conceptualización de la nueva idea  | 83         |
| 5.2. Presentación del Concepto Final  | 84         |
| <b>CAPÍTULO VI: DISEÑO DEL PROTOTIPO FINAL</b>  | <b>88</b>  |
| 6.1. Diseñar y testear el prototipo   | 88         |
| 6.2. Testeo del primer prototipo  | 95         |
| 6.3 Presentación del Prototipo Final V2   | 99         |
| <b>CAPÍTULO VII: ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO</b> | <b>109</b> |
| 7.1. Análisis de deseabilidad   | 109        |
| 7.2. Análisis de factibilidad   | 110        |
| 7.3. Análisis de viabilidad   | 112        |
| <b>CONCLUSIONES</b>   | <b>115</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b>  | <b>118</b> |
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>   | <b>119</b> |
| <b>ANEXOS</b>   | <b>122</b> |

## **ANEXOS**

|   |     |
|---|-----|
| ANEXO 1: Componentes de la matriz de consistencia de la arquitectura del problema.                    | 121 |
| ANEXO 2: Guía de entrevistas .....  | 122 |
| ANEXO 3: Lista de entrevistados .....   | 126 |
| ANEXO 4: Actualización del proyecto de Innovación .....   | 127 |
| ANEXO 5: Matriz para ordenar la bibliografía útil para la conformación del marco teórico causal ..... | 130 |
| ANEXO 6: Consentimientos informados .....   | 133 |
| ANEXO 7: Organigrama del Ministerio de Educación – MINEDU.....  | 137 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Tabla 1.</b> Proyectos de Innovación   | 18                            |
| <b>Tabla 2.</b> Definiciones de Innovación Pública  | 20                            |
| <b>Tabla 3.</b> Proyectos de Innovación de la 1era Ventana  | 322                           |
| <b>Tabla 4.</b> Proyectos de Innovación de la 2da Ventana   | 343                           |
| <b>Tabla 5.</b> Proyectos de Innovación de la 3era Ventana  | 36                            |
| <b>Tabla 6.</b> Ventanas de Innovación  | ¡Error! Marcador no definido. |
| <b>Tabla 7.</b> Marco Normativo   | 40                            |
| <b>Tabla 8.</b> Marco Institucional   | 44                            |
| <b>Tabla 9.</b> Políticas Públicas Generales  | 476                           |
| <b>Tabla 10.</b> Políticas Públicas Específicas   | 49                            |
| <b>Tabla 11.</b> Matriz de factores de éxito del Laboratorio de Innovación  | 543                           |
| <b>Tabla 12.</b> Matriz para ordenar los Argumentos Causales de cada una de las causas identificadas                            | 565                           |
| <b>Tabla 13.</b> Diseño de la Pregunta Causal   | 598                           |
| <b>Tabla 14.</b> Jerarquía de las causas del problema   | 699                           |
| <b>Tabla 15.</b> Elementos de análisis de la experiencia 01   | 71                            |
| <b>Tabla 16.</b> Elementos de análisis de la experiencia  | 755                           |
| <b>Tabla 17.</b> Matriz para ordenar las Ideas Producidas   | 777                           |
| <b>Tabla 18.</b> Agrupación de Ideas para definir el concepto de innovación   | 80                            |
| <b>Tabla 19.</b> Priorización del grupo de ideas con los criterios deseabilidad, factibilidad, viabilidad, impacto y disrupción | 822                           |
| <b>Tabla 20.</b> Descripción del Concepto Final   | 855                           |
| <b>Tabla 21.</b> Pasos para el testeo   | 965                           |
| <b>Tabla 22.</b> Resumen de aportes del testeo  | 1009                          |
| <b>Tabla 23.</b> Matriz del análisis de deseabilidad  | 110                           |
| <b>Tabla 24.</b> Matriz del análisis de viabilidad  | 11413                         |
| <b>Tabla 25.</b> Estructura de costos para la viabilidad  | 11514                         |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |     |
|--|-----|
| <b>Gráfico 1.</b> Línea de tiempo de creación minedulab                              | 16  |
| <b>Gráfico 2.</b> Proceso de innovación de minedulab                                 | 26  |
| <b>Gráfico 3.</b> Línea de tiempo de ventanas de innovación                          | 31  |
| <b>Gráfico 4.</b> Journey map ciclo de innovación de proyectos ganadores 2016        | 34  |
| <b>Gráfico 5.</b> Embudo de proceso de convocatoria abierta                          | 35  |
| <b>Gráfico 6.</b> Journey map ciclo de innovación de proyectos ganadores 2017        | 37  |
| <b>Gráfico 7.</b> Línea de tiempo de ministros de educación en el cargo de confianza | 56  |
| <b>Gráfico 8.</b> Flujo del proceso de innovación actual de minedulab                | 587 |
| <b>Gráfico 9.</b> Árbol de problemas de minedulab                                    | 68  |
| <b>Gráfico 10.</b> Cómo desarrollar un proyecto de innovación en el sector público.  | 73  |
| <b>Gráfico 11.</b> Etapas para diseñar soluciones                                    | 74  |
| <b>Gráfico 12.</b> Etapas del proceso de innovación de innovation lab.               | 75  |
| <b>Gráfico 13.</b> Conceptualización de la nueva idea                                | 83  |
| <b>Gráfico 14.</b> Pasos para la creación de un prototipo                            | 84  |
| <b>Gráfico 15.</b> Diseño del prototipo - fases del nuevo proceso de innovación 2.0  | 89  |
| <b>Gráfico 16.</b> Nuevo proceso de innovación minedulab v1                          | 89  |
| <b>Gráfico 17.</b> Fase 01 del nuevo proceso de innovación - minedulab               | 91  |
| <b>Gráfico 18.</b> Fase 02 del nuevo proceso de innovación - minedulab               | 92  |
| <b>Gráfico 19.</b> Fase 03 del nuevo proceso de innovación - minedulab               | 93  |
| <b>Gráfico 20.</b> Fase 04 y 05 del nuevo proceso de innovación - minedulab          | 95  |
| <b>Gráfico 21.</b> Nuevo proceso de innovación - minedulab v2                        | 100 |

## LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>MINEDU:</b>    | Ministerio de Educación   |
| <b>IPA:</b>       | <i>Innovation Poverty Action</i>  |
| <b>J-PAL LAC:</b> | Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Abdul <i>Latif Jameel</i><br><i>Poverty Action Lab</i> |
| <b>MINEDULAB:</b> | Laboratorio de Innovación del Ministerio de Educación   |
| <b>IIEE:</b>      | Instituciones Educativas  |
| <b>IES:</b>       | Instituciones de Educación Superior   |
| <b>SIME:</b>      | Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación   |
| <b>DVM:</b>       | Direcciones de los viceministerios  |
| <b>OSEE:</b>      | Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica   |
| <b>USE:</b>       | Unidad de Seguimiento y Evaluación  |
| <b>GL:</b>        | Gobierno Local  |
| <b>GR:</b>        | Gobierno Regional   |

## INTRODUCCIÓN

En los últimos 5 años, las organizaciones del sector público vienen adoptando políticas y/o procesos de vanguardia con el afán de buscar respuestas a los diversos problemas o desafíos que enfrentan en la gestión pública. Diferentes organizaciones vienen implementando espacios que promuevan la innovación, sin embargo, aún existen muchos problemas o espacios de mejora para promover una cultura creativa en el espacio público.

Un caso relevante que busca promover el enfoque vanguardista en el espacio público peruano es el laboratorio de innovación - Minedulab, que nació bajo una idea innovadora en el 2013, entre actores provenientes del espacio particular y público con el objetivo de realizar innovaciones en el sector educativo que puedan convertirse finalmente en políticas educativas y que a su vez sean incorporadas en las diferentes áreas del sector.

En el primer apartado de este trabajo de innovación, se identifica como problemática la baja productividad y el riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación - Minedulab, evidenciándose en la disminución significativa del número de ventanas de innovación convocadas y en el número de proyectos de innovación implementados.

El segundo apartado, se dispone las primordiales circunstancias que generan la baja productividad y el riesgo de sostenibilidad del laboratorio de Innovación Minedulab como son: i) la incidencia política, ii) el escaso financiamiento, iii) la baja participación de las direcciones de los viceministerios del Minedu, iv) la baja calidad de las propuestas de innovación y v) la falta de posicionamiento de Minedulab.

En el tercer apartado, se expone la creación del prototipo nuevo proceso de innovación 2.0, en la cual se plantea involucrar a las direcciones de los viceministerios a través de una nueva y primera fase de innovación conocida por identificar y priorizar los desafíos, que busca solucionar los problemas y/o desafíos que hacen frente en el desarrollo de las actividades. Al ser estas funciones prioritarias, cuentan con recursos presupuestales asignados para su cumplimiento. Asimismo, esta propuesta viene reforzada con un aplicativo informático denominado Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación - SIME que posibilitará la trazabilidad y visibilidad de todas las fases del seguimiento de innovación en tiempo real y por todos los usuarios.

Para culminar, en el capítulo final se analiza la deseabilidad, factibilidad y la viabilidad del nuevo proceso de innovación la cual muestra el interés de los actores involucrados e identifica si esta propuesta cuenta con las capacidades necesarias para que pueda ser implementada, teniendo en consideración los costos y/o presupuesto que requiere para sostenerse en el tiempo.



## **CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA PÚBLICO**

Las primeras iniciativas oficiales para el fomento de la innovación se dieron a inicios del siglo XXI con el establecimiento normativo del Gobierno, esta política nacional se ha fortalecido en el 2001 al implementar directrices de normativa pública para incentivar el acceso al internet en Perú.

Como parte del proceso de exploración de problemas públicos, se encontró que el Estado ha seguido innovando a través del tiempo, pero de una manera más amplia, utilizando diversas herramientas e instituciones que buscaron resolver los desafíos sociales, institucionales y gubernamentales. Sin embargo, también se evidenció que diversos laboratorios de innovación lanzados e implementados no han logrado permanecer en el tiempo.

Es el caso de UrbanLab, laboratorio de innovación creado por el Municipio de San Isidro en convenio con la Pontificia Universidad Católica del Perú (2016), permitiendo a los vecinos desarrollar su creatividad para la mejora del distrito, lograron desarrollar 11 proyectos piloto con la colaboración de entidades del espacio particular y público; sin embargo, años después, dejó de funcionar debido al cambio de gestión municipal. Así como este caso, existen otros laboratorios de innovación, que no lograron asegurar su sostenibilidad y desaparecieron con el tiempo.

Un laboratorio de innovación que se ha mantenido a lo largo del tiempo, pese a las dificultades presentadas en la realización de las convocatorias de las ventanas de innovación y en la implementación de los trabajos de innovación es Minedulab. Este es considerado uno de los primeros laboratorios de innovación, creado para promover políticas educativas que mejoren la calidad.

En ese sentido, el Estado viene realizando diferentes esfuerzos para promover la innovación orientada al bienestar de los ciudadanos, apoyándose en la teoría de Patrinos (2016), quien señala que: “La educación es verdaderamente uno de los instrumentos más poderosos para reducir la pobreza y la desigualdad”. Por ello, esta investigación se desarrolla en la exploración del laboratorio de innovación – Minedulab, pues es una de las innovaciones de mayor impacto que contribuirán a generar políticas educativas mejorando así la gestión del Estado y con ello, se contribuye al desarrollo del país reduciendo el índice de pobreza. Otra de las razones para elegir Minedulab es porque es un laboratorio de innovación que viene perdurando en el tiempo.

Minedulab nació bajo una idea innovadora en el 2013, entre actores provenientes del sector público y privado como son: La Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL LAC) y la Oficina País en Perú de Innovations for Poverty Action (IPA Perú) colaboraron con el Ministerio de Educación de Perú (Minedulab) brindando asistencia técnica para el desarrollo de la herramienta. Estas asociaciones estratégicas condujeron a promover mejoras en la calidad educativa por medio de la innovación y el aprendizaje continuo.

En 2014, los servidores competentes del Ministerio de Educación se unieron al proyecto para trabajar en diversas ideas e iniciativas de innovación en coordinación con varias direcciones de los Viceministerios. Esto resultó en propuestas de intervenciones costo-efectivas.

En 2015, se forjó una asociación con el Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión en la Educación del Perú (FORGE), con el propósito de que J-PAL LAC e IPA Perú brindaran apoyo técnico cuidadosamente planificado al Ministerio de Educación (MINEDU) y lograran la integración exitosa del laboratorio en la estructura de la secretaría destinada a la planificación estratégica. Durante ese mismo año, comenzó la fase piloto de Minedulab y la formación del directorio de investigación. Se presentaron cuatro innovaciones y evaluaciones diseñadas y validadas ante el Secretario General y el Ministro de Educación.

Finalmente, en 2016, Minedulab se institucionalizó a través de un documento formulado por IPA, titulado "Implementación del Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa: Minedulab", por lo cual se hace entrega del manual de operaciones por parte de los investigadores y se finaliza la asistencia técnica a los funcionarios del Minedu.

**Gráfico 1.**

*Línea de Tiempo de creación Minedulab*



Nota. Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

A través de la Directiva N° 005-2017-MINEDU/SG-SPE denominada “Disposiciones que regulan el funcionamiento de la herramienta Laboratorio de Innovación Costo -Efectiva de la Política Educativa - Minedulab”, se oficializó el funcionamiento del laboratorio de innovación Minedulab. R.S.G N.° 219-2017-MINEDU. (31 de julio de 2017).

Este laboratorio busca realizar innovaciones que puedan convertirse en políticas educativas del Ministerio de Educación y que a su vez sean incorporadas en las diferentes áreas del sector, las cuales deben cumplir con (1) Enfocarse en atender problemas prioritarios del sector educación, (2) Deben ser iniciativas de bajo costo, (3) contar con impacto potencialmente alto, (4) estar inspiradas en conceptos de la economía del comportamiento y/o economía de la educación, asimismo, (5) el diseño de las iniciativas deben sustentarse con evidencia científica, (6) utilizando data administrativa, que (7) permitan el aprendizaje institucional.

### **1.1 Redacción formal del problema**

Desde su creación del Laboratorio de Innovación 2015 hasta el 2019 se esperaba realizar cinco (05) ventanas de innovación (01 cada año) sin embargo, solo se realizaron 3 ventanas. Los años 2018 y 2019 no se realizaron ventanas de innovación. Entiéndase por ventanas de innovación a las convocatorias realizadas por Minedulab, invitando a los actores tanto internos como externos a participar presentando sus proyectos de innovación.

El 2015 y 2016 la presentación de proyectos de innovación fue a través de ventanas de innovación cerradas, es decir, solo participaban las Direcciones de los Viceministerios del Ministerio de Educación, obteniéndose buenos resultados, pues de los cinco proyectos de innovación ganadores, los cinco fueron implementados, convirtiéndose inclusive en política educativa.

Sin embargo, el año 2017 con la finalidad de ampliar la intervención, Minedulab a través de su directiva estableció nuevas reglas para el proceso de innovación. Es así que planificó realizar cada año ventanas de innovación abierta (pública) en la cual podían presentar proyectos de innovación tanto actores externos (investigadores, ciudadanos u ONG'S) como internos (UUOO de Minedu). El resultado no fue favorable ante este cambio, pues de cuatro (04) proyectos ganadores, solo uno (01) fue implementado hasta el año 2019. Posterior a ello, el año 2018 y 2019, ya no se realizó ninguna ventana de innovación, lo cual pone en riesgo la sostenibilidad de Minedulab.

Como se puede observar, se ha verificado una disminución significativa en la ejecución de número de ventanas de innovación y en el número de proyectos de innovación implementados, debido a factores relevantes que evidencian la disminución de la productividad y la no sostenibilidad del laboratorio de innovación.

**Tabla 1. Proyectos de Innovación**  
(Ganadores Vs Implementados)

| AÑO   | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | TOTAL |
|---|------|------|------|------|------|-------|
| Proyectos De Innovación Priorizados/Ganadores | 5    | 4    | 4    | 0    | 0    | 13    |
| Proyectos De Innovación Implementados         | 5    | 4    | 1    | 0    | 0    | 10    |

*Nota.* Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

Vemos que el cambio de la modalidad de convocatoria de la ventana cerrada a ventana abierta, tiene incidencia directa en la productividad del laboratorio de innovación, respecto a la cantidad de proyectos implementados. Durante la presente investigación analizaremos a fondo, cuáles son las causas que influyen de manera negativa en la productividad del Minedulab, por ende, en la sostenibilidad.

Es por ello, que el problema se define de la siguiente manera:

**PROBLEMA: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019.**

## 1.2. Marco conceptual del problema

Los significados necesarios que permiten entender el trabajo de investigación respecto al Laboratorio de Innovación - Minedulab son: Innovación, Innovación pública, Laboratorio de innovación pública, Gobierno abierto, Economía del comportamiento, Política Educativa, productividad, sostenibilidad e innovación abierta; por lo que, en las siguientes líneas se definirá cada una de ellas, tomando en cuenta la opinión de varios autores u organizaciones internacionales.

### 1.2.1 ¿Qué es Innovación?

La palabra innovación proviene de la etimología de innova e innovare, que tiene el significado de renovar o cambiar.

La innovación se originó en el sector tecnológico, considerado como el único área aplicable representados con mejora de procesos, procedimientos y buenas prácticas obteniendo resultados óptimos en su ejecución, sin embargo, la innovación no solo interviene en dicha área, debido a los avances tecnológicos y la globalización, este permite y exige que la innovación se manifieste en todos los sectores, áreas o procesos multinivel, en tal sentido, la innovación es un elemento vital para poder mantenerse en el tiempo, generando ventajas competitivas.

El manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, señala:

Innovar trata sobre crear un producto o servicio que antes no se encontraba en el mercado comercial, dicho objeto o servicio debe aportar a la sociedad para crecer en una organización, este debe ser novedoso y útil (OCDE, 2005, p.56).

Asimismo, la innovación es un procedimiento que se enfoca en elaborar artefactos y servicios centrados en el ser humano (Brown, 2009).

De las definiciones de OCDE y Brown se puede observar que coinciden que la innovación nace desde cero generando un producto o servicio que aporte beneficios a la sociedad.

### **1.2.2 Innovación Pública**

Según Ramírez (2016), la innovación que se da en el sector público está destinada en un diseño e implantación de nuevas ideas en el marco de un trabajo de intervención pública ya desarrollada o de un planteamiento de una nueva, lo cual estará estructurado a través de un uso del conocimiento científico, tomando en cuenta la participación activa de actores que son claves con el objetivo de solución de forma efectiva de problemas de gestión y valor público.

De igual manera Martínez (2013) definió dicho termino como una adaptación de la gestión pública causada por modificaciones sociales y cambios que estén relacionados con el ciudadano y la administración, dicho cambios pueden ocasionar que la administración pública pueda tener que generar algunos mecanismos necesarios y recomendables que permitan la satisfacción de los ciudadanos de una forma correcta. Teniendo en cuenta lo señalado por Ramírez y Martínez, la innovación pública resulta ser un cambio de

adaptabilidad, de intervenciones y participación de actores que al trabajar en conjunto generan valor público a la sociedad.

En el 2013, el libro publicado por Sánchez, Lasagna y Marcet, un nuevo enfoque de la significación de innovación pública, aquella que es definida como una elaboración y aplicabilidad de tipos de gestión nuevos, con fases, artefactos, servicios y alternativas que pueden estar en manos del ciudadano o usuario, aquellos que brindan mejoras trascendentes en cuanto a la rapidez, calidad y efectividad de los datos.

La innovación en el espacio público implica nuevas formas y métodos de entrega de los servicios públicos prestados al usuario, en ciertas oportunidades, dicho sector desarrolla nuevas propuestas a través de programas, que pueden contribuir de forma análoga como nuevos retos o productos al sector privado (Borins, 2012).

Por su parte, existen otros autores que definen la innovación pública como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.**  
*Definiciones de Innovación Pública*

| <b>DEFINICIÓN DE INNOVACIÓN PÚBLICA</b> |   |
|---|---|
| <b>Brugué, Blanco y Boada (2014)</b>    | Es sustantiva (saltos cognitivos y cualitativos que afectan la naturaleza de las políticas públicas), Considera la capacidad de auto cuestionarse para generar nuevo conocimiento y se desarrolla de forma colectiva.   |
| <b>Mulgan (2014)</b>                    | Nuevas ideas para crear valor público. Las ideas tienen que ser en parte nuevas (más que mejoras); tienen que ser implementadas (más que ser solo buenas ideas); y tienen que ser útiles. .   |
| <b>Zurbriggen y González (2014)</b>     | Es un proceso que transforma reflexivamente la información en algo inteligente y, de esta manera, lo convierte en conocimiento colectivo, una reflexión compartida y democrática donde nuevos saberes se generan a partir del intercambio.  |
| <b>European Commission (2013)</b>       | Proceso de crear una nueva idea y transformarla en valor para la sociedad (público).  |
| <b>Barros (2012)</b>                    | Buena herramienta para establecer nuevas formas de operar, considerando que existen múltiples razones para idear soluciones inteligentes a problemas públicos.  |
| <b>Sorensen y Torfing (2010)</b>        | Proceso más o menos previsto y proactivo que genera, implementa y difunde nuevas y creativas ideas, que tienen como objetivo producir un cambio cualitativo en un contexto particular.  |
| <b>Mulgan y Albury (2003)</b>           | Es la creación e implementación de nuevos procesos, productos, servicios y métodos de entrega los cuales resultan en mejoras significativas en resultados de eficiencia, eficacia o calidad.  |
| <b>Moore (1997)</b>                     | Deben ser cambios nuevos en la organización, ser lo suficientemente grandes, y ser lo suficientemente duraderos para afectar de forma apreciable las operaciones o carácter de la organización.   |
| <b>Vignolo (1993)</b>                   | El objetivo no es cambiar el estado del Estado a otro estado, sino generar un proceso de cambio continuo en el que el Estado tenga las competencias técnicas y el poder político para cambiar permanente de estado, en seguimiento a los avatares impredecibles del mundo y a los desafíos cambiantes del país. |

*Nota.* Arros, 2016. *La experiencia del laboratorio de gobierno y su contribución en el desarrollo de la innovación en el sector público chileno (tesis de maestría).* Universidad de Chile.

Como se evidencia en el cuadro, las diferentes definiciones de innovación pública coinciden en (1) crear nuevas ideas transformadoras, (2) a través de un proceso continuo de cambio en el Estado, (3) para el desarrollo de valor público en beneficio de la comunidad.

Por ello, los gobiernos actuales buscan apoyarse en la innovación para hacer posible que se pueda atender mayores demandas ciudadanas, que van cambiando rápidamente, debido a una sociedad cada vez más exigente, gracias al fácil acceso a la información y a las tendencias mundiales.

### **1.2.3 Gobierno Abierto**

De acuerdo con la Presidencia de Consejos de ministros, el Gobierno Abierto ha sido definido como un modelo nuevo entre las autoridades de las administraciones públicas y la misma comunidad civil, este debe estar basado en la apertura, la transparencia y colaboración, teniendo en cuenta una orientación hacia la participación y voluntaria de los ciudadanos, desde el diseño hasta la implementación de políticas públicas y las mejoras de los servicios.

Asimismo, Insulza (2012), menciona que el gobierno abierto representa una política que ha sido agrupada bajo los significados de publicidad, organización y apoyo del ciudadano para la generación de nuevas formas de gestión donde la información y los datos gubernamentales, son la esencia de su rol.

De igual manera la OCDE (2006), indica que el gobierno abierto es una plataforma base para la ejecución de normas institucionales que garanticen la disponibilidad de datos, consulta y la participación ciudadana. Esto, a su vez, permite contribuir al desarrollo y formulación de nuevas políticas públicas destinadas a combatir la corrupción y, en última instancia, fortalecer la confianza con la sociedad civil a través de la actuación del sector público. El gobierno abierto se cimenta en la publicidad del actuar gubernamental, la accesibilidad a la información proporcionada por los servicios públicos y la flexibilidad de respuesta para abordar los desafíos que surgen en la sociedad.

Teniendo en cuenta las definiciones anteriores, existe una variable común entre ellas, que es relevante para el éxito de las funciones de un laboratorio de innovación, la cual es la colaboración y participación de los ciudadanos.

### **1.2.4 Análisis de efecto de interrelación entre las definiciones de innovación, innovación pública y gobierno abierto**

De acuerdo con las definiciones expuestas de la innovación, innovación pública y gobierno abierto, se puede observar la relación directa que existe con el laboratorio de innovación – Minedulab, que busca la participación de la comunidad educativa en el proceso de innovación, a fin de solucionar los desafíos del sector. Sin embargo, los desafíos que enfrenta el sector son diversos, siendo las propuestas de innovación a presentar en las

ventanas de innovación también variados, las cuales podrían no ser prioridad para las áreas implementadoras.

Minedulab aplica la teoría de gobierno abierto cuando apertura que el gobierno/sector pueda buscar/recibir alternativas de solución de agentes externos como investigadores, organismos gubernamentales, y la misma sociedad.

Generar valor público para la comunidad educativa y la sociedad, es una de las principales razones de creación de Minedulab, pues busca obtener políticas públicas a través del desarrollo del ciclo de la innovación.

### **1.2.5 Laboratorio de Innovación Pública**

Son lugares que facultan generar ideas, diseñar y prototipar posibles soluciones innovadoras a diferentes problemas públicos, fomentando el desarrollo con investigación, creatividad, comunicación y colaboración, apoyados con el manejo de tecnologías.

Para Cortes (2016), define al laboratorio como un lugar donde se pueden desarrollar reuniones de grupos inusuales de participantes, aquellos que pueden tener o no un perfil profesional o cultural, con la finalidad de alimentar una innovación colaborativa, asimismo Valentín et al. (2015), indica que una nueva ciudadanía digital exige que las formas de gobierno deben ser más abiertas y claras, basadas en una capacidad de poder comprender a la demanda (ciudadanía) y que esta participe de forma activa en las políticas públicas que se puedan establecer y desarrollar.

Los laboratorios de vanguardia gubernamental son entornos dinámicos que tienen como objetivo permitir la creatividad en la elaboración de soluciones óptimas para políticas públicas. Estos espacios se destacan por la diversidad de sus miembros de diferentes sectores y por su enfoque colaborativo en la resolución de conflictos.

Según Acevedo y Dassen (2016), indica que estos entornos de creación pública se realizan distintas actividades, como hacer test o prototipo de los mismos, además de la implementación de experimentos aleatorios, incorporación de ideas facilitadas por los ciudadanos y los funcionarios públicos, ante ello se realiza un análisis de datos, se implementan metodologías *design thinking*, además se considera el desarrollo de APP (Aplicativos móviles), un ejemplo sería *Digital Future Society*, laboratorio de innovación promovido por el Ministerio de Asuntos económicos y Transformación digital de España y *Mobile World Capital Barcelona*, esta innovación constituye un futuro de inclusividad en una era digital, donde es indispensable estar actualizados y ayuda a un buen manejo de la tecnología desde un ámbito de productividad para la sociedad; dicho objetivo permite la

conexión de instituciones, corporaciones, organizaciones cívicas y académicas, que permiten la generación de un tema como debate, generando un conocimiento y creación de soluciones. Finalmente, la DFS trabaja bajo 4 áreas claves, siendo una de ellas la innovación pública, en segundo lugar, se tiene la confianza y seguridad, en tercer lugar, se tiene el crecimiento equitativo e inclusión, por último, la cuarta área es el empoderamiento ciudadano.

### **1.2.6 Economía del Comportamiento**

El sustento intelectual para la aplicación de Economía de la conducta a las políticas para la sociedad, inicio en el 2003, bajo 2 estudios realizados, el primer estudio realizado por Thaler y Sunstein además del segundo estudio publicado por Camerer, ambos documentos indica la propuesta de un enfoque las políticas públicas con el objetivo de colaborar a los sujetos a no accionar por interés propio sino bajo un interés racional.

En ese sentido, vemos que los autores parten que la economía del comportamiento se origina en el conocimiento para ayudar a las personas aplicando teorías y supuestos que brinden resultados esperados.

### **1.2.7 Política Educativa**

Betrán (2000), indica que la política educativa exige la atención desde un carácter político y educativo, configurando un espacio público con sentido de democracia, menciona que la acción política es la que hace posible y se delimita en un espacio público; y la política democrática es aquella que se desplaza de forma permanente con límites incorporados.

La política educativa se basa en la comunicación de educación y la política, consecuentemente se puede existir una integración como un apéndice que permite coordinar desde otras perspectivas que conforman una política global de una sociedad en determinación (De Puelles, 1997; Diez y Hochleitner, 1976).

Por otro lado, según Bromley (2016), para el entendimiento de las particularidades más relevantes de la ejecución y la política educativa mundial es adaptar un punto de vista cultural, concretizando un acento en los procedimientos mundiales para razonar por medio de un comportamiento adecuado y legítimo de los individuos que conforman las organizaciones.

Considerando las definiciones expuestas con relación a la política educativa, se puede concluir que tanto la política y la educación son dos espacios que deben estar de la mano

a efectos de promover políticas educativas que garanticen calidad en la educación de los ciudadanos en todos los grados del sector.

### **1.2.8 Economía de la Educación**

Fermoso (1997), indica que es una ciencia social aplicada que permite investigar y estudiar la dimensión económica y las alternativas posibles para que los recursos materiales – financieros limitados generen una satisfacción de las necesidades básicas del ciudadano.

La definición descrita resulta interesante y sobre todo concluyente ya que relaciona varios factores que logran, conjuntamente, que el aprendizaje satisfaga los requerimientos de la comunidad.

### **1.2.9 Sostenibilidad**

De acuerdo con lo mencionado por Macedo (2005), especialista de la UNESCO menciona que la sostenibilidad está dentro de un orden, es decir dentro de un periodo de tiempo largo como para sostenerse y lo bastante corto como para no desaparecer en investigaciones.

De acuerdo con Mokate (2001), el término "sostener" implica "sustentar o mantener una cosa firme" y tiene sus raíces en el latín, donde "sub" significa "desde abajo" y "tener" significa "mantener elevado". La definición de sostenibilidad se centra en la capacidad de mantener un equilibrio a lo largo del tiempo entre los componentes seleccionados. Además, la nueva dimensión de la sostenibilidad se enfoca en la necesidad de contar con un apoyo continuo de actores específicos cuya influencia, participación y contribución pueden resultar esenciales para que la idea, proyecto o estrategia perdure en el tiempo.

En ese sentido, la sostenibilidad es una variable relevante en todo producto o servicio que contiene varios factores que se trabajan en paralelo a efectos de tener éxito durante mucho tiempo y que se haga conocido y visible en el pasar de los años.

### **1.2.10 Productividad**

Prokopenko define a la productividad como el uso eficiente de bienes y servicios de los recursos en producción, además se relaciona los resultados con el tiempo en conseguirlos; el tiempo es un denominador importante, debido que es la medida universal y no está bajo el control del ser humano, cuanto menor tiempo lleve en poder lograr una acción o actividad más productivo es el sistema.

Para el autor Herrera, este indica que la productividad es la forma rápida con la que se ejecuta cualquier tipo de actividad, acción o trabajo, no siempre es la velocidad en la transformación física, porque también existen transformaciones que no son visibles o son consideradas intangibles, como lo es la creatividad del pensar y la creatividad en lo espiritual.

Entonces ambos autores, coinciden que existe una conexión entre los resultados y la rapidez a lo que llegamos en conseguirlos.

### **1.2.11 Innovación Abierta**

Asimismo, según West y Gallagher citados por Hannigan, Seidel y Yakis indica que la innovación abierta es la fomentación y exploración de forma sistemática que permite generar varios sustentos internos y externos que permite la integración consciente de esa exploración con las capacidades y recursos de la empresa, permitiendo de esa forma explotar oportunidades a través de canales múltiples.

Un claro ejemplo en el Perú es Fab Lab ESAN, un laboratorio especializado en diseño y fabricación digital, este laboratorio tiene como objetivo la fomentación y potenciación de la sinergia entre el gobierno – las universidades – empresas privadas – comunidad, creando de esa forma proyectos innovadores que ayuden a dar solución a los problemas que presente la sociedad y el sector empresarial, asimismo difunde la investigación científica bajo metodologías ágiles, lo que permite impulsar la creación, experiencia e innovación.

Otro ejemplo, de innovación abierta es el Programa para creación y Gobierno Abierto del Municipio de San Isidro Iniciativa de innovación a nivel local, creado el 29 de diciembre de 2015, su finalidad es la incorporación del enfoque de gobierno abierto al ámbito local bajo la gestión municipal, de esta manera se promueve una administración centrada en la búsqueda de bienestar del ciudadano e impulsar el crecimiento de un espacio originado en la innovación, de uno de los distritos limeños más representativos como lo es San Isidro.

El Municipio de San Isidro firmó un convenio con la Pontificia Universidad Católica del Perú el año 2016 convirtiendo al sector académico en uno de sus principales aliados, a fin de crear un Laboratorio de innovación que permita ser una plataforma online de proyectos de innovación municipal que permita a los ciudadanos de San Isidro desarrollar su creatividad para la mejora del distrito en los diferentes espacios. Creándose 11 proyectos piloto desarrollados con la colaboración de entidades con el afán de crear soluciones en torno a la gestión del municipio.

En esa línea, crean UrbanLab que buscaba fomentar la participación de los vecinos de San Isidro de manera responsable con los proyectos y desarrollos para el bienestar de estos. Las actividades por el laboratorio fueron realizadas en conjunto con la participación ciudadana; lo que resulta satisfactorio para el proyecto realizado.

### **1.3. Arquitectura del Problema**

Después de establecido el problema y explicados los conceptos principales es fundamental saber las dimensiones de lo que Christian Bason (2018) ha denominado “arquitectura del problema”.

Luego de haber definido los conceptos claves del problema, es importante identificar las dimensiones de la arquitectura del problema a través de cuatro (04) preguntas que nos ayuden a definirla. Estas preguntas y respuestas nos permiten armar la arquitectura del problema, las mismas que se detallan a continuación:

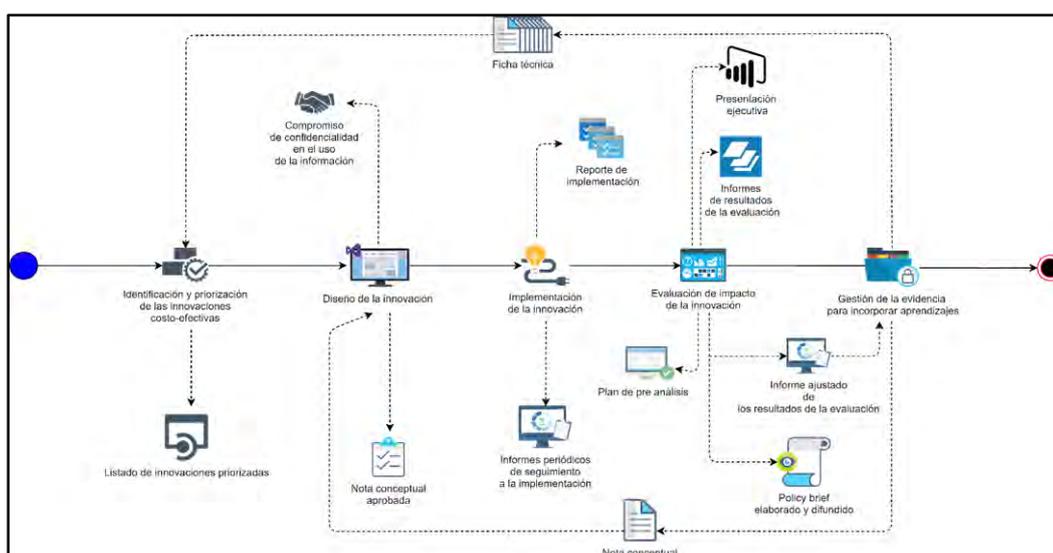
- a) ¿Cómo es el proceso de innovación de Minedulab?
- b) ¿Quiénes son los actores que participan del proceso de innovación?
- c) ¿Cuántos proyectos de innovación se implementaron hasta el 2019?
- d) ¿Cuáles son las características que se dan en el ecosistema de Minedulab?

#### **1.3.1 Proceso de innovación de Minedulab**

Según la Directiva 005-2017-MINEDU aprobada mediante Resolución de Secretaría General N° 219-2017-MINEDU de fecha 31 de julio de 2017, denominado “Normativas para el funcionamiento del Laboratorio de Innovación de Política Educativa - Minedulab”, el proceso de innovación, conocido como el ciclo de innovación de Minedulab, comprende cinco etapas. Las cuales son identificar la problemática, realizar el plano de trazabilidad de la innovación, posterior a ello probar su incidencia y luego gestionarla para poder integrarla en la educación.

**Gráfico 2.**

## Proceso de innovación de Minedulab



Nota. Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

Los proyectos de innovación presentados tienen que pasar por estas cinco (05) etapas, las que se describen a continuación:

Con respecto a la primera etapa, se debe conocer los costos efectivos: En esta primera etapa se desarrolla las ventanas de innovación organizada por la OSEE estableciendo bases de convocatoria para que los interesados presenten sus innovaciones.

Se promueve actividades de difusión que pueden estar a cargo de los órganos, UO, programas y proyectos del Minedu, asimismo puede tener la iniciativa de un investigador o sector privado no académico o también por iniciativa del equipo técnico del Minedulab.

Otra actividad que complementa esta etapa es la creación y presentación de la ficha técnica, el cual dependerá su llenado y presentación de acuerdo con el tipo de participante o interesado en la innovación.

Luego de la presentación de innovaciones se reúnen los actores del proceso de innovación; particularmente el equipo técnico de Minedulab y las UO, programas o proyectos a fin de definir quienes estarían a cargo de la implementación de la innovación costo-efectiva, basándose en un análisis de los objetivos de la innovación, entre otros. Asimismo, se sostienen reuniones entre los equipos a fin de profundizar el diagnóstico de la problemática.

Finalmente, el equipo técnico del Minedulab, de acuerdo con las recomendaciones de los asesores de investigación elabora una propuesta de priorización de innovaciones para

presentar a la OSEE (alta dirección) y éste remite a la secretaría de la SPE a fin de que lo valide y seleccione a las innovaciones que serán autorizadas por el Despacho Ministerial.

2da etapa. Diseño de la innovación:

En esta etapa Minedulab identifica posibles investigadores, e invita a investigadores identificados para que lideren los planes de innovación priorizados, luego acuerdan la incidencia de la participación del investigador principal y sugieren la conformación del equipo. Una vez conformado el equipo, firmarán acuerdos de confidencialidad y fijarán plazos para la implementación de las innovaciones, los cuales dependen del número de usuarios finales y otros factores.

Posteriormente Minedulab, el grupo de investigación y el área concedora proceden a diseñar el detalle de la innovación costo-efectiva y su evaluación de impacto. Cada actor tiene funciones que cumplir: por ejemplo, Minedulab se encarga de establecer reuniones entre órganos, UO del ministerio e investigadores, participando como articulador de las iniciativas; asimismo, selecciona la data administrativa existente para establecer indicadores de medición de desempeño. Finalmente, esta etapa culmina con la selección de la muestra aleatoria procediendo a elaborar la nota conceptual que incluye el modelo final de la innovación. Esta nota conceptual será revisada por los órganos, UO, programas o proyectos del Minedu.

3era etapa. Implementación de la innovación: en esta etapa se desarrolla y ejecuta las innovaciones cuando el diseño este previamente aprobado y acordado entre los equipos técnicos, las áreas implementadoras y el equipo de investigación. Las actividades que se realizan son las siguientes:

- Apoyar a los órganos, UO, programas y proyectos en la elaboración de actividades para la implementación de la innovación costo-efectiva.
- Implementar la innovación
- Generar asistencia técnica y observancia a la Nota conceptual
- Verificar los registros administrativos
- Reportar avances a la implementación y posibles amenazas
- Generar reporte de implementación

Dichas acciones se deben realizar en los plazos previstos y acordados en la etapa de diseño de cada proyecto.

4ta etapa. Evaluación de impacto de la innovación

El objetivo es establecer la incidencia de su aplicabilidad, para determinar su escalabilidad. Por ello, se realizan una serie de actividades, las cuales inician elaborando y actualizando el plan de pre- análisis para luego solicitar, preparar, remitir y revisar datos para el conteo de indicaciones.

Finalmente, se digitaliza los datos, se analiza y se redacta el informe de resultados, elaborando, además, la presentación ejecutiva y el Policy Brief.

5ta etapa. Gestión de la evidencia para incorporar aprendizajes

En esta etapa se determinan las tareas dentro de la ejecución de la evidencia, a fin de recopilar aprendizajes generados de la implementación de las innovaciones.

Teniendo en cuenta los datos emanados y las decisiones que adopte los órganos, UO, programa o proyecto del Minedu se determina cuatro supuestos, siendo la primera: la innovación genera impacto y no requiere complementar un análisis bajo la variante innovación; la segunda, la innovación genera un impacto y si requiere complementar un análisis; la tercera, el innovar no crea incidencia y factible tomar un elemento, y la cuarta en la cual la innovación no influye una incidencia y no se necesita tomar un elemento de esta.

Sobre estos supuestos se desarrolla actividades tales como:

- Remitir informe
- Formular una variante de la innovación
- Prepara nota conceptual
- Archivar informe final

### **1.3.2 Actores del proceso de innovación**

En el transcurso de innovación participan muchos actores, sin embargo, los más importantes son aquellos que participan de forma directa para seleccionar una decisión, en el equipo técnico y de investigación. Todos ellos aportan en cada etapa del referido proceso y tienen asignado tareas puntuales y de coordinación para el trabajo en equipo. En adelante, se describe los actores principales:

- **Equipo técnico de Minedulab**

Conformado por un/a coordinador/a, especialistas y analistas, cuyo número es determinado por el jefe de la OSEE.

- Coordinador/a de Minedulab, tiene como roles a) liderar el proceso de identificación de espacios de innovación, b) preselección de las innovaciones, c) factibilidad y oportunidad de las innovaciones, d) liderar el diseño y evaluación de las innovaciones, e) Acompañar a los órganos, UO, programas y/o proyectos en la implementación de las innovaciones, y f) coordinar el proceso de gestión de la evidencia.
- Especialista(s) del Minedulab, tiene como roles a) brindar información y propuestas para la identificación de espacios de innovación, b) acompañar el diseño, implementación, y evaluación de innovaciones, así como el proceso de gestión de la evidencia generada, c) identificar y describir los procesos operativos de las intervenciones del Minedu, d) Generar evidencia relevante a partir del procesamiento y análisis de las bases de datos administrativos y e) acompañar y verificar en campo los procesos de implementación de las innovaciones.
- Analista(s) del Minedulab, tiene como roles a) apoyar en la generación de información y propuestas para la identificación de espacios de innovación, b) apoyar en la creación y prueba de innovaciones, c) Mapear e identificar los procesos operativos de las intervenciones del Minedu, y d) manejar y procesar las bases de datos administrativos.

- **Alta Dirección**

Es el conjunto de directivos conformada por los viceministros y el/la ministra(o) de turno.

- **Órganos, UO, programas y/o proyectos del Minedu**

Son las áreas implementadoras de los proyectos de innovación, quienes además aportan con su financiamiento. Estas áreas también pueden participar presentando su propuesta de innovación a través de las ventanas de innovación.

- **Investigadores**

- Asesores de Investigación, son investigadores de reconocido prestigio en educación y/o economía del comportamiento que asesoran al Equipo Técnico del Minedulab a lo largo del ciclo de innovación.
- Equipo de Investigación, grupo compuesto por investigadores en los que el equipo técnico del Minedulab, se apoya para trabajar en la forma y la

prueba rigurosa de algo innovador. Cada equipo es liderado por un investigador principal.

- **Usuarios Finales (UGEL, IIEE, aulas, docentes, alumnos, etc.) y grupo de control**

- Usuarios Finales: es el público objetivo seleccionado para la implementación de los proyectos priorizados y quienes obtendrán resultados de impacto.

### **1.3.3 Proyectos de innovación implementados**

#### a) Descripción y cantidad

La iniciativa priorizada pasa a ser piloto, en la cual se evaluará el impacto potencial y el uso de datos administrativos o evidencia científica para evaluar el efecto.

Los proyectos priorizados es recomendable que sean acogidos por una dirección u oficina que quiera invertir en la innovación porque se convertiría en potencial política pública que contribuiría al logro de sus objetivos; por ejemplo, si algún estudiante presenta una iniciativa, esa iniciativa debe tener todas las características de una política y potencial de escalabilidad para que una Dirección del Viceministerio que esté involucrada o beneficiada por la iniciativa pueda financiar la implementación de esta política.

Para recibir las propuestas de innovación, la Secretaría de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación, órgano del que depende el equipo Minedulab, decidió realizar convocatorias a través de Ventanas de Innovación, ello a fin de generar iniciativas propias de las Direcciones del Viceministerio con el afán de avanzar en la política educativa nacional.

#### **Gráfico 3.**

*Línea de Tiempo de Ventanas de Innovación*



*Nota.* Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

### 1° VENTANA DE INNOVACIÓN: EXPLORACIÓN DE OPORTUNIDADES DE INNOVACIÓN DENTRO DEL MINISTERIO. 2015.

La primera ventana de innovación fue de naturaleza interna; es decir, un concurso interno realizado dentro del Ministerio donde se buscaba solucionar problemáticas de las Direcciones del Viceministerio.

El equipo IPA como actor investigador, entrevistó a diferentes funcionarios públicos, integrantes de las Direcciones, evaluó los datos administrativos, identificó problemáticas de las Direcciones del Viceministerio que se podían atender mediante estas herramientas de teoría del comportamiento e identificó una primera cartera de cinco (05) innovaciones propuestas y priorizadas para solucionar las problemáticas, las cuales fueron implementadas beneficiando a la gestión educativa de nuestro país.

**Tabla 3.**

*Proyectos de Innovación de la 1era Ventana*

|   | PROYECTOS DE INNOVACIÓN                          | DIRECCIONES DEL VICEMINISTERIO | ESTADO       |
|---|--|--------------------------------|--------------|
| 1 | SMS PRONIED                                      | PRONIED                        | Implementado |
| 2 | Decidiendo para un futuro mejor                  | DEP                            | Implementado |
| 3 | Entrega de cartillas UMC                         | EBR                            | Implementado |
| 4 | Incentivo No monetario - Bono Escuela            | UFD                            | Implementado |
| 5 | Entrega de retroalimentación de semáforo escuela | EBR                            | Implementado |

*Nota.* Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

## 2° VENTANA DE INNOVACIÓN: CONVOCATORIA DENTRO DEL MINISTERIO. 2016

De la misma manera que en la primera ventana, la segunda ventana fue de convocatoria cerrada; es decir, un concurso interno dentro del Minedu, donde los mismos funcionarios realizaron propuestas de proyectos de innovación a fin de solucionar los problemas de las Direcciones del Viceministerio.

Para ello, se invitó exclusivamente a los funcionarios públicos para que, de un mar de problemas identificados por ellos mismos, prioricen las más relevantes; posteriormente, se les asignó investigadores que les apoyen en el diseño de innovación que permita solucionar sus problemas priorizados. De esta convocatoria, se obtuvieron cuatro (04) proyectos de innovación ganadores, que fueron exitosos en su implementación.

**Tabla 4.**

*Proyectos de Innovación de la 2da Ventana*

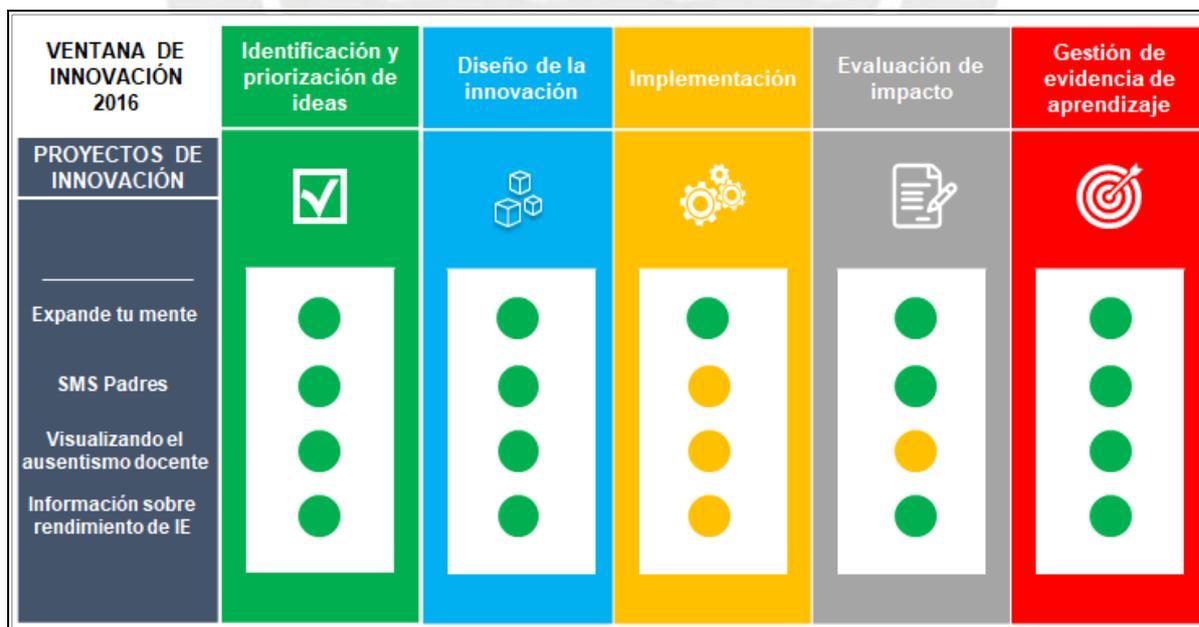
|   | PROYECTOS DE INNOVACIÓN  | DIRECCIONES DEL VICEMINISTERIO | ESTADO       |
|---|--|--------------------------------|--------------|
| 1 | Expande tu mente   | DES                            | Implementado |
| 2 | SMS Docentes   | DIGEDD                         | Implementado |
| 3 | Visualizando el ausentismo docente   | DIBRED                         | Implementado |
| 4 | Información sobre rendimiento de IE a padres, docentes y directores para mejorar logros de aprendizaje | UMCE - SPE                     | Implementado |

Nota. Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

El proyecto de innovación “Expande tu mente” adoptado por la Dirección de Educación Secundaria, llegó a escalar a un nivel alto, obteniendo resultados óptimos en la implementación de este. A continuación, se muestra un gráfico donde se visualiza la implementación de los proyectos de innovación ganadores.

**Gráfico 4.**

*Journey Map Ciclo de innovación de proyectos ganadores 2016*



Nota. Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

Durante la 1era y 2da ventana de innovación se priorizaron nueve (09) proyectos los cuales fueron implementados y dos (02) de ellos han sido exitosos, tal es así que a la

fecha han sido escalados e incorporados como política educativa dentro de las Direcciones de los Viceministerios del Ministerio de Educación.

Evidenciándose que en la primera y segunda ventana de innovación se tuvo éxito en el desarrollo de su ejecución, logrando cumplir con los resultados esperados del laboratorio de innovación.

### 3° VENTANA DE INNOVACIÓN: CONCURSO PÚBLICO. 2017

Con los buenos resultados obtenidos en las ventanas de innovación del 2015 y 2016, el secretariado de planificación en coordinación con el equipo de Minedulab decide ampliar más los horizontes, estableciendo convocatorias abiertas y pública mediante el cual se permita la participación de actores externos interesados en mejorar la educación en todos sus niveles a través de planes.

El resultado de la 3era ventana de innovación fue bueno al tener una gran acogida, pues la herramienta estaba visibilizada por los funcionarios del ministerio y por el mundo académico, dándoles oportunidades iguales a actores internos y externos de presentar propuestas innovadoras que cumplan las características mínimas.

En esta ventana, se diferencia de las anteriores pues se otorgó puntajes adicionales a los que realicen alianzas estratégicas entre funcionarios públicos con investigadores que permitan la implementación de los proyectos en su dirección general del ministerio.

En esta ventana de innovación abierta, pasaron el primer filtro cincuenta (50) proyectos que cumplieran las características mínimas de innovación, de las cuales fueron ganadores sólo cuatro (04) proyectos. A continuación, se presenta un gráfico mediante el cual se explica el proceso de la convocatoria abierta.

**Gráfico 5.**

*Embudo de proceso de convocatoria abierta*



*Nota.* Tomado de Minedulab – Ministerio de Educación.

Por otra parte, se ha elaborado un cuadro donde se especifica los 4 proyectos de innovación ganadores de la 3era ventana de innovación:

**Tabla 5.**

Proyectos de Innovación de la 3era Ventana

| Nº | Proyectos de innovación                   | Direcciones del viceministerio | Estado  |
|----|---|--------------------------------|---|
| 1  | Bullying siseve                           | DIGC                           | No se implementó. Los investigadores querían ganar presupuesto, como ya tenían un premio ganado con otra institución lo implementaron con el financiador. |
| 2  | Brecha de género en carreras steam        | DIGESUTPA                      | No se implementó. Elaborar vídeos para reducir los estereotipos de género. Este año se ha postulado a una beca para financiar el proyecto                 |
| 3  | Sms padres                                | DEP                            | Se implementó en el año 2019  |
| 4  | Técnicas de autocontrol entre estudiantes | DES                            | No se implementó, pues el investigador se retiró por temas personales.  |

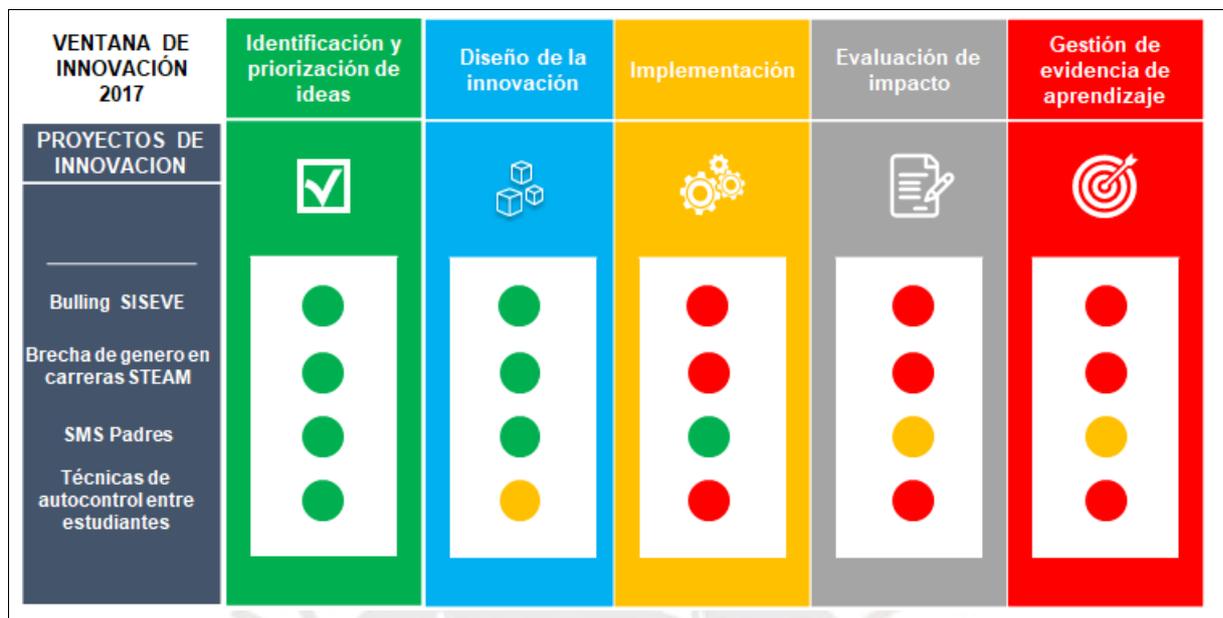
*Nota.* Tomado de Minedulab

Estos cuatro (04) proyectos de innovación fueron los ganadores de la 3era ventana de innovación, sin embargo, hasta el 2019 solo uno (01) ha sido implementado, esto debido a factores que fueron generando una baja productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación. Dichos factores, los iremos identificando en las entrevistas a los actores del procedimiento de innovación, Siendo así, podemos evidenciar que tres (03) planes de innovación no completaron las fases, quedando pendiente la etapa de implementación, evaluación de impacto y generación de evidencias.

Para poder graficar mejor los resultados de esta tercera ventana de innovación, se ha elaborado un gráfico que presenta los proyectos de innovación en el paso de las fases del procedimiento para innovar, en mérito del recojo de información pública expuesta de la ventana en mención:

**Gráfico 6.**

Journey Map Ciclo de innovación de proyectos ganadores 2017



Nota. Tomado de Minedulab

b) Brecha del laboratorio de innovación

b.1) Ventanas de innovación planificadas vs ventanas de innovación ejecutadas

Desde la creación del laboratorio se esperaba realizar una ventana de innovación por año; por ello en los años 2015 y 2016 se ejecutaron dos ventanas de innovación. A partir de una tercera ventana, el objetivo de Minedulab no había cambiado, es decir planificaron realizar por lo menos una ventana de innovación por cada año. Sin embargo, el 2018 y 2019, no se realizó ninguna ventana de innovación. De ese modo, se ha elaborado una tabla la cual muestra la brecha existente entre la planificación versus la implementación de las ventanas de innovación en el periodo 2015 al 2019.

**Tabla 6.**  
*Ventanas de Innovación*  
(Planificadas y. Ejecutadas)

| Año                                 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total | %     |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Ventanas de innovación planificadas | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 100 % |
| Ventanas de innovación ejecutadas   | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 3     | 60%   |

Nota. Tomado de Minedulab.

## b.2) Proyectos priorizados/ganadores vs proyectos implementados

El 2015 y 2016 la presentación de proyectos de innovación fue a través de ventanas de innovación cerradas. A partir del 2017 se tuvo la intención de ampliar la intervención, planificando realizar cada año una ventana de innovación abierta (pública) en la cual podían presentar proyectos de innovación tanto actores externos como internos.

Los nueve (09) proyectos priorizados entre la 1era y 2da ventana de innovación cerrada fueron implementados, no obstante, en la 3era ventana de innovación abierta de los cuatro (04) proyectos ganadores, solo se implementó un (01) proyecto.

En los años 2018 y 2019 al no realizarse ventanas de innovación abierta, no hubo ninguna producción (implementación) de proyectos, evidenciando un problema de baja productividad en Minedulab.

En ese sentido, se puede verificar que las ventanas de innovación (cerradas) iniciales se desarrollaron con éxito obteniendo buenos resultados en la implementación, pero a partir del cambio a ventanas de innovación abierta se fue cayendo la productividad.

De lo expuesto, desde la creación del Laboratorio de innovación hasta la fecha, se verifica una disminución en la cantidad de ventanas de innovación efectuadas y en el número de proyectos de innovación implementados, lo cual incide en la disminución de la productividad y es un potencial riesgo de no sostenibilidad del laboratorio de innovación.

En ese sentido, se puede verificar que existen diversas limitaciones que han dificultado la implementación de los proyectos priorizados en las tres ventanas de innovación realizadas, reflejando una baja productividad del Minedulab, lo cual podría ocasionar problemas para la continuidad del laboratorio de innovación, a pesar de su importancia y el impacto que podría generar en el Ministerio de Educación, por ende, en el aprendizaje de todos los peruanos.

### **1.3.4 Características del ecosistema de Minedulab**

Producto del reclutamiento de datos bibliográficos y las entrevistas se han identificado características principales del ecosistema de Minedulab, las cuales se detallan a continuación:

#### a) Participación y colaboración de investigadores, equipo técnico y otros sectores

Las empresas privadas pueden participar en la presentación de proyectos de innovación en las convocatorias abiertas realizadas por Minedulab; esta

participación de otros sectores hace que Minedulab sea un laboratorio de innovación abierta, ya que una característica de ella es que se permite la participación y colaboración de varios actores para un bienestar común.

Asimismo, para evaluar los proyectos de innovación presentados en las ventanas de innovación, conforme a los criterios de selección establecidos en la Directiva N° 005-2017-MINEDU/SG-SPE, se necesita el interés y apoyo de expertos como los grupos de investigadores y asesores de investigación que, con su experiencia y capacidad, apoyen en la priorización de innovaciones.

b) Participación de direcciones de viceministerios

Las Direcciones de los viceministerios también pueden participar del ciclo de innovación, presentando sus proyectos de acuerdo con sus necesidades, y de ser seleccionados y priorizados, participan también en las etapas de implementación. Sin embargo, en caso la propuesta priorizada por el equipo técnico de Minedulab, no se alinea con su necesidad, muchas veces decide no participar de la implementación del proyecto ganador.

c) Trabajo de equipo técnico comprometido

Según la Directiva N° 005-2017-MINEDU/SG-SPE, el equipo técnico de Minedulab es quien lidera el desarrollo de las etapas del ciclo de innovación de Minedulab, por ello, las funciones que tienen a cargo lo realizan con esfuerzo y dedicación para obtener resultados positivos en la implementación de las innovaciones priorizadas.

d) Financiamiento externo para la implementación de las innovaciones priorizadas

De acuerdo con las entrevistas realizadas, los responsables de los proyectos ganadores y/o priorizados son los encargados de conseguir el financiamiento para la implementación de los proyectos.

e) Información compartida.

Desde la primera etapa hasta la etapa de implementación del ciclo de innovación de Minedulab, el equipo técnico de Minedulab y los investigadores; así como los responsables de los proyectos ganadores, comparten información para que en conjunto logren los objetivos y evidencia esperada.

## 1.4. Marco Institucional y normativo relacionado con el problema

Una vez identificado el conflicto público y descrito la arquitectura del problema, es necesario continuar con el desarrollo del marco normativo, institucional y de políticas públicas genéricas como particulares, relacionadas al problema público del presente trabajo.

Las normas descritas, permiten evidenciar que el estado orienta su accionar hacia un proceso de mejora continua, con el afán de ofrecer una mejor asesoría al ciudadano, siendo la innovación pública una herramienta necesaria para lograrlo.

### 1.4.1 Marco Normativo

Se procedió a identificar y analizar las normas vigentes más relevantes que involucran el problema público identificado, resumiéndose los principales componentes y como se relaciona con el problema público.

**Tabla 7.**

Marco Normativo

| <b>Problema: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019</b> |  |
|--|--|
| <b>Norma</b>   | <b>¿Cuáles son los componentes de la norma?<br/>¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?</b>   |
|  | <b>¿Cuáles son los componentes de la norma?</b><br><br>Desde el 2002, el Estado peruano estableció un proceso de modernización en todas sus instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos que lo componen a nivel nacional, a fin de mejorar la gestión pública con la finalidad de brindar un servicio de calidad al ciudadano y así contribuir a un estado democrático y descentralizado. |
| 1. Ley del Marco de Modernización de la Gestión del Estado (N° 27658, 2002).   | Para llevarse a cabo dicho proceso de modernización, el Poder Ejecutivo debe coordinar constantemente con el Poder Legislativo y con otras entidades de acuerdo con las necesidades que se requieran por el bienestar de los ciudadanos peruanos. (Congreso de la República del Perú, 2002, Artículo 1).   |
|  | <b>¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?</b><br><br>La norma está relacionada con el problema público debido a que prioriza la modernización de la gestión pública siendo uno de sus ejes transversales el servicio al ciudadano a través de la participación   |

---

conjunta de actores principales gubernamentales y no gubernamentales que buscan solucionar un mismo problema. Justamente, el artículo 04 señala que el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como una de sus finalidades, alcanzar un estado con canales efectivos de participación ciudadana. (Congreso de la República del Perú, 2002, Artículo 4).

**¿Cuáles son los componentes de la norma?**

Con la finalidad de implementar la Modernización del Estado cuyo responsable es la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, mediante Decreto Supremo N° 094-2005 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la PCM en la cual se crea la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (Congreso de la República del Perú, 2005 y sus modificatorias).

2. Decreto Supremo, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la PCM (N° 094, 2005 y sus modificatorias)

**¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?**

A través del artículo 4, se establece las funciones de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática indicando que dicha oficina se encargará de brindar asistencia técnica en la implementación de los procesos de innovación tecnológica para la modernización de la Administración Pública (Congreso de la República del Perú, 2005, Artículo 4). De esa manera, se observa que la función antes señalada se vincula con la productividad de un laboratorio de innovación.

**¿Cuáles son los componentes de la norma?**

La ONGEI cambia de nombre a Secretaría de Gobierno Digital (SeGD) continuando como órgano rector del Sistema Nacional de Informática y brindando asistencia técnica en la implementación de los procesos de innovación tecnológica para la modernización del Estado.

**¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?**

Esta norma establece en su artículo 47 que la SeGD es el órgano rector del Sistema Nacional de Informática y brinda asistencia técnica en la implementación de los procesos de innovación tecnológica para la modernización del Estado en coordinación con la Secretaría de Gestión Pública (Congreso de la República del Perú, 2017, Artículo 47).

3. Decreto Supremo, aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Presidencia del Consejo de Ministros. (N° 022, 2017)

Como se puede observar, la colaboración de los actores es esencial para un bien común, de esa manera se relaciona el problema con la norma citada.

---

### **¿Cuáles son los componentes de la norma?**

La ONGEI cambia de nombre a Secretaría de Gobierno Digital (SeGDi) continuando como órgano rector del Sistema Nacional de Informática y brindando asistencia técnica en la implementación de los procesos de innovación tecnológica para la modernización del Estado.

4. Decreto Supremo, declaran de interés nacional las estrategias, acciones, actividades e iniciativas para el desarrollo del gobierno digital, la innovación y la economía digital con enfoque territorial (N° 118, 2018)

### **¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?**

En esa línea, en su artículo 1, se considera de interés las estrategias, acciones, actividades e iniciativas que permiten mejorar el desarrollo de un gobierno digital, además de la innovación y economía digital con enfoque territorial. Con ello se toma en cuenta la creación del Comité de Alto Nivel por un Perú Digital, Innovador y competitivo, órgano de carácter estratégico, cuyo objeto es la coordinación multisectorial, articulación y promoción de las acciones relacionadas al desarrollo y consolidación del gobierno digital, la innovación y la economía digital, tomando en cuenta el uso de forma estratégica de las tecnologías digitales, cuya finalidad es fortalecer la competitividad y la mejora económica – social de todo el territorio peruano.

5. Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 003-2019-PCM/SEGDI, se creó el Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital del Estado

A su vez, mediante Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 003-2019-PCM/SEGDI, se creó el Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital del Estado como un mecanismo para co-crear, producir, innovar, prototipar y diseñar plataformas digitales, soluciones tecnológicas y servicios digitales con las entidades públicas; así como para fomentar el desarrollo del talento digital y de una sociedad digital, con la colaboración de la academia, sector privado, sociedad civil y ciudadanos.

De las normas descritas, se evidencia que el estado orienta su accionar hacia la mejora continua, con el fin de brindar un mejor servicio al ciudadano, características también de la innovación pública.

### **¿Cuáles son sus componentes de la norma?**

6. Ley General de Educación

El principal componente de la Ley General de Educación es el trabajo colaborativo de actores para un bienestar común: brindar educación a todos los ciudadanos y siempre al servicio de ellos. Por ello, en dicha Ley se establecen funciones del sector que van de la mano con la innovación y el desarrollo científico; buscando reconocer e incentivar dichas disciplinas que son realizadas por Instituciones Educativas públicas y privadas. De esta manera, se puede observar que varios sectores colaboran entre sí por un bien común; generando productividad y sostenibilidad a la innovación.

#### 1.4.2 Marco Institucional

Es imprescindible identificar a las entidades establecidas para abordar el problema público, luego es necesario que identifique cuales son las funciones generales de estas entidades o comisiones, y las funciones específicas con respecto al problema público; por último, se hace necesario identificar las normas de donde se extrajeron.

IPA y J-PAL son instituciones que participaron en el procesamiento de creación de Minedulab, y al contar con el conocimiento técnico de dicho proceso elaboraron el documento denominado “Implementación del Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa: Minedulab”, se señala que Minedulab constituye una herramienta original y exclusiva para la región, lo que permite promover mejoras en la política de la educación a través de la innovación y aprendizaje continuo, este documento se encuentra disponible en la secretaria competente con el fin de brindar el mejor seguimiento.

Durante este tiempo, se ha trabajado en la elaboración de una propuesta basada en un manual de operaciones, con el objetivo de promover un enfoque participativo y la integración de los conocimientos acumulados hasta la fecha. Además, en relación con el funcionamiento del laboratorio, JPAL LAC e IPA han organizado varias reuniones en las que ha participado activamente el Coordinador de MineduLab. Durante estas reuniones, se ha proporcionado retroalimentación por parte de la Coordinación de Evaluación de la Secretaría de Planificación Estratégica y el Directorio de Investigación.

El producto final como es el manual, detalla la misión, visión y objetivos del laboratorio, además del funcionamiento general, una estructuración organizacional, además de las actividades que se desarrollarán bajo el mando de sus responsables principales en el ciclo de innovación, la propuesta descrita del manual fue facilitada como un producto final de la asistencia técnica de J-PAL LAC e IPA a MineduLab en el mes de enero del pasado año 2016, para que cumpla con la función de revisión y validación por las instancias internas competentes y se desarrolle una propuesta normativa que guíe las acciones de MineduLab.

En la siguiente tabla se detallan algunas entidades/ comisiones:

**Tabla 8.**

Marco Institucional

**Problema: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019**

| Denominación de entidades/<br>Comisiones | ¿Cuáles son sus funciones?   | Base normativa  |
|--|--|---|
|  | ¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?   |   |
| Minedu                                   | <p><b>¿Cuáles son sus funciones?</b></p> <p>A través del Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU se estableció en el artículo 3 las funciones del Ministerio de Educación, las cuales se refieren principalmente en formular, dirigir, regular, ejecutar y evaluar, en coordinación con los Gobiernos Regionales, la política educativa nacional; asimismo, se encarga de supervisar y evaluar el impacto de las políticas, programas y modelos en materia educativa, así como conducir y ejecutar los procesos de medición y evaluación de logros de aprendizaje y difundir sus resultados. Otra función relevante es conducir y supervisar la implementación e integración de los sistemas de información que permitan el adecuado seguimiento, análisis y evaluación de las intervenciones de la política educativa, para la toma de decisiones estratégicas del sector</p>  | Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU  |
|  | <p>Estas funciones principales permiten alcanzar la finalidad del ministerio el cual versa en garantizar que estudiantes e instituciones educativas logren sus aprendizajes pertinentes y de calidad siempre estando al servicio del ciudadano.</p>  |   |
|  | <p><b>¿Cuáles son sus funciones con respecto al problema público?</b></p> <p>Esta función es esencial, ya que cuando no se implementan proyectos de innovación (lo que puede llevar a una disminución en la productividad), no es posible avanzar a la siguiente fase de evaluación de impacto en el proceso de innovación, como el caso de Minedulab. En consecuencia, esto impide el cumplimiento de la función establecida en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF).</p>  |   |
| Minedulab                                | <p>Minedulab se dedica a descubrir innovaciones de bajo coste que tienen el potencial de generar un alto impacto en la solución de los desafíos que enfrenta la política educativa en el Perú. Estas innovaciones son sometidas a pruebas piloto y evaluaciones a través de enfoques experimentales utilizando los datos administrativos proporcionados por el Ministerio de Educación (Minedu). Todo esto se realiza con el propósito de determinar su eficacia antes de llevar a cabo su implementación a gran escala, y con un costo muy bajo para el sector educativo. En consecuencia, Minedulab promueve la identificación y ejecución de intervenciones innovadoras con el potencial de beneficiar a numerosas personas en las comunidades educativas del país, al adoptar políticas cuya eficacia ha sido rigurosamente probada.</p> <p>Teniendo en cuenta ello, a través de la Resolución de secretaria general N° 219-2017-MINEDU se estableció el proceso de innovación</p> | Directiva 005-2017-MINEDU aprobado mediante Resolución de Secretaría General N° 219-2017-MINEDU |

---

**Problema: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019**

---

**Denominación de entidades/  
Comisiones**

**¿Cuáles son sus funciones?**

**Base normativa**

**¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?**

---

y se institucionalizó formalmente Minedulab, donde también se dispuso las funciones del laboratorio, las cuales, encontramos, entre ellas, lo siguiente:

a) Diseñar e impulsar innovaciones basadas en evidencia científica que permitan abordar problemas prioritarios de la política educativa en el marco logístico existente.

b) Implementar innovaciones piloto en coordinación con los órganos, unidades orgánicas, programas y proyectos del Minedu, sin detener la implementación de la política educativa.

**¿Cuáles son sus funciones con respecto al problema público?**

La función que se relaciona con el problema público es: Implementar innovaciones piloto en coordinación con los órganos, unidades orgánicas, programas y proyectos del Minedu, sin detener la implementación de la política educativa.

Esta función se relaciona debido a que no estaría cumpliendo con dicha función por la baja productividad de proyectos implementados y porque no se están realizando ventanas de innovación conforme se habían propuesto, lo que no permite contar con proyectos ganadores para poder implementar.

**¿Cuáles son sus funciones?**

A través del Decreto Supremo N° 001-2015-, se establecieron las responsabilidades de los viceministerios, entre las cuales se incluye la promoción de mecanismos de participación que involucren a los tres niveles de gobierno, la sociedad civil organizada y el sector privado en la formulación y ejecución de la política educativa. Además, tienen la tarea de elaborar, coordinar y supervisar la política de desarrollo sectorial dentro de su área de competencia, en concordancia con la política nacional. Asimismo, les corresponde coordinar, dirigir, evaluar, regular y supervisar las actividades realizadas por los órganos del Ministerio, con el fin de implementar políticas y estrategias nacionales que busquen una gestión efectiva del sistema educativo nacional, orientada hacia resultados, en su ámbito de competencia.

Viceministerios  
(Alta dirección)

**¿Cuáles son sus funciones con respecto al problema público?**

Teniendo en cuenta el problema público de la baja productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio, y tomando en cuenta que una de las funciones del viceministerio para socializar y poder legalizar las tareas que permitan cumplir con las metas logra cumplir al 100% ya que no se tiene proyectos implementados y resultados a evaluar para

---

**Problema: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019**

---

| Denominación de entidades/<br>Comisiones | ¿Cuáles son sus funciones?<br><br>¿Cómo se relaciona con el problema público y en qué artículos específicos?   | Base normativa  |
|--|--|---|
| Grupo de investigadores                  | <p>medir el impacto de los resultados.</p> <p><b>¿Cuáles son sus funciones con respecto al problema público?</b></p> <p>Las funciones de los investigadores se vinculan todos con el problema publico ya que ellos participan desde el inicio de las etapas del proceso de innovación; en esa línea, como se percibe una baja productividad por no ejecutar ventanas de innovación, no se cuenta con proyectos ganadores y por ende tampoco se puede ejecutar las etapas del proceso de innovación y todo queda en nada.</p> <p>De igual forma, a continuación, se detalla las funciones establecidas en la Directiva 005-2017-MINEDU:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Apoyar en la creación y la evaluación rigurosa de una innovación costo - efectiva específica.</li><li>b) Evalúa el impacto de las innovaciones</li><li>c) Formar parte de las reuniones con el equipo de Minedulab para definir los elementos básicos de la nota conceptual.</li><li>d) Colabora en la etapa de implementación de la innovación.</li><li>e) Procesar la información pertinente para la innovación.</li><li>f) Brindan recomendaciones al informe de resultados elaborado por el equipo técnico del Minedulab.</li><li>g) Coordina con el equipo de Minedulab para elaborar la nota fundamental en la cual se contiene la creación del elemento de la innovación.</li></ul> | Directiva 005-2017-MINEDU aprobado mediante Resolución de Secretaría General N° 219-2017-MINEDU |
| Asesores de investigación                | <p><b>¿Cuáles son sus funciones con respecto al problema público?</b></p> <p>El rol de los asesores de investigación también es sumamente importante en el ciclo de innovación, sobre todo en la primera etapa de selección de proyectos ganadores ya que brindan retroalimentación a las propuestas seleccionadas y priorizadas por el equipo de Minedulab (fichas técnicas). Asimismo, brindan sugerencias al diseño y evaluación del conjunto de innovaciones. Estas funciones se relacionan con el problema ya que su participación se ve en la etapa inicial del ciclo, mas no se verifica su participación en las demás etapas; cuando es necesaria la asesoría de profesionales.</p>  | Directiva 005-2017-MINEDU aprobado mediante Resolución de Secretaría General N° 219-2017-MINEDU |

---

### 1.4.3 Políticas Públicas Generales

Se identifican y analizan los documentos de gestión general y elementos específicos que se involucren con el problema público. Las políticas públicas que se detallan a continuación sirven como marco de referencia general para abordar el problema identificado, además, nos permite conocer el marco en el cual se desarrolla el problema y las respuestas que se han dado desde el Estado a nivel de políticas públicas.

**Tabla 9.** Políticas Públicas Generales

**Problema: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019**

| Denominación de las políticas públicas generales   | ¿Cuál es el objetivo de este documento?   |
|--|---|
| 1. Vigésima Políticas de Estado –Acuerdo Nacional - Aprobada el 22 de julio 2002           | <p>¿Cuáles son sus planteamientos con respecto al problema público abordado?</p> <p>¿Cuál es el objetivo de este documento?</p> <p>Los objetivos de la Política de Estado aprobado el 22 de julio de 2002 son 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Democracia y Estado de Derecho</li> <li>• Equidad y Justicia Social</li> <li>• Competitividad del País</li> <li>• Estado Eficiente, Transparente y Descentralizado</li> </ul> <p>Principalmente el tercer eje de la competitividad del país se encuentra vinculado con el problema ya que al no producir e implementar proyectos de innovación no se podrá fortalecer la innovación, la investigación, la creación, la adaptación y la transferencia tecnológica y científica, en el sector educación a través de nuestros jóvenes y niños del país.</p>  |
| 2. Decreto Supremo 004-2013-PCM - Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública | <p>¿Cuál es el objetivo de este documento?</p> <p>El objetivo está planteado a orientar, articular e impulsar en las entidades públicas, el proceso de modernización para una gestión pública cuyos resultados puedan generar un impacto positivo para el bienestar del ciudadano y para el desarrollo del país. Para poder lograr el objetivo general, se consideran objetivos específicos, como promover el gobierno electrónico a través de las TIC's (Tecnologías de Información y Comunicación) como parte de los procesos de planificación, producción y gestión de las entidades públicas para la consolidación de propuestas de un gobierno abierto. De igual manera se toma en cuenta la búsqueda de asegurar la transparencia, participación, vigilancia y colaboración ciudadana en el debate de políticas públicas y expresión de opinión acerca de la calidad de los servicios públicos y el desempeño de las entidades involucradas.</p> <p>¿Cuáles son sus planteamientos con respecto al problema público abordado?</p> <p>A través del Decreto Supremo N° 004-2013-PCM aprobó la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, cuyo instrumento principal orienta a la modernización de la gestión pública en el Perú, estableciendo una visión, principios y lineamientos que permita una actuación coherente y eficaz del sector público para el servicio de los ciudadanos y el desarrollo del país. La finalidad es promover en el país una administración pública eficiente, que este enfocada en resultados, con una rendición de cuenta a los ciudadanos.</p> |
| 3. Políticas de Estado - Acuerdo Nacional - Aprobada el 22 de julio 2002                   | <p><b>Objetivo:</b> Garantizar un acceso universal e irrestricto a una educación integral, pública, gratuita y de calidad, que permita la promoción de equidad e igualdad entre hombres y mujeres, donde los valores democráticos estén presentes, además de preparar a los ciudadanos de a pie a una incorporación activa a la vida social, reconociendo una autonomía en la gestión de cada centro de educación cuyo marco este basado en un modelo educativo nacional, descentralizado, inclusivo y de salidas múltiples. La educación en el Perú, considera que debe existir un énfasis</p>   |

---

en valores éticos, sociales y culturales, en el desarrollo de una conciencia ecológica, además de una incorporación de personas con limitaciones físicas (discapacidad).

**Planteamiento:** Esta política garantiza el acceso universal a una educación eliminando las brechas de calidad entre la educación pública y la privada, así como entre la educación rural y la urbana, para fomentar la equidad en el acceso a oportunidades; asimismo profundiza la educación científica y amplia el uso de nuevas tecnologías; para mejorar la calidad de la educación superior pública, universitaria y no universitaria, así como una educación técnica adecuada a nuestra realidad. En ese sentido, esta política que promueve la innovación en el sector educación puede no cumplirse sin la existencia de laboratorio de innovación que no produzca; por ello es necesario el sostenimiento de Minedulab para seguir produciendo y así contribuir con el cumplimiento de este acuerdo nacional.

Desarrollo de la ciencia y la tecnología

4. Políticas de Estado  
- Acuerdo Nacional -  
Aprobada el 22 de  
julio 2002

**Objetivo:** Fortalecer la capacidad del Perú en poder generar y utilizar conocimientos científicos – tecnológicos, para involucrar un recurso humano y mejore la gestión de los recursos naturales y la competitividad de los organismos privados. Asimismo, aumentar actividades de investigación y manejar un control de resultados obtenidos que sean evaluados de manera puntual, asimismo asignar recursos financieros a las acciones y lineamientos a través de concursos públicos de mérito que lleven a una selección de investigadores y proyectos buenos y mejores, finalmente, proteger la propiedad intelectual.

**Planteamiento:** asignar mayores recursos, aplicar normas tributarias y fomentar otras modalidades de financiamiento destinado a la formación de capacidades humanas, la investigación científica, la mejora de la infraestructura de investigación y la innovación tecnológica; (b) crear mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de las universidades, los institutos de investigación y las empresas; (c) procurar la formación de recursos humanos altamente calificados en los sectores productivos más promisorios para la economía nacional

5. Política Nacional  
Para El Desarrollo  
De La Ciencia,  
Tecnología E  
Innovación

El Objetivo General de la Política Nacional para el desarrollo de la ciencia tecnología e innovación es mejorar y fortalecer el desempeño de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el país. Ahora bien, el objetivo específico de dicha política es promover la generación y transferencia de conocimiento científico y tecnológico alineando los resultados de investigación con las necesidades del país, las cuales serán definidas con los sectores involucrados. Pero sin duda, el siguiente objetivo específico: Fortalecer la institucionalidad de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica en el país, se vincula con el problema público ya que Minedulab al ser un laboratorio que no implementa proyectos de innovación corriendo el riesgo de desaparecer no aporta ni ayuda a cumplir con este objetivo específico en el país.

Tecnológica – CTI

Esta política plantea fortalecer y mejorar el desempeño de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica del país. La política de Ciencia, tecnología e innovación propuesta es considerada como un medio para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos por el país, conforme lo establecen las diferentes políticas y acciones emprendidas por el Estado.

---

#### 1.4.4 Políticas Públicas Específicas

Respecto a las políticas públicas específicas se han encontrado y descrito en la siguiente tabla indicando la relación existente con el problema identificado a través de algunas preguntas.

**Tabla 10.**

Políticas Públicas Específicas

**Problema: Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019.**

| Denominación de las políticas públicas específicas   | ¿Cuál es el objetivo de este documento de gestión?  |
|--|---|
|  | ¿Cuáles son sus componentes?  |
| <p>1. Plan Estratégico Institucional - PEI MINEDU 2019-2026 aprobado mediante Resolución Ministerial N° 344-2022-MINEDU</p>                              | <p><b>Según MINEDU (2022) indica que el objetivo del Plan Estratégico Institucional es:</b><br/>                     Implementar una administración contemporánea, creativa, de fácil acceso a la información, que involucre a todos y se realice a nivel local, y que esté enfocada en lograr resultados. Además, fomentar en sus empleados y trabajadores un desempeño profesional y ético, siguiendo las directrices de la Política General de Gobierno. Este objetivo se encuentra relacionado con el problema ya que al no implementar proyectos de innovación no se puede contar con una gestión moderna e innovadora orientada al ciudadano.</p> |
|  | <p><b>Componentes:</b> Siguiendo la metodología de planificación estratégica respaldada por el CEPLAN, se determinó que el Sector Educación está dividido en cuatro elementos: el componente "Aprendizajes", el componente "Desempeño Docente", el componente "Infraestructura" y el componente "Gestión Sectorial".</p>  |
| <p>2. Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016- 2024 del Ministerio de Educación aprobado mediante Resolución Ministerial N° 122-2021-MINEDU</p> | <p><b>Componentes:</b> Se establece 4 componentes y 15 subcomponentes, formando un modelo conceptual general, desarrollándose de manera detallada en el Documento Proyectivo al 2030 del sector, se sintetiza el modelo conceptual: Calidad Docente y Aprendizaje (Subcomponente: Innovación en ciencia y tecnología), Infraestructura y Gestión sectorial.</p>   |
|  | <p><b>Objetivos:</b> Los cinco objetivos estratégicos sectoriales definidos abarcan el aumento de la equidad y calidad en la educación y el desarrollo del potencial de los niños y adolescentes, garantizando la calidad en la oferta de educación superior técnica y universitaria, mejorando las habilidades de los docentes para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, elevando la seguridad y funcionalidad de la infraestructura educativa y deportiva, así como fortaleciendo la gestión en instituciones educativas a nivel local, intermedio y nacional en el ámbito del sector educativo.</p>  |

## **CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE LAS CAUSAS DEL PROBLEMA**

Con la indagación y levantamiento de información referente al laboratorio de innovación del Minedu y las entrevistas realizadas a personal de Minedulab, se procedió a realizar una lluvia de ideas de los posibles factores y/o causas iniciales que podrían influir en el problema público “Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de creación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019”.

Las ideas iniciales y el contexto que incidieron en el laboratorio para innovar son:

1. Desde sus inicios hasta antes del 2018, se tuvo un fuerte apoyo (voluntad política) desde la Alta dirección del Minedu, factor relevante que incidió en la creación de los planes de innovación priorizados.
2. Del año 2018 en adelante, la coyuntura política del país incidió en constantes cambios de ministros, quienes estaban enfocados en atender las demandas sociales y políticas. Debido a ello, el interés respecto al laboratorio de innovación se vio disminuido (voluntad política), esto afectó la productividad del laboratorio de innovación.
3. La Secretaría de Planificación Estratégica, de la cual depende Minedulab, sufrió un recorte presupuestal debido a que redujeron el presupuesto que se había destinado para la innovación, esto influyó negativamente en los proyectos ganadores que no pudieron ser implementados.
4. Minedulab es solo una coordinación de la Unidad de control- USE que pertenece a la oficina OSEE, no cuenta con financiamiento propio para brindar seguimiento a los planes.
5. Se puede ver que las ventanas de innovación cerradas realizadas en el 2015 y 2016 tuvieron una mayor cantidad de proyectos de innovación implementados, respecto a la ventana de innovación abierta del 2017.
6. Durante la fase para implantar planes de innovación ganadores de la tercera ventana de innovación, se tuvieron diversas dificultades en las coordinaciones entre el equipo de Minedulab y las direcciones de los viceministerios, incidiendo en la efectividad para la obtención de información.

7. La falta de conocimiento y comunicación a los servidores del Ministerio respecto a Minedulab y a la ejecución de planes de innovación hizo que haya un bajo o nulo interés de las Direcciones de los viceministerios para la implementación de los proyectos ganadores.

Con esta lluvia de ideas, se continuó con el análisis y debate intenso, de las cuales se ha considerado como posibles causas:

- a. Falta de una Voluntad Política adecuada
- b. Escaso Financiamiento para la instauración de trabajos de innovación.
- c. Baja participación/interés de todos los actores del ciclo de innovación
- d. Ausencia de posicionamiento del laboratorio de innovación - Minedulab
- e. Falta de participación de otros sectores / Débil colaboración Intersectorial e interinstitucional
- f. Débil liderazgo del equipo de Minedulab

## **2.1 Marco teórico causal del problema**

Ahora bien, luego de haber hecho el ejercicio de lluvia de ideas, a continuación, se recoge literatura relevante respecto a autores importantes que, a través de documentos de investigación, artículos y otros, reconocen las particularidades y casusas de los laboratorios de innovación para que se logre el éxito de su implementación.

De acuerdo con el informe de Cerdas, Céspedes y Cortéz (2017), se menciona que una de las características que todo laboratorio de innovación debe cumplir, es que debe estar enfocado en una innovación colaborativa, existiendo una colaboración intersectorial que demás personas puedan unirse en la creación de producto totalmente nuevos y servicios realmente originales.

Asimismo, Rodríguez (2018), señala que para el crecimiento del espacio de innovación pública, se debe considerar el impulso de redes de trabajo, teniendo en cuenta al estado como el principal, en segundo lugar, la sociedad civil, la sociedad académica (universidades e institutos) y la sociedad empresarial, ante ello existirá una voluntad política como requisito básico para un proceso innovador que garantice una efectividad en el tiempo (sostenibilidad)

De otro lado, en mérito al trabajo de investigación publicado por Finkelievich (2007), los diferentes laboratorios vivientes deben esforzarse para alcanzar condiciones de desarrollo y trabajo tales como: gestión el cual debe ser administrado, preferentemente de manera

multisectorial, así también, es necesario el financiamiento autónomo y el rol de los políticos.

En el marco de lo señalado por Catalina Bressan a través del libro de Creatividad y Política con el título “La Innovación en los Laboratorios Ciudadanos” del 2019, la metodología de los espacios de innovación social y tecnológica, es decir los laboratorios ciudadanos, está anclada en el pensamiento de diseño y en la forma de trabajo colaborativo y participativo.

De igual manera Acevedo y Dessen (2016) señala que existen 2 grupos de factores que pueden determinar la potencialidad de un laboratorio para centralizar la innovación e implementar la efectividad sostenida en los gobiernos. El primer factor, es el factor político – institucional, cuya fuente principal está en el liderazgo del gobierno y las redes de políticas, el segundo factor asociado a la metodología de trabajo, si no se cuenta con estos factores puede que las actividades o innovaciones queden en *stand bay* o relegadas en los márgenes de las agendas de los organismos competentes. Finalmente, estos autores hacen mención a la flexibilidad como uso de los recursos y otorgamiento del financiamiento anticipado en el marco de la elaboración del presupuesto, facilita en cierta parte una respuesta de los laboratorios para oportunidades cambiantes.

Por otro lado, Arros Valdivia y Ramírez Alujas (2017), hacen mención de la existencia de temas a nivel estratégico que se consideran como fundamento a considerar para el crecimiento del espacio público, asimismo, el trabajo colaborativo entre las instituciones y los emprendedores (sector público) haga que se cree un cambio en el aparato público, ya que el liderazgo es una parte esencial para un gobierno democrático y abierto.

Ruvalcaba Gómez (2019) señala en su investigación, que influyen para el surgimiento de los laboratorios de innovación, los cuales son útiles para determinar el cómo y por qué una política pública se incorpora dentro de la agenda de gobierno, son: los elementos anexados con los factores vinculados a las políticas (alternativas)” y los factores relacionados con la corriente de “lo político”. Sobre este último, señala que la voluntad política y liderazgo resulta importante ya que influyen directamente en la apertura de la ventana de oportunidad, que ayuda a que las innovaciones logren implementarse.

Longo (2018) en conjunto con NovaGov.Lab mencionan en su documento oficial, que la innovación pública sigue siendo un punto débil altamente dependiente de la voluntad política debido que logra una aceptación precisa de innovación efectuada por otras entidades pertenecientes del país, de esta forma las agrupaciones públicas, pueden implementar respuestas a modo sostenible.

Asimismo, García señala en su documento de investigación que uno de los obstáculos para las oportunidades de innovación en los laboratorios es el déficit de liderazgo. Esto es confirmado a través de una encuesta a profesionales del equipo de El Confidencial.Lab.

Bordignon (2018) respecto a su documento de investigación, establece que hoy en día la innovación social ha tenido un desarrollo bastante importante, el cual está asociado a un concepto de prácticas establecidas que ayudan a promover, como lo es el trabajo colaborativo el crowdsourcing y el crowdfunding. De acuerdo con lo señalado por Arboleda, Montes, Correa y Arias (2019), el laboratorio debe ser sostenible, al igual que todo tipo de solución que se haga o desarrolle, por lo tanto, el esfuerzo desarrollado en la red, el trabajo administrativo de acceso abierto es fundamental para mantenerse el tiempo y sus acciones sean efectivas.

Waissbluth et al. (2014) hace referencia a un ejemplo en Dinamarca, MindLab, dicho laboratorio permite generar acciones enfocadas en una colaboración entre las entidades públicas – ciudadanía – sector privado, de una manera desestructurada o también llamada horizontal, además que genera la participación activa de cada uno de sus miembros.

Por otro lado, en el artículo Ferreira y Botero (2020), señalan que la falta de apoyo político de las autoridades y las limitaciones en la legislación los empujan apenas informar las políticas públicas y buscar el apoyo de los funcionarios públicos para desarrollar una cultura de innovación en la administración pública. En ese sentido, se verifica una vez más que la falta de apoyo político dificulta impulsar una cultura de innovación a través de los laboratorios de innovación.

A través del libro publicado por Domanski et al. (2017), manifiesta que los obstáculos que enfrenta el desarrollo de las innovaciones sociales en América Latina son: desconocimiento y poca claridad en cuanto a su aplicación práctica, falta de visión estratégica e inexistente voluntad política.

Finalmente, la Universitat d'Alacant (2020) mencionan en su publicación que el colocar un Laboratorio en la posición más alta de una entidad facilita un diálogo efectivo con el grupo de dirección lo cual facilita una libertad, ya que un laboratorio puede preocuparse o no por la política de una determinada entidad, de igual manera menciona que si el equipo del Lab se fundamenta fuera de la política institucional, lo cual origina a que se separen los otros departamentos involucrados generando un difícil resultado para la institución.

Una vez ubicados los artículos científicos se procedió a sistematizarlos, para ello se utilizó la matriz para ordenar la bibliografía útil para la conformación del marco teórico. Esta

matriz se encuentra detallada en el anexo N° 5 como evidencia de la búsqueda exhaustiva de información.

Asimismo, de la literatura recogida se ha elaborado la tabla N° 11 donde se puede revisar de manera resumida los factores de éxito para el laboratorio de innovación:

**Tabla 11.**  
*Matriz de factores de éxito del Laboratorio de Innovación*

| Autores                   | Factores de éxito/ Variables |                             |           |                |                         |                 | Fuente de datos                                 |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------|-------------------------|-----------------|---|
|                           | Voluntad Política            | Colaboración intersectorial | Liderazgo | Financiamiento | Colaboración de actores | Posicionamiento |   |
| Cerdas, Céspedes y Cortés |                              | x                           |           |                |                         |                 | Paper académico                                 |
| Ruvalcaba, E.             | x                            |                             | x         |                |                         |                 | Paper académico                                 |
| Rodríguez, E.             | x                            | x                           |           |                |                         |                 | Documento oficial: artículo                     |
| Longo, F.                 | x                            |                             |           |                |                         |                 | Documento oficial: investigación                |
| García, J.                |                              |                             | x         |                |                         |                 | Paper académico                                 |
| Acevedo y Dessen          | x                            |                             | x         | X              |                         |                 | Documento oficial: investigación                |
| Finqueliévich, S.         | x                            | x                           |           | x              |                         |                 | Documento oficial: revista Iberoamericana - CTS |
| Arros, V. y Ramírez ,A.   | x                            | x                           | X         | x              |                         |                 | Documento oficial: artículo                     |
| Catalina Bressán          |                              | x                           |           |                |                         |                 | Documento oficial: libro                        |
| Fernando Bordignon        |                              | x                           |           |                |                         |                 | Documento oficial: investigación                |

| <b>Autores</b>                                      | <b>Factores de éxito/ Variables</b> | <b>Fuente de datos</b>                                  |
|---|-------------------------------------|---|
| Waissbluth et al.                                   | X                                   | Documento oficial:<br>revista Ingeniería<br>de Sistemas |
| Arboleda, C., Montes, J.,<br>Correa, J. y Arias, C. | X                                   | Documento oficial:<br>Revista de<br>Ciencias Sociales   |
| Ferreira, M. y Botero, A.                           | X                                   | Documento oficial:<br>investigación                     |
| Dmitri et al.                                       | X                                   | Documento oficial:<br>libro                             |
| Universitat d'Alacant                               |                                     | X Libro   |

*Nota.* Documentos académicos

Ahora bien, después de haber revisado a los autores mencionados líneas arriba, se puede inferir que muchos de ellos hablan de 6 factores más relevantes para la sostenibilidad de las innovaciones a través de los laboratorios de innovación, los cuales se definen a continuación:

1. **Voluntad Política:** De acuerdo con la literatura revisada, 8 de 15 autores coinciden que este factor es muy necesario para que los laboratorios de innovación tengan éxito en su implementación ya que ayudará a que el laboratorio pueda sostenerse en el tiempo y generar productividad con los proyectos de innovación. Por ejemplo, el respaldo político de una Autoridad Nacional para ejecutar proyectos hará posible la duración en el tiempo y resultados óptimos para la ejecución de estos.
2. **Colaboración intersectorial:** 6 de 15 autores señalan su importancia lo que resulta un factor importante para el éxito de un laboratorio debido a que la participación y colaboración de múltiples actores nacionales e internacionales en cada proyecto o ejecución conlleva a tener una mirada más estratégica para las iniciativas del Laboratorio.
3. **Liderazgo:** 4 de 15 autores indica que es requisito fundamental que la persona encargada del laboratorio de innovación y/o encargados de implementar las innovaciones cuenten con el liderazgo bien definido para motivar y dirigir a sus colaboradores en los objetivos planteados para cada Laboratorio.
4. **Financiamiento:** 3 de cada 15 autores reconocen que este factor sostiene en el tiempo a los laboratorios de innovación y permite mayor rapidez en la implementación ya que si un Laboratorio de Innovación cuenta con un financiamiento interno y designado, es más rápido tomar decisiones, lo que evita

salir en la búsqueda del patrocinio por parte de otras entidades, que podría generar retrasos en la implementación del Laboratorio o proyectos.

5. Colaboración de actores: 2 autores de los 15 citados en el presente documento, afirman que la colaboración de actores es un factor relevante para el funcionamiento de los laboratorios de innovación y que además menciona como ejemplo a un laboratorio de Dinamarca, que se basa en la colaboración de actores perse.
6. Posicionamiento: un autor hace hincapié que es fundamental la ubicación donde se encuentra posicionado un laboratorio de innovación, sobre todo si permite un diálogo asertivo entre los equipos.

Para la presente investigación, de los 6 factores señalados, solo 04 de ellos se consideran como factores relevantes para el funcionamiento de Minedulab, los cuales son: voluntad política, financiamiento, colaboración de actores y posicionamiento, cuya explicación será detallada más adelante. No se considera el factor colaboración intersectorial y liderazgo debido a que este caso de estudio se realiza dentro de un solo sector; por ello no requiere coordinación constante de otros sectores; sin perjuicio de ello, Minedulab no cierra la posibilidad de trabajar de manera conjunta para un bien común. Por su parte, respecto al liderazgo, Minedulab es un equipo capacitado para ejecutar las ventanas de innovación y apoyar a las UO, Órganos etc., a implementar sus proyectos de innovación.

**Tabla 12.**

Matriz para ordenar los Argumentos Causales de cada una de las causas identificadas

| Denominación de la Causa          | Descripción de la explicación  | Autores que plantean la causa   |
|-----------------------------------|--|---|
| Incidencia política               | El respaldo político de una Autoridad Nacional para ejecutar proyectos hará posible la duración en el tiempo y resultados óptimos para la ejecución de estos. Sin el respaldo, el laboratorio de innovación no podrá sostenerse por mucho tiempo.                                      | Ruvalcaba et al.  |
| Escaso Financiamiento             | Un Laboratorio de Innovación debería contar con financiamiento interno y designado ya que así se podrá tomar decisiones más rápidas, lo que evita salir en la búsqueda del patrocinio por parte de otras entidades, que podría generar retrasos en la implementación de los proyectos. | Acevedo y Dassen (2020); Finquelievich (2007) Arros y Ramírez (2017). |
| Baja participación de los actores | El trabajo en red, colaborativo y de acceso abierto en un laboratorio de innovación es   | Waissbluth, Contreras, o Galaz, et al. (2012); Montes; Correa         |

esencial para su escalamiento y apropiación de la comunidad. En ese sentido, la participación de los actores de un ciclo de innovación debe ser alta a efectos de garantizar su implementación y escalamiento. De ser lo contrario, los proyectos no podrán ser implementados en los plazos y el laboratorio no podrá sostenerse en el tiempo. (2020)

Falta de Posicionamiento

Es importante situar adecuadamente un laboratorio de innovación en la estructura organizacional de una institución ya que esto ayudará a que la toma de decisiones sea más sencilla y se garantice la asignación de recursos e implementación de los proyectos. De ser lo contrario, se depende de las decisiones de varios actores, alargando los plazos para la ejecución de los proyectos y no garantiza la sostenibilidad del laboratorio.

Mahey, Al-Abdulla, Ames et al. (2013)

## 2.2 Causas del problema a nivel del caso/contexto específico

Antes de explicar las causas del problema, es preciso recordar que Minedulab surgió como una idea de profesionales expertos del espacio público y privado y no como una política de estado y/o política sectorial; por eso es que cada vez que existe un cambio de ministro, se tiene que convencer al nuevo ministro de la necesidad de seguir trabajando innovaciones que permitan ser monitoreadas a través de una evaluación que permita la maximización del uso de la data base existente.

En ese sentido, es importante establecer una línea de tiempo de los ministros de educación que estuvieron a cargo, durante la fase de inicio, implementación y desarrollo del laboratorio de innovación, según detalle:

**Gráfico 7.**

Línea de Tiempo de ministros de Educación en el cargo de confianza

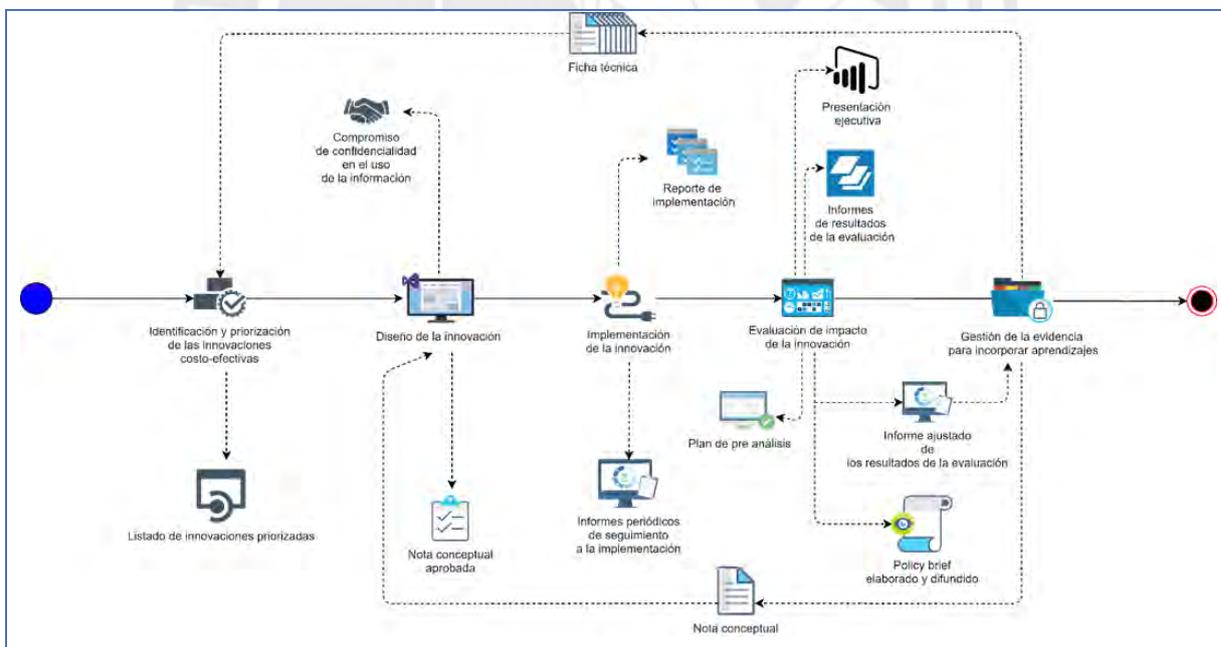


Nota. Tomada de Minedu

Minedulab nace en diciembre 2014 como una propuesta que fue presentada ante el secretario de Planificación estratégica, Dr. Jaime Saavedra (2013 - 2016) quienes impulsaron esta idea innovadora para la creación del Laboratorio de Innovación, lográndose realizar dos (02) ventanas de innovación cerradas con bastante éxito. El proceso de funcionamiento u operatividad del Laboratorio está contenido en la directiva, de la cual extraemos este anexo N° 1:

**Gráfico 8.**

*Flujo del proceso de innovación actual de Minedulab*



*Nota.* Fuente: Directiva N° 005-2017-MINEDU/SG-SPE

Como podemos observar en el gráfico, la primera etapa del proceso para innovar es la selección de las innovaciones, las cuales nacen de las ventanas de innovación abiertas, en las cuales son participantes externos e internos quienes pueden participar de estas

convocatorias, sin embargo, nos preguntamos ¿Cómo el participante externo puede presentar una propuesta de solución innovadora para un desafío de los Viceministerios sin conocer o involucrarse previamente con los mismos? ¿Cómo pueden ser seleccionados los proyectos teniendo un margen el cual no permite responder a la solución de los desafíos de las Direcciones de los Viceministerios? ¿Cuál es el nivel de compromiso de las Direcciones de los Viceministerios para la implementación de los proyectos ganadores? Existen interrogantes que se desprenden de este ciclo de innovación, las cuales se irán respondiendo con las entrevistas u otras herramientas de verificación.

Entendiendo el contexto de Minedulab explicado en los párrafos precedentes, de la literatura revisada y del análisis realizado, se desprende un cuadro organizativo para diseñar investigaciones acerca los indicios del conflicto:

**Tabla 13.**

*Diseño de la Pregunta Causal*

**Matriz de consistencia del diseño de investigación sobre las causas del problema público**

| Pregunta Causal   | Hipótesis  | Fuente de dato              | Herramientas            | Método de Análisis |
|---|--|-----------------------------|-------------------------|--------------------|
| ¿Qué genera la disminución de la productividad del laboratorio de innovación de Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019? | Las principales causas de la disminución de la productividad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019, son la incidencia política, escaso financiamiento, baja participación de los actores. | Papers académicos           | Revisión de Información | Rastreo de proceso |
|   |  | Equipo Técnico de Minedulab | Entrevista              |                    |
| ¿Cuáles son los factores que explican el riesgo de sostenibilidad del laboratorio de  | Las principales causas del riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación de Minedulab del Ministerio de Educación del Perú son la   | Papers académicos           | Revisión de Información | (Procesos          |
|   |  | Equipo Técnico de Minedulab | Entrevista              |                    |

|   |   |                 |  |           |
|---|---|-----------------|--|-----------|
| innovación de Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019? | incidencia política, financiamiento, participación de direcciones viceministerios (actores), y la falta de posicionamiento. | escaso baja los | Investigador de Entrevista Innovation Poverty Action (IPA) | Tracing ) |
|---|---|-----------------|--|-----------|

En ese sentido, algunas conclusiones iniciales sobre las causas del problema en el caso de Minedulab de la **hipótesis 1** planteada son:

- Parece ser que la incidencia política (coyuntura, inestabilidad y voluntad política) son algunos de los elementos identificados, que se interponen en que el laboratorio de innovación haya decaído en el tiempo.
- Parece ser que el escaso financiamiento es un factor que influye en su productividad; por ende, no ayudarían en el objetivo principal de Minedulab.
- Parece ser que la baja participación de las direcciones de los viceministerios influye directamente en la productividad del laboratorio de innovación y de manera indirecta en la sostenibilidad.

A efectos de explicar la primera conclusión inicial relacionada a la incidencia política de la hipótesis 1, es importante recordar que, en diciembre de 2016 debido al cambio ministerial, Marilú Martens, asume el despacho ministerial de educación, apoyando el proyecto de Minedulab, logrando ejecutar la tercera ventana de innovación abierta. Sin embargo, ante un nuevo cambio (septiembre 2017) asume la cartera Idel Vexler, quien no estuvo de acuerdo con esta iniciativa, por lo que, las actividades del laboratorio de innovación estuvieron paralizadas.

Asimismo, la fuerte presión social del congreso y la sociedad civil ante la política educativa y de género, captaron la atención del ejecutivo, lo cual imposibilitaba que la innovación pueda ser tema de agenda o priorizada, dificultando la continuidad de las operaciones de Minedulab. El ministro Vexler, además, tomó la decisión de recortar el sustento económico del secretariado para el año siguiente. Por ello, al asumir el cargo de ministro Daniel Alfaro, quien, si apoyaba la propuesta, no pudo realizar ninguna ventana de innovación, toda vez que las actividades de innovación deben empezar la implementación antes del inicio del año escolar (marzo).

Posteriormente, con la exministra Flor Pablo se tuvo una mirada enfocada en la innovación como un todo dentro del ministerio, no como acciones dispersas por cada unidad sino como un tema relevante que se deba hablar y que deba haber una mesa de discusión donde todas las partes tengan una voz y puedan generar sinergias.

Esta situación repercute en la Unidad a la que pertenece Minedulab, pues se ve afectado por los constantes cambios políticos (inestabilidad política), generando alta rotación del personal directivo, poniendo en riesgo el know how del laboratorio de innovación. Es importante señalar que el personal que estuvo al inicio de la creación del laboratorio, a la fecha ya no se encuentra laborando en ella.

De otro lado, respecto de la segunda conclusión inicial de la hipótesis 1, corresponde mencionar que el escaso financiamiento incide en la baja productividad debido a que, si bien Minedulab, cuenta con presupuesto estable, este es solo para contratar al equipo profesional (recurso humano); pero no se tiene mayor presupuesto para el desarrollo de sus operaciones como es la ejecución de los planes innovadores ganados.

Del contexto analizado, se verifica que Minedulab cuenta con un presupuesto inestable en términos operativos, pues depende de otras direcciones para conseguir recursos para implementar las propuestas innovadoras; así como del sector privado (externos) para proporcionar recursos a efectos de poder ejecutar acciones; esta situación lo hace vulnerable y pone en riesgo su sostenibilidad.

Asimismo, se precisa que Minedulab no tiene centro de costo para la asignación presupuestal dentro del Ministerio; por ello, tienen la necesidad de depender económicamente de externos, esto pone en evidencia un problema de institucionalidad.

Finalmente, respecto a la tercera conclusión inicial relacionada a la baja participación de las direcciones de los viceministerios de la hipótesis 1, corresponde indicar que, a razón de los constantes cambios de ministros y por ende cambios en las direcciones u oficinas generales, el interés varió de acuerdo a las prioridades de cada uno; y en muchos casos, las prioridades de las Direcciones de los viceministerios no estaban alineados con los proyectos de innovación priorizados; es por ello que se percibe una baja participación interna del Minedu.

Por otro lado, la cartera de investigadores, en el sentido de la cantidad y participación de estos, influye también en la productividad de los proyectos de innovación del Laboratorio.

Ahora bien, con la finalidad de validar estas primeras 3 conclusiones que incluye las causas iniciales, se ha llevado a cabo entrevistas, entre ellas, a la coordinadora del laboratorio de innovación, por lo que a continuación, se presenta un resumen a detalle:

a) Evidencia de la hipótesis 1:

Con fecha 03 de julio del 2020, se entrevistó a la Coordinadora de Evaluación e Innovación Costo Efectivas -Minedulab del Ministerio de Educación, Karen Espinoza Iglesias, quien manifestó, en resumen, que los factores más relevantes que influyeron negativamente en la sostenibilidad y productividad del laboratorio de innovación fueron la falta de voluntad e interés político por parte de los ministros de educación a partir del 2017. Sobre el particular, mencionó Karen que posterior a la gestión de Saavedra y Marilú Martens, la idea innovadora del laboratorio de innovación y la implementación de sus proyectos no entraron en agenda política del ministro Vexler por dar prioridad a otros asuntos también importantes como el tema de la pedagogía; por lo que no se implementaron los proyectos de innovación ganadores de la tercera ventana en el 2018.

En ese sentido, no ha habido la suficiente voluntad política en el Minedulab, porque en un principio se impulsó con mucho ímpetu la idea innovadora, sin embargo, con los cambios políticos, la mirada fue cambiando, y los intereses de los nuevos directores o jefes de Oficina también así lo fue; esto debido a que también los proyectos priorizados ganadores de las ventanas de innovación no solucionaban sus desafíos de innovación directamente.

Otro factor relevante que impidió la implementación de los proyectos de innovación y la apertura de la cuarta y quinta ventana de innovación en el 2018 y 2019 respectivamente, poniendo en riesgo la sostenibilidad del laboratorio fue la falta de financiamiento. Nos comentaba Karen que la falta de financiamiento, sumado a los cambios de gestión debido a la inestabilidad política, impedía tener mayores avances en el 2019, por lo que buscaron fondos externos para implementar por lo menos uno o dos de los proyectos ganadores de la tercera ventana. Es así como lograron conseguir a través del gobierno estadounidense, el financiamiento necesario para implementar uno o dos proyectos de innovación; por ello, en dicho año, se implementó el proyecto ganador “SMS Padres”.

Finalmente, como último factor relevante que mencionó la coordinadora de Minedulab que afectó la productividad del laboratorio de innovación fue la baja participación de las direcciones de los viceministerios, ya que los proyectos ganadores de la tercera ventana de innovación no se alineaban a sus intereses y que además dichos proyectos no solucionaban sus problemas más importantes.

Como se puede observar, hemos validado las 3 causas que influyen en la productividad del laboratorio de innovación: incidencia política, escaso financiamiento y baja participación de las direcciones de los viceministerios.

Ahora bien, nos toca ver algunas conclusiones iniciales sobre las causas del problema en el caso de Minedulab de la **hipótesis 2** planteada, las cuales son:

- Parece ser que la incidencia política (coyuntura, inestabilidad y voluntad política) son algunos de los factores identificados, que inciden en que el laboratorio de innovación haya decaído en el tiempo.
- Parece ser que el escaso financiamiento es un factor que influye en la sostenibilidad de Minedulab; al ser una causa que incide en la implementación de los proyectos de innovación ganadores, lo cual generaría un impacto positivo en la gestión del ministerio.
- Parece ser que la baja participación de las direcciones de los viceministerios influye de manera indirecta en la sostenibilidad del laboratorio de innovación.
- Parece ser que la falta de posicionamiento del laboratorio influye en la sostenibilidad de Minedulab lo que dificulta que se mantenga a través del tiempo.

Con relación a la segunda hipótesis, se puede verificar que la causa incidencia política (voluntad política, inestabilidad y coyuntura política) es uno de los factores que incide en la sostenibilidad de Minedulab que ha permitido que esta decayera a través del tiempo. Esta causa ha influenciado negativamente en la operatividad del laboratorio, por lo que se puede inferir que una inadecuada incidencia política tiene una relación directa con la sostenibilidad del laboratorio de innovación, por ejemplo, los diferentes cambios de ministros debido a la inestabilidad política del país hacen que se dependa de voluntad de cada ministro de turno, si le da la debida importancia o no al laboratorio de innovación.

Si bien la incidencia política es una causa relevante para el problema público, esta resulta difícil de atacar directamente, ya que mucho depende de la alta dirección y de las prioridades de su gestión, además, se encuentra vinculada a factores externos que generan incertidumbre y, por ende, pone en riesgo la sostenibilidad del laboratorio.

Otra causa identificada es el escaso financiamiento para la implementación de los proyectos de innovación ganadores, ésta causa resulta difícil de atacar porque está estrechamente relacionada con la voluntad política, pues al elaborar la programación presupuestal es la alta dirección quien tiene el poder de decisión (voluntad) de si asignar mayor o menor presupuesto para la intervención pública, dependiendo si es una prioridad o no para el sector, esto evidencia una interdependencia entre la alta Dirección y el financiamiento.

Asimismo, se ha identificado que Minedulab tiene cierta dependencia de financiamiento externo, pues en la etapa de inicio del laboratorio fue financiado por un externo como Forge y en la etapa de implementación de proyectos han participado financiando algunas entidades externas como IPA.

Respecto a la causa baja participación de las direcciones de los viceministerios está asociada a la calidad de propuestas; es preciso mencionar que en las ventanas de innovación realizadas durante el período de la investigación se ha identificado que existe participación diferenciada, debido a que las propuestas de innovación generalmente no están alineadas con las prioridades de gestión de las direcciones de los viceministerios, éstas además, generalmente no cuentan con recursos presupuestales para implementar innovaciones, ya que sus recursos son exactos para las intervenciones que debe realizar como parte de sus funciones establecidas en el ROF por eso no se puede avanzar con la implementación de estos proyectos de innovación ganadores que pueden ser muy buenos pero que no son una prioridad de gestión. Esto hace que las propuestas no sean aterrizables y no tengan probabilidad de ser exitosas.

Finalmente, con relación a la causa débil posicionamiento del laboratorio de innovación, es necesario recordar que Minedulab es solo una coordinación dentro de la Unidad de Seguimiento y Evaluación - USE que pertenece a la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica - OSEE (Unidad Orgánica), éste depende de las decisiones de la alta dirección. Asimismo, cabe precisar que en el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Minedu no está contenida de manera expresa las funciones de Minedulab, solo están las funciones de la USE y dentro de una de sus funciones se considera ligeramente; esto incide que el laboratorio no tenga una mayor presencia que pueda exigir mayor presupuesto asociado a sus funciones; evidenciando un débil posicionamiento dentro del Ministerio que repercute en la sostenibilidad del laboratorio.

En ese sentido, a efectos de validar las hipótesis mencionadas anteriormente, las autoras del presente trabajo se han reunido con los actores principales del proceso de innovación de Minedulab y con ello, han analizado cada factor relevante que afecta al laboratorio de innovación.

b) Evidencias de la hipótesis 2:

Con fecha 09 de julio del 2020, se realizó una primera entrevista a Juan Hernández Agramonte investigador experto en temas de innovación y representante de Innovation Poverty Action - IPA (ONG que promovió y participó en la creación de MINEDULAB, de acuerdo a lo detallado en el capítulo 1), el objetivo de esta entrevista fue conocer acerca de la creación, productividad y sostenibilidad del laboratorio, en el cual mencionó como factor relevante como es la coyuntura política, es decir, durante los años 2017 al 2018, el ministerio tuvo fuerte presión o ataque de parte del congreso respecto a la política educativa y política de género, así como las huelga de docentes. Esta situación dificulta captar la atención de los directivos, pues la alta dirección estaba más preocupada en

atender incendios debido a la presión social y de las fuerzas políticas de oposición al gobierno de turno.

Señaló que la voluntad política entendida como el deseo de realizar temas de innovación fue un factor importante para poder impulsar la implementación del laboratorio de innovación en el ministerio, pues justo las personas interesadas en aplicar la innovación en el sector público, en ese momento justo ocupaban cargos directivos y en áreas clave, que convencieron al Secretario General y el ministro de educación de la necesidad de institucionalizar Minedulab; toda vez que se logró alinear las prioridades políticas con las prioridades de innovación.

Asimismo, nos comenta que al surgir el cambio de ministro y asume la cartera Idel Vexler, este cambio trajo consigo el cambio del personal directivo y recorte de presupuesto para la Secretaría de Planificación Estratégica, obligó a reducir la cantidad de personal contratado para Minedulab, quedando solo una persona, quien no tiene poder de decisión independiente para llevar a cabo las ventanas de innovación y las implementaciones de las innovaciones ganadoras.

Adicionalmente, el entrevistado precisó que pudo verificar después de la tercera ventana de innovación que existe poco interés y/o compromiso del equipo técnico/servidores de las direcciones de los viceministerios para ejecutar las acciones que coadyuven a implementar las innovaciones priorizadas, evidenciando un débil compromiso con la innovación la cual está asociada a la cultura de innovación del personal del ministerio. Esto puede estar asociado a que muchos servidores no reconocen al laboratorio de innovación como una alternativa de solución para sus principales problemas y/o desafíos que afrontan en su gestión.

Así, también, el entrevistado también menciona lo que anteriormente se había afirmado, respecto a que Minedulab no se encuentra posicionado estratégicamente dentro del Ministerio, dificultando el proceso de funcionamiento del Minedulab para impulsar los procesos de innovación; ya que está solo como una coordinación dentro de la USE que pertenece a la OSEE, quienes dependen de la toma de decisiones de directivos de mayor rango jerárquico; esto se evidencia ya que en el ROF del Minedu no se encuentra ninguna función directa para el laboratorio de innovación, esto incide de manera indirecta tanto en la productividad, como en la sostenibilidad de Minedulab.

Sin perjuicio de ello, los ministros siguientes apoyaron esta iniciativa; sin embargo, al no contar con presupuesto independiente para la operatividad aunque sea mínimo, dificulta el accionar del laboratorio, como fue el caso de un proyecto ganador SMS Padres, en el cual la dirección del viceministerio sólo financió la impresión y distribución de las encuestas,

pero también se necesitaba recursos para el recojo de las encuestas y al no contarse con financiamiento, se puso en riesgo la conclusión de la implementación del proyecto; ante esta situación el equipo de Minedulab tuvo que tocar puertas del sector privado logrando conseguir financiamiento externo de IPA y se pudo concluir dicha implementación. Este caso evidencia claramente, que el factor financiamiento y/o presupuesto es indispensable para mantener o incrementar la productividad del laboratorio de innovación.

Otro factor que se hizo mención en la entrevista estuvo relacionado a la calidad de las propuestas de proyectos de innovación, debido a que los postulantes presentaban sus proyectos, pero estos no siempre se encuentran vinculados a solucionar los desafíos y/o problemas priorizados por las diferentes direcciones de los viceministerios (donde se implementarían los proyectos de innovación ganadores). Adicionalmente, mencionó que las propuestas de innovación de los investigadores externos no tienen las mismas ventajas a las que son presentadas por personal de la entidad, debido a que no tienen acceso a información relevante del ministerio. Esta desventaja hace que los investigadores pierdan interés en presentar sus proyectos de innovación en las convocatorias.

Finalmente, el representante de IPA propone que se debe tener un fondo semilla para que las propuestas puedan ser aterrizadas, antes de su postulación en las ventanas de innovación.

Teniendo en cuenta las validaciones de las hipótesis, podemos concluir que la voluntad **política, inestabilidad y coyuntura política** son factores relevantes para la sostenibilidad de Minedulab a través del tiempo, sin embargo, dichos factores han influenciado negativamente en la operatividad del laboratorio. Si bien es cierto la incidencia política es un factor relevante en el proceso de innovación, esto resulta difícil atacar directamente ya que mucho depende de la alta dirección y de su priorización, además, dicho factor se encuentra vinculado a factores externos que genera incertidumbre y por ende no garantiza la sostenibilidad y productividad del laboratorio.

Sin embargo, la incidencia política se encuentra vinculada con la baja participación de los actores en el proceso de innovación, un factor que puede ser atacado directamente y que, al solucionarlo, puede también a su vez solucionar el factor de la voluntad política.

La baja participación de los Viceministerios resulta ser una causa muy vinculante a las demás, que podría incrementar la productividad y, sobre todo, hacer que Minedulab se sostenga en el tiempo.

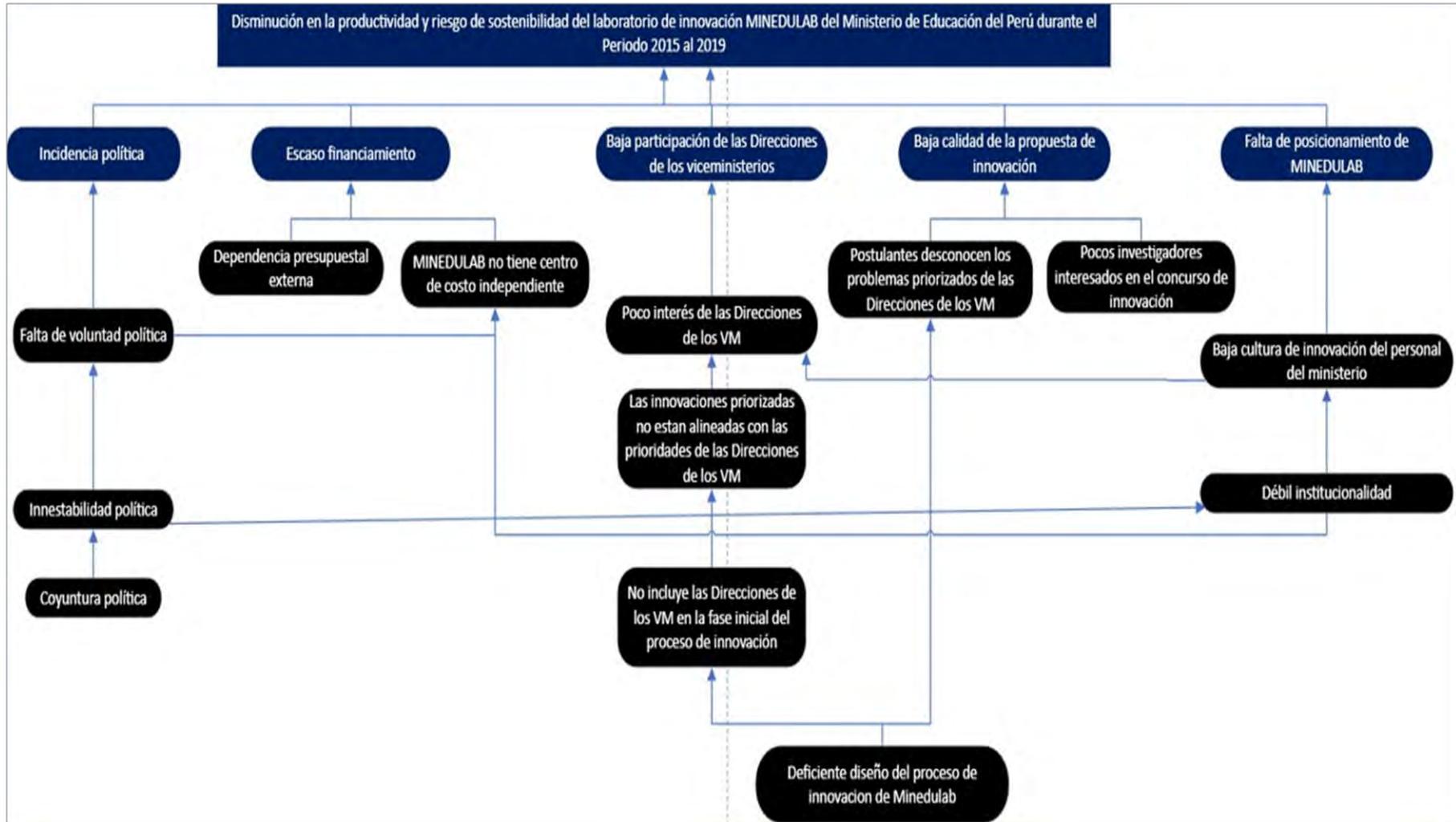
Por su parte, respecto al escaso financiamiento, ello resulta ser un factor difícil de atacar directamente, por las razones antes expuestas y porque además se encuentra muy vinculada al otro factor relevante el cual existe una interdependencia de las Alta Dirección. Con relación al débil posicionamiento de Minedulab, se concluye que, al no tener visibilidad ante los mismos servidores del ministerio, esto debido a los factores ya antes mencionados, y que sus funciones no se encuentren establecidas desde el ROF Minedu, hace que incida de manera indirecta tanto en la productividad, como en la sostenibilidad de Minedulab.

De otro lado, la baja calidad de las propuestas, si bien es cierto influye en la productividad del laboratorio, mas no es un factor que se pueda controlar ya que la convocatoria es abierta y es dirigida a todo público ya sea ciudadanos o personal del ministerio. Lo que sí se puede comprometer es que, en la propuesta innovadora, las direcciones de los viceministerios puedan apoyar con información relevante para los proponentes de proyectos.

Como se puede observar, hemos validado las 4 causas que influyen en la sostenibilidad del laboratorio de innovación: incidencia política, escaso financiamiento, baja participación de las direcciones de los viceministerios y el débil posicionamiento del Minedulab. y Además se ha identificado y validado una causa más que tiene relación con la baja calidad de las propuestas de innovación.

En síntesis, de acuerdo con el recojo de información primaria y secundaria; se han identificado 5 causas directas que influyen en el funcionamiento del laboratorio de innovación Minedulab, la cual se ve detallada en el siguiente **árbol de problemas**:

**Gráfico 9.**  
Árbol de Problemas de Minedulab



Nota. Minedulab Elaboración propia

## **CAPÍTULO 3: DEFINICIÓN DEL DESAFÍO DE INNOVACIÓN**

En el presente capítulo se determinará en base a la información recopilada y validada mediante entrevistas a expertos y personal interno de Minedulab, el desafío de innovación explicando las razones de la priorización de los factores relevantes para el funcionamiento del referido laboratorio de innovación.

### **3.1 Problema reformulado y desafío de innovación**

De acuerdo con la investigación realizada para el presente proyecto, se ha visto por conveniente atender un factor que influye de forma negativa en el funcionamiento del Laboratorio de innovación; el cual es la baja participación de las Direcciones de los Viceministerios del Minedu.

Esta priorización se debe a que, la no participación de las Direcciones de los Viceministerios dificulta la implementación de los proyectos de innovación y por ende afecta la productividad y sostenibilidad del Minedulab.

Otra razón por la que se seleccionó dicha causa es que los proyectos de innovación ganadores de la ventana de innovación de Minedulab no siempre se encuentran alineados con las prioridades o desafíos de las Direcciones de los Viceministerios del Minedu, lo que disminuye su interés en la innovación.

Es factible atacar esta causa porque el proceso de innovación, al encontrarse aprobada a través de una directiva, esta norma puede ser modificada por el equipo técnico del laboratorio; quienes son los proponentes, tomando en cuenta siempre, las opiniones de las direcciones de línea y alta dirección; quienes a su vez son parte importante del proceso de innovación.

La selección de esta causa también fue tomada a raíz del nivel de impacto negativo que genera tanto para el laboratorio como para la comunidad educativa ya que al no contar con la participación inicial y durante todo el proceso de las direcciones de línea, se pierde mucho tiempo ejecutando ventanas donde reciben proyectos que no se alinean con las prioridades de las direcciones teniendo el riesgo de no implementar los proyectos de innovación ganadores.

**Tabla 14.**  
*Jerarquía de las causas del problema*

| <b>Causas</b>   | <b>Nivel de impacto en el problema</b> | <b>Posibilidades de modificación por parte de la organización</b> | <b>Se encuentra en el ámbito normativo de la organización desde el cual pretendo generar la intervención</b> | <b>Total</b> |
|---|--|---|--|--------------|
| 1. Incidencia Política  | 3                                      | 1   | 1  | 5            |
| 2. Escaso Financiamiento  | 2                                      | 2   | 2  | 6            |
| 3. Baja participación de las Direcciones de los viceministerios | 3                                      | 3   | 2  | 8            |
| 4. Falta de posicionamiento                                     | 1                                      | 2   | 1  | 4            |
| 5. Baja calidad de las propuestas de innovación                 | 2                                      | 1   | 1  | 4            |

*Nota.* Tomada de Minedulab

En ese sentido, esta causa ha sido seleccionada como principal eje para enfrentar el problema definido por las siguientes razones:

- a) La participación de la Alta Dirección, las Direcciones de los viceministerios y Minedulab en los procesos de innovación permitirán que la innovación permanezca en el tiempo, pese a los cambios políticos y estructurales.
- b) Las Direcciones de los viceministerios enfrentan de manera permanente desafíos en su gestión; para ello, es importante que los proyectos de innovación priorizados sean de calidad y a su vez se encuentren alineados con los desafíos.
- c) Al involucrar a las Direcciones de los viceministerios en todo el proceso de innovación, se asegura el financiamiento de los proyectos de innovación y por ende se ataca el problema inicial planteado respecto a la disminución de la productividad.

Otro actor importante es la alta dirección, esto es para darle legitimidad; por ello, es necesario involucrarlos en el proceso de innovación en la fase de priorización de desafíos y selección de proyectos de innovación ganadores.

En ese sentido, resulta necesario reformular el problema inicial, tomando en cuenta la causa seleccionada:

**Problema Inicial:**

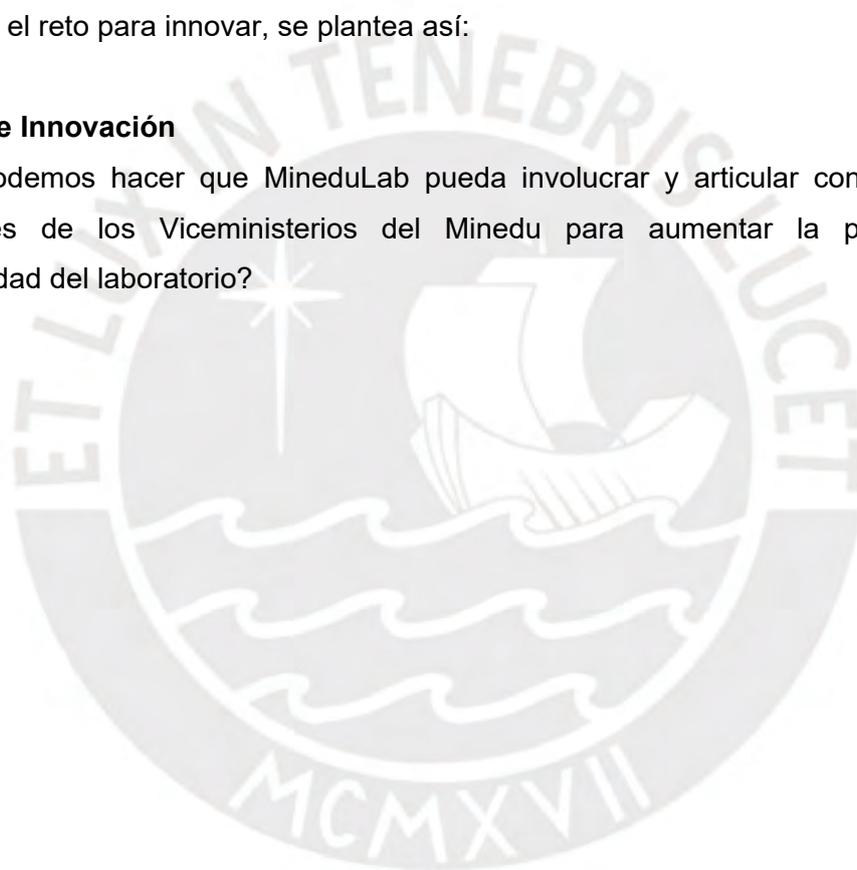
Disminución en la productividad y riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio competente en educación del Perú durante el periodo 2015 al 2019.

**Problema Reformulado:**

Minedulab requiere articular e involucrar a las Direcciones de los Viceministerios del Minedu en todo el proceso de innovación, principalmente en la fase inicial de Identificación y priorización de desafíos; para mejorar el proceso de innovación que presenta dificultades en la implementación de sus proyectos ganadores. Ante lo definido se ha procedido a establecer el reto para innovar, se plantea así:

**Desafío de Innovación**

¿Cómo podemos hacer que MineduLab pueda involucrar y articular con las diferentes Direcciones de los Viceministerios del Minedu para aumentar la productividad y sostenibilidad del laboratorio?



## CAPÍTULO 4: GENERACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE NUEVAS IDEAS

### 4.1 Identificación y descripción de experiencias

En este capítulo se tiene como meta efectuar una nueva idea que permita disminuir o mitigar el problema público seleccionado. Con la finalidad de identificar la mayor cantidad de ideas posible, es necesario describir situaciones sobre similares iniciativas. Por ende, de la investigación realizada, se han apreciado algunas experiencias exitosas, tales como:

#### 4.1.1 Experiencia 1: Laboratorio de Gobierno (Chile).

El Laboratorio de Chile, fue creado en el año 2014, bajo una iniciativa que fue propuesta por el mismo gobierno, está compuesto por un equipo multidisciplinar de varios ministros, se centra en particular en ayudar al diseño de servicios públicos y en formar a los colaboradores para la reorientación de las políticas en los intereses de la ciudadanía a través de métodos innovadores que puedan ser aplicados, asimismo se ha destacado el interés en el ámbito de las políticas sanitarias las cuales han sido dadas bajo la iniciativa de Impacta Salud (Criado, 2016).

En el 2018, dicho lugar pasa a la dependencia del Ministerio de Presidencia, se modificó su metodología inicial incorporándose una fase para el trámite de innovación pública, lo que permitiría generar una estrategia que buscaba a la descentralización de las regiones del país. Se potenció el laboratorio para su rol, en el cual los proyectos estuvieron como prioridad de la agenda de Gobierno, además permitió la consolidación de políticas públicas, finalmente el laboratorio fue enfocado en una metodología mixta (cualitativa – cuantitativa).

**Tabla 15.**

*Elementos de análisis de la experiencia 01*

LABORATORIO DE GOBIERNO DE CHILE

---

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Objetivos de la experiencia</b> | El propósito esencial es elevar la calidad de los servicios proporcionados por las entidades gubernamentales a la población. Esto implica respaldar a los empleados públicos y las organizaciones en la implementación de mejoras centradas en las necesidades de las personas, al mismo tiempo que se fomenta la continuidad y la sostenibilidad de estas iniciativas en el ámbito estatal. También se busca activar la colaboración del entorno de |
|------------------------------------|--|

---

|  |  |
|--|--|
|  | trabajo para generar valor público en las cuestiones de mayor relevancia para el país.   |
| <b>Medida de Política pública o de Gestión Pública</b> | De Política Pública  |
| <b>Alcance de la experiencia</b>                       | Nacional   |
| <b>Público Objetivo de la experiencia</b>              | Todo ciudadano de Chile  |
| <b>Periodo de implementación</b>                       | 2014 a la actualidad   |
| <b>Aspectos del Desafío de Innovación</b>              | Integral   |
| <b>Resultados alcanzados</b>                           | Se tiene a la fecha:<br>114 soluciones incubadas<br>29 soluciones piloteadas<br>10 soluciones implementadas<br>1940 proyectos de ciudadanos recibidos para innovaciones públicas<br>1185 instituciones públicas y privadas participan en la Red de innovadores<br>10913 integrantes en la Red de Innovadores |

En ese sentido, el Laboratorio de Chile es, a nivel de Sudamérica, es un caso exitoso en la ejecución para innovar debido a la metodología y enfoque de trabajo del laboratorio; además que surge desde una política del gobierno central (institucionalidad) que le permite contar con presupuesto directo para la implementación de sus planes.

El Laboratorio de Gobierno (2018), señala que antes de iniciar con el crecimiento de algún proyecto de innovación, es primordial definir un alcance de acuerdo con el marco de acción, objetivos y conexión con la agenda institucional. Este proyecto debe estar apoyado o debe tener un dueño político que permita ser la autoridad competente que avale la ejecución de las acciones contempladas, de igual manera este proyecto debe tener un presupuesto relacionado al alcance de los objetivo y metas contempladas.

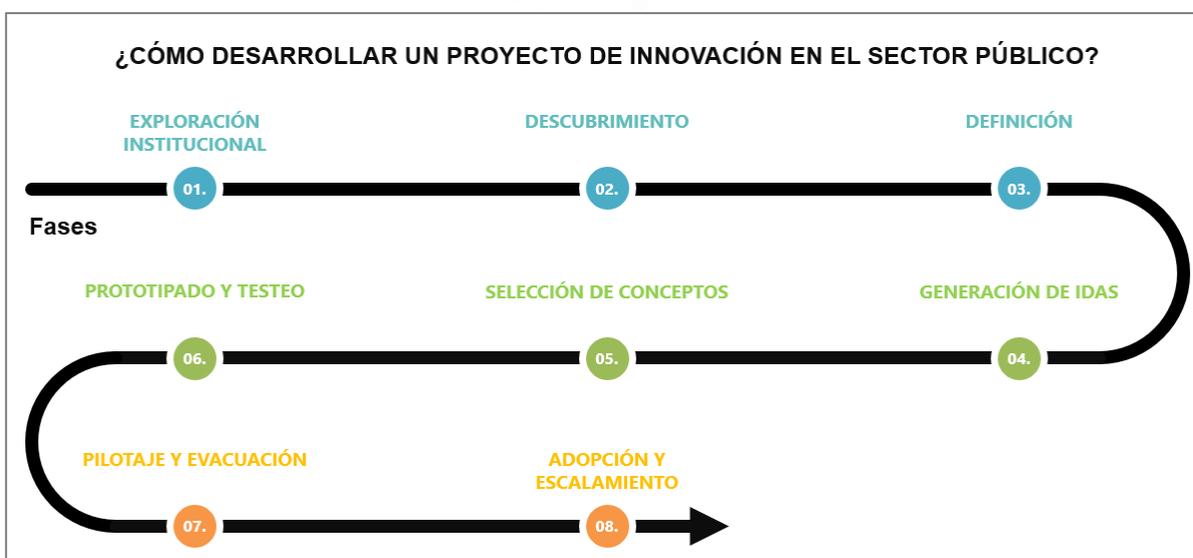
Cada vez que quieran realizar un concurso de innovación abierta deben partir por definir muy bien el alcance que tendrá. Un concurso es un medio para conseguir algo para la institución, con un marco de acción concreto, que define objetivos y conecta el concurso con la agenda institucional. Todo lo anterior parte de la base de que todo concurso debe tener un apoyo o “dueño” político reconocible y formalizado, es decir, que la autoridad competente de la institución debe avalar la realización del concurso y tener recursos comprometidos para la implementación o desarrollo de la idea ganadora.

La política pública se puede concebir como un proceso social y político que se gestiona desde un gobierno para solucionar problemáticas de la ciudadanía en un momento

determinado. Dichas políticas públicas se concretan a través de programas o proyectos. Un elemento clave de estos programas o proyectos es que, al depender de instituciones públicas, se les asigna prioridad, recursos y un marco institucional. Esto implica que dichos mecanismos son parte del quehacer y de las funciones mismas de la institución y responden a sus objetivos y misión. Esto implica que el proyecto que busca integrarse como política pública debe presentarse como un producto o servicio que presta una institución pública en colaboración con el equipo”.

**Gráfico 10.**

Cómo desarrollar un proyecto de innovación en el sector público



*Nota.* Tomado de la publicación del Laboratorio de gobierno de Chile

#### 4.1.2 Experiencia 2: Laboratorio de Innovación Social en Gobierno Digital (LAB) de Uruguay

¿Cuál es la colaboración del Laboratorio de Innovación Social en el proceso de Innovación?

El (LAB) nace bajo la premisa de diseñar nuevas alternativas de relación entre el estado y la comunidad, esto implica modificar la conceptualización de trabajar para las personas sino por el contrario trabajar con las personas, a través de un espacio donde se pueda dialogar, experimentar, entender, crear nuevas ideas, probar, ejecutar y controlar.

El proceso de la innovación toma en cuenta el proceso *end to end* y convoca al LAB cuando se necesita que se apliquen ciertas metodologías propias desde su dominio, siendo una de las metodologías, el famoso *Design Thinking*, metodología muy utilizada y conocida a nivel mundial por expertos en lluvia de ideas y diseño de estrategias desde un enfoque totalmente distinto.

LAB, se basa en cuatro etapas:

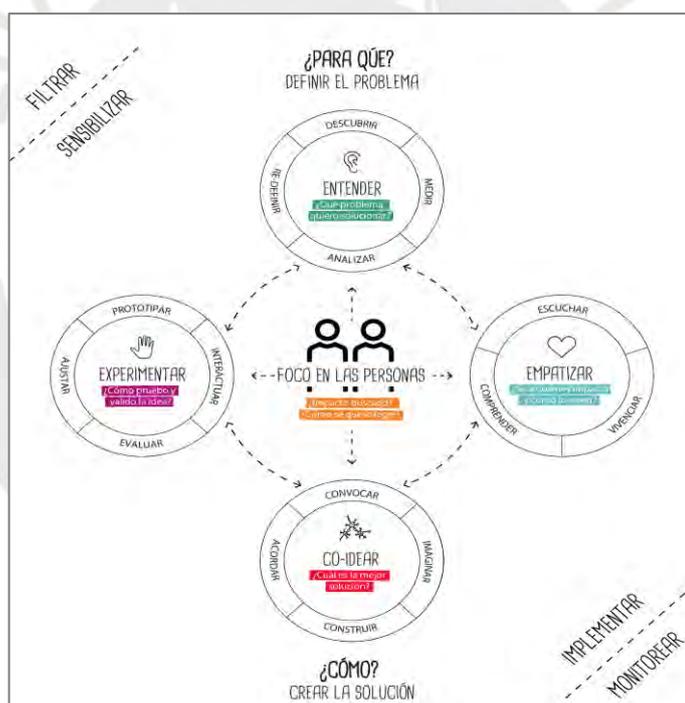
Etapa 1. Entender. Búsqueda del porqué del problema que se piensa y requiere solucionar en un corto – mediano o largo plazo.

Etapa 2. Empatizar. Colocarse en la posición o lugar del otros, es decir reconocer la realidad de los individuos que están involucrados en el fenómeno.

Etapa 3. Idear. Búsqueda de la solución, a través de alternativas que han sido buscadas a través de un dialogo abierto o enfocado, además se toma en cuenta la realidad de la solución, es decir la capacidad que permite ser resuelto el problema.

Etapa 4. Experimentar. Validación y ejecución de la acción seleccionada a través de la lluvia de ideas, se verifica si llego a solucionar el problema si no se pasa al replanteamiento.

**Gráfico 11.**  
Etapas para diseñar soluciones



*Nota.* Laboratorio de Innovación Social en Gobierno Digital (LAB) de Uruguay

#### 4.1.3 Experiencia 3: Laboratorio de innovación: Innovation Lab – EE. UU.

El laboratorio de innovación LAB de Estados Unidos, desde su creación en el 2007, ha venido generando impacto en la generación e implementación de innovaciones que tiene como característica principal la priorización de los desafíos desde la primera etapa o fase del proceso de innovación. Este punto es muy importante para lo que se busca tomar como modelo, ya que es fundamental que se priorice la necesidad de los actores principales a fin de que a través de las innovaciones se solucionen sus propios desafíos.

Contar con la participación de las Direcciones de Línea desde la primera etapa del ciclo de innovación permitirá un mayor compromiso y garantiza la implementación y generación de evidencias.

**Gráfico 12.**

Etapas del proceso de innovación de Innovation Lab.



*Nota.* Laboratorio de Innovación Social en Gobierno Digital (LAB) de Uruguay

**Tabla 16.**

*Elementos de análisis de la experiencia*

|  |  |
|--|--|
| <b>Objetivos de la experiencia</b>                     | Promover la generación, implementación y difusión de innovaciones de alto impacto social a través de un proceso multidisciplinario y participativo.  |
| <b>Medida de Política pública o de Gestión Pública</b> | Gestión Pública  |
| <b>Alcance de la experiencia</b>                       | Internacional  |
| <b>Público Objetivo de la experiencia</b>              | Todo ciudadano   |
| <b>Periodo de implementación</b>                       | 2007 a la actualidad   |
| <b>Aspectos del Desafío de Innovación</b>              | Integral   |
| <b>Resultados alcanzados</b>                           | <p>Iniciativas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un Mundo de soluciones (alcance regional): 10 proyectos implementados</li> <li>2. Fe y Alegría (Ecuador): la mejor solución fue implementada</li> <li>3. Sugerencias para las modificaciones de loquido vital y situaciones económicas (Colombia): 27 proyectos implementados</li> <li>4. Aysen (Chile): 26 proyectos implementados y mejorados.</li> </ol> |

*Nota.* INNOVATION LAB-EEUU

## **4.2 Generación y priorización de nuevas ideas**

Luego de adquirir conocimiento acerca de las prácticas previas de diversos participantes y considerando el desafío de la innovación, se procede a aplicar la técnica de lluvia de ideas para idear potenciales soluciones. Este enfoque nos proporcionará ideas clave para la creación de nuestro prototipo.

- 1. Incorporar la participación de las direcciones de los viceministerios durante todo el proceso de innovación.**
2. Desarrollar un aplicativo informático para ordenar y sistematizar la identificación de desafíos de la innovación. (Gestión del conocimiento)
3. Modificar la directiva de MINEDULAB estableciendo como principal actor a las direcciones de los viceministerios donde se implementarán los proyectos innovadores, la cual las incentivará a utilizar esta herramienta.
4. Registrar los problemas o desafíos prioritarios que aún no han sido resueltos de las Direcciones de los viceministerios.
5. Hacer que el proceso de innovación sea parte de la agenda del Minedu.
6. Generar vías y canales de comunicación constante con las direcciones de los viceministerios.
7. Implementar mecanismos de priorización de los problemas identificados de las direcciones de los viceministerios.
8. Generar incentivos anuales para las direcciones de los viceministerios que implementen los mejores proyectos innovadores.
9. Enfoque semi tecnológico/ colaboración entre las direcciones de los viceministerios y Minedulab (el flujo del proceso de innovación sea automatizado y visibilizado como una plataforma sencilla y colaborativa) que permita ver en tiempo real el estatus de cada desafío, que arroje indicadores de producción que permita la transparencia / rendición de cuentas.
10. Establecer estrategias de articulación y coordinación entre las direcciones de los viceministerios y Minedulab a fin de mejorar la innovación.
11. Involucrar a la alta dirección en el proceso de priorización de los desafíos presentados por las direcciones de los viceministerios.
12. Simplificar las fases del proceso de innovación para que todo el ciclo de innovación sea ejecutado en el menor tiempo posible y brindar soluciones a los desafíos de manera oportuna.

13. Conformar un comité que se encargue de la evaluación y monitoreo antes, durante y después del proceso de innovación.
14. Posicionar a Minedulab como un área que resuelve los desafíos de la gestión a través de soluciones innovadoras.
15. Concientizar a los servidores públicos de las Direcciones de los Viceministerios sobre la innovación pública como solución a sus desafíos.
16. Capacitar a servidores públicos de las Direcciones de los Viceministerios respecto a innovación pública.
17. Realizar campañas informativas para promover la innovación en la ciudadanía.
18. Modificar el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio agregando funciones propias de Minedulab a efectos de darle visibilidad e institucionalidad.
19. Posicionar a Minedulab en la estructura organizativa del ministerio en la Oficina de para evaluar estratégicamente para darle institucionalidad y para que el proceso de toma de decisiones sea más rápido.
20. Crear un equipo consultor conformado por investigadores propios de Minedulab que se destine a observar las fases de innovación.
21. Promover y/o difundir el laboratorio de innovación como herramienta necesaria para las mejoras y soluciones a los desafíos en las direcciones de los viceministerios (comunicar y difundir las bondades y ventajas de Minedulab).

**Tabla 17.**

*Matriz para ordenar las Ideas Producidas*

| Nombre de la idea   | Descripción  | Autor de la idea          |
|---|--|---------------------------|
| Incorporar la participación de las direcciones de los viceministerios durante todo el proceso de innovación.  | Articular con las direcciones de los viceministerios en todas las fases del proceso de innovación permitirá la implementación de los proyectos de innovación y lograr los resultados esperados.  | Coordinadora de Minedulab |
| Desarrollar un aplicativo informático para ordenar y sistematizar la identificación de desafíos, el proceso de la innovación. (Gestión del conocimiento)  | Contar con un aplicativo informático donde se visualicen los desafíos de las direcciones de los viceministerios permitirá que todos los actores del proceso de innovación comprendan mejor el problema público y así puedan presentar proyectos de innovación que permitan encontrar la mejor alternativa de solución. | Equipo investigador       |
| Modificar la directiva de MINEDULAB estableciendo como principal actor a las direcciones de los viceministerios, que es donde se implementarán los proyectos de innovación ganadores, esto les incentivará a utilizar esta herramienta. | A través de un documento normativo de modificatoria se puede incluir como principal actor del proceso de innovación a las direcciones de los viceministerios. Esto incentivará que dicho actor tenga mayor interés en participar de los proyectos de innovación.   | Investigador IPA          |

| Nombre de la idea  | Descripción  | Autor de la idea          |
|--|--|---------------------------|
| Registrar y/o sistematizar los problemas o desafíos prioritarios que presentan las Direcciones de los viceministerios.   | Levantamiento de información de las DVM, sistematizar y registrar los problemas o desafíos más importantes de las direcciones de los viceministerios en un aplicativo informático que sirva de insumo para obtener mejores propuestas de solución a través de la innovación. | Equipo investigador       |
| Hacer que el proceso de innovación sea parte de la agenda del Minedu.  | Promover que Minedulab pueda impulsar estrategias de articulación y posicionamiento con todas las unidades orgánicas del Minedu.   | Coordinadora de Minedulab |
| Generar vías o canales de comunicación constante entre Minedulab y las direcciones de los viceministerios.   | Generar mecanismos de comunicación entre Minedulab y todos los actores involucrados en el proceso de innovación, ya sea a través de medios virtuales y/o a través de documentos formales.  | Coordinadora de Minedulab |
| Implementar mecanismos de priorización de los problemas y/o desafíos identificados de las direcciones de los viceministerios.  | Mediante la valoración y otras estrategias, las direcciones de los viceministerios podrán priorizar sus desafíos. Dichos mecanismos ayudarán a la toma de decisiones.  | Investigador IPA          |
| Generar incentivos anuales para las direcciones de los viceministerios que implementen los mejores proyectos innovadores.  | A las direcciones de los viceministerios que logren implementar las innovaciones priorizadas en los plazos establecidos se les otorgará un premio anual.   | Equipo investigador       |
| Enfoque semi tecnológico/colaboración entre las direcciones de los viceministerios y Minedulab (el flujo del proceso de innovación sea automatizado y visibilizado como una plataforma sencilla y colaborativa) que permita ver en tiempo real el estatus de cada desafío, que arroje indicadores de producción que permita la transparencia / rendición de cuentas. | La colaboración constante en todas las fases del ciclo de innovación entre los actores del proceso a través de los medios tecnológicos permitirá realizar un seguimiento insitu de los proyectos ganadores a fin de garantizar transparencia y rendición de cuentas.         | Equipo investigador       |
| Establecer estrategias de articulación y coordinación entre las direcciones de los viceministerios y Minedulab a fin de mejorar la innovación.   | Gestionar estrategias de intervención que permitan una coordinación y articulación más fluida entre las DVM y Minedulab.   | Equipo investigador       |
| Involucrar a la alta dirección en el proceso de priorización de los desafíos presentados por las direcciones de los viceministerios.   | La DVM enfrentan diversos desafíos de manera constante, eso hace necesario que se tengan que priorizar de acuerdo con su necesidad y coyuntura política; por ello, a fin de realizar una adecuada priorización es necesario involucrar a la alta dirección.                  | Equipo investigador       |
| Simplificar las fases del proceso de innovación para que todo el ciclo de innovación sea ejecutado en el menor tiempo posible y brindar soluciones a los desafíos de manera oportuna.  | La oportunidad de atención o solución a los desafíos que enfrentan las DVM es muy importante, haciéndose necesario que el ciclo de innovación sea completado en el menor tiempo posible, esto vuelve una necesidad el poder simplificar todo el proceso de innovación.       | Equipo investigador       |

| Nombre de la idea   | Descripción  | Autor de la idea         |
|---|--|--------------------------|
| Conformar un comité que se encargue de la evaluación y monitoreo antes, durante y después del proceso de innovación.  | Se pueda conformar un comité multidisciplinario con representantes de Minedulab y las unidades orgánicas del Minedu que sea responsable de monitorear todo el proceso de innovación.   | Equipo investigador      |
| Posicionar a Minedulab como un área que resuelve los desafíos de la gestión a través de soluciones innovadoras.   | Es necesario realizar estrategias comunicacionales para difundir, promover y posicionar a Minedulab como el área que soluciona sus desafíos de manera innovadora.  | Equipo investigador      |
| Concientizar a los servidores públicos de las Direcciones de los Viceministerios sobre la innovación pública como solución a sus desafíos.  | Desconocimiento del personal de Minedu de la existencia y para qué sirve Minedulab. Es necesario realizar estrategias comunicacionales para difundir, promover y sensibilizar al personal de Minedu, para posicionar a Minedulab como el área que soluciona sus desafíos de manera innovadora. | Equipo investigador      |
| Capacitar a servidores públicos de las Direcciones de los Viceministerios respecto a innovación pública   | El equipo técnico de Minedulab brinda asistencia técnica al personal de Minedu, respecto a la importancia de la innovación y de Minedulab como alternativa para encontrar un aliado que apoye a encontrar soluciones innovadoras para los desafíos que atraviesa.                              | Equipo investigador      |
| Realizar campañas informativas para promover la innovación en la ciudadanía.  | Minedu promoverá campañas informativas y de sensibilización para la ciudadanía respecto a la importancia de la innovación y acerca de Minedulab.   | Equipo investigador      |
| Modificar el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio agregando funciones propias de Minedulab a efectos de darle visibilidad e institucionalidad.   | Existe un proyecto de modificación del ROF, en la que se ha propuesto la incorporación de funciones específicas para Minedulab.  | Equipo técnico Minedulab |
| Posicionar a Minedulab en la estructura organizativa del ministerio en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica para darle institucionalidad y para que el proceso de toma de decisiones sea más rápido.                | Existe un proyecto de modificación del ROF, en la que se ha propuesto la incorporación de funciones específicas para Minedulab que se encuentra en la Unidad de Seguimiento y Evaluación, que a su vez está contenida en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica.                   | Equipo técnico Minedulab |
| Crear un equipo consultor conformado por investigadores propios de Minedulab que se encargue de supervisar todo el proceso de innovación  | Minedu cuenta con una amplia cartera de profesionales, entre los cuales se tienen investigadores, a quienes se les puede invitar a formar parte del equipo consultor de investigadores de Minedulab.   | Equipo técnico Minedulab |
| Promover y/o difundir el laboratorio de innovación como herramienta necesaria para las mejoras y soluciones a los desafíos en las direcciones de los viceministerios (comunicar y difundir las bondades y ventajas de Minedulab). | Establecer estrategias comunicacionales para promover y difundir al laboratorio de innovación como alternativa de solución a los retos de gestión de las direcciones de los viceministerios.   | Equipo investigador      |

Fuente: Elaboración propia

Luego del ejercicio de generación de ideas, y considerando siempre el desafío de innovación, éstas fueron organizadas y agrupadas de acuerdo con la temática al que pertenecían, razón por la cual se ha establecido la siguiente tabla:

**Tabla 18.**  
*Agrupación de Ideas para definir el concepto de innovación*

| Grupo de ideas  | Ideas específicas  |
|---|--|
| <b>Aplicativo Informático de Innovación 2.0</b>                           | <p>Enfoque semi tecnológico/ colaboración entre las direcciones de los viceministerios y Minedulab (el flujo del proceso de innovación sea automatizado y visibilizado como una plataforma sencilla y colaborativa) que permita ver en tiempo real el estatus de cada desafío, que arroje indicadores de producción que permita la transparencia / rendición de cuentas.</p> <p>Desarrollar un aplicativo informático para ordenar y sistematizar la identificación de desafíos, el proceso de la innovación. (Gestión del conocimiento)</p>   |
| <b>Nuevas Metodologías</b>  | <p>Incorporar la participación de las direcciones de los viceministerios durante todo el proceso de innovación.</p> <p>Modificar el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio agregando funciones propias de Minedulab a efectos de darle visibilidad e institucionalidad.</p> <p>Modificar la directiva de MINEDULAB estableciendo como principal actor a las direcciones de los viceministerios, que es donde se implementarán los proyectos de innovación ganadores, esto les incentivará a utilizar esta herramienta.</p>  |
| <b>Priorización de desafíos de las direcciones de los viceministerios</b> | <p>Registrar y/o sistematizar los problemas o desafíos prioritarios que presentan las Direcciones de los viceministerios.</p> <p>Implementar mecanismos de priorización de los problemas y/o desafíos identificados de las direcciones de los viceministerios.</p> <p>Involucrar a la alta dirección en el proceso de priorización de los desafíos presentados por las direcciones de los viceministerios.</p> <p>Hacer que el proceso de innovación sea parte de la agenda del Minedu.</p> <p>Generar vías o canales de comunicación constante entre Minedulab y las direcciones de los viceministerios.</p> <p>Simplificar las fases del proceso de innovación para que todo el ciclo de innovación sea ejecutado en el menor tiempo posible y brindar soluciones a los desafíos de manera oportuna.</p> |
|   | <p>Establecer estrategias de articulación y coordinación entre las</p>   |

| Grupo de ideas                    | Ideas específicas   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Proceso de Innovación 2.0</b>  | <p data-bbox="624 286 1362 342">direcciones de los viceministerios y Minedulab a fin de mejorar la innovación.</p> <p data-bbox="624 387 1362 499">Posicionar a Minedulab en la estructura organizativa del ministerio en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica para darle institucionalidad y para que el proceso de toma de decisiones sea más rápido.</p> <p data-bbox="624 544 1362 600">Posicionar a Minedulab como un área que resuelve los desafíos de la gestión a través de soluciones innovadoras.</p> <p data-bbox="624 645 1362 757">Promover y/o difundir el laboratorio de innovación como herramienta necesaria para las mejoras y soluciones a los desafíos en las direcciones de los viceministerios (comunicar y difundir las bondades y ventajas de Minedulab).</p> <p data-bbox="624 801 1362 857">Generar incentivos anuales para las direcciones de los viceministerios que implementen los mejores proyectos innovadores.</p> <p data-bbox="624 902 1362 958">Conformar un comité que se encargue de la evaluación y monitoreo antes, durante y después del proceso de innovación.</p> <p data-bbox="624 1003 1362 1081">Crear un equipo consultor conformado por investigadores propios de Minedulab que se encargue de supervisar todo el proceso de innovación</p> |
| <b>Fortalecimiento del equipo</b> | <p data-bbox="624 1131 1362 1209">Concientizar a los servidores públicos de las Direcciones de los Viceministerios sobre la innovación pública como solución a sus desafíos.</p> <p data-bbox="624 1254 1362 1310">Capacitar a servidores públicos de las Direcciones de los Viceministerios respecto a innovación pública</p> <p data-bbox="624 1355 1362 1411">Realizar campañas informativas para promover la innovación en la ciudadanía.</p>   |

Fuente: Elaboración propia

De ese modo, se considera necesario evaluar aquellos grupos obtenidos con los parámetros sobre la factibilidad y pertinencia, a fin de seleccionar el grupo que reúne los requisitos necesarios para nuestro prototipo. Esta evaluación fue analizada tomando nota de los elementos externos que inciden en cada grupo de ideas; es así como, al otorgarle una puntuación a cada criterio, se tiene como resultado lo señalado en el siguiente cuadro:

**Tabla 19.**

*Priorización del grupo de ideas con los criterios deseabilidad, factibilidad, viabilidad, impacto y disrupción*

| Grupo de ideas  | Propuesta de solución                 | Deseabilidad | Factibilidad | Viabilidad | Impacto | Disrupción | Total  |
|---|---------------------------------------|--------------|--------------|------------|---------|------------|--|
| Grupo de ideas tecnológicas   | Aplicativo informático Innovación 2.0 | 3            | 3            | 3          | 3       |            |  12   |
| Grupo de ideas respecto a la incorporación de las direcciones de los viceministerios al proceso de innovación | Nuevas metodologías                   | 3            | 2            | 3          | 3       | 1          |  12   |
| Grupo de ideas relacionadas a la priorización de problemas y/o desafíos de la gestión                         | Priorización de desafíos              | 3            | 3            | 3          | 2       | 1          |  12 |
| Grupo de ideas respecto a la mejora del proceso de innovación   | Proceso de Innovación 2.0             | 3            | 3            | 3          | 3       | 3          |  15 |
| Grupo de ideas relacionadas al fortalecimiento del equipo de MineduLab  | Fortalecimiento de equipo             | 2            | 3            | 2          | 2       | 1          |  10 |

En ese sentido, el grupo de ideas seleccionado es el denominado “proceso de innovación 2.0”, el cual obtuvo una puntuación de 15, siendo el puntaje más alto con relación a los otros grupos, por lo que en la siguiente etapa será desarrollada con más detalle.

## CAPÍTULO 5 CONCEPTUALIZACIÓN DE NUEVAS IDEAS

### 5.1 Proceso de conceptualización de la nueva idea

De la priorización de ideas se ha identificado como propuesta ganadora al grupo de ideas denominado “proceso de innovación 2.0”, siendo necesario profundizar en su descripción y/o conceptualización, para la elaboración de un bosquejo preliminar que permita mostrar el proceso de elaboración del concepto final y/o prototipo.

**Gráfico 13.**

Conceptualización de la nueva idea



Una vez elaborado el bosquejo de solución, hemos aplicado la metodología del pensamiento de diseño para dar forma conceptual a la idea. Inicialmente, hemos empleado la técnica de brainstorming como punto de partida. Esto nos permitirá identificar y elaborar las características necesarias para la alternativa de solución, es decir cómo podría desarrollarse el proceso de innovación, los elementos que va a contener, entre otros.

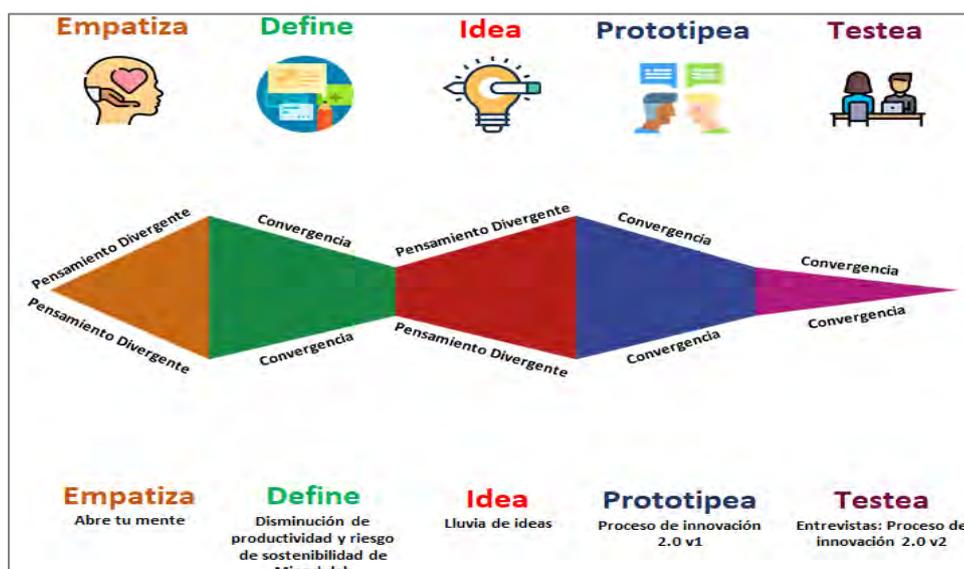
Es así como este prototipo busca mejorar el proceso de innovación que sea co-participativo involucrando a las Direcciones de los Viceministerios del Minedu desde la fase inicial que es clave para dar viabilidad a su implementación, puesto que en el flujograma actual de Minedulab solo intervienen en la fase de la implementación. Asimismo, se busca desarrollar el Aplicativo Informático de Innovación 2.0, al cual denominaremos Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación – SIME, esta plataforma y/o aplicativo informático permitirá automatizar y visibilizar todo el flujo y/o proceso de innovación en tiempo real.

Seguidamente, con el mapeo de actores podremos identificar a todos los actores involucrados o los que tienen alguna relación con el usuario final. En este nuevo proceso la población beneficiaria directa serían las Direcciones de los Viceministerios del Minedu, Minedulab e inclusive la alta dirección puesto que al brindar solución a los desafíos identificados se obtendrán mejores resultados de la gestión del ministerio. Asimismo, se beneficiarán de manera indirecta los usuarios finales del Minedu como son los niños, niñas, adolescentes y jóvenes estudiantes de las Instituciones educativas, Instituciones de educación superior, los docentes y padres de familia.

Adicional a ello, se tendrá la organización de las sesiones, haciendo uso del Storytelling, una herramienta que permite la difusión de una nueva propuesta de solución a través de la participación de usuarios finales. De ella se determinó que la propuesta de solución busca mejorar el proceso de innovación automatizada y co-participativa de Minedulab, además se busca desarrollar un software que permita el seguimiento en tiempo real del avance del proceso de innovación, que permita principalmente involucrar a las direcciones de los viceministerios en la fase 1 - Identificación y priorización de los desafíos de las DVM y fase 2 - Convocatoria abierta al proceso de innovación que permitan la viabilidad y posteriormente en la implementación de los proyectos de innovación priorizados puesto que estos buscan resolver los desafíos que enfrentan las Direcciones de los viceministerios.

**Gráfico 14.**

## Pasos para la creación de un prototipo



Fuente: Elaboración propia basada en el proceso de design thinking y el doble diamante

### 5.2. Presentación del Concepto final

De acuerdo a lo expuesto líneas anteriores, se presenta una definición final de prototipo en el cual se ha definido a la población objetivo, descripción de la solución, indicadores clave de desempeño, el valor que agrega a los usuarios, porque consideramos que nuestra propuesta es innovadora, cuáles son los riesgos internos y externos asociados a la solución, su impacto, principales acciones del usuario y la organización, así como, sus aliados estratégicos internos y externos. Los cuales se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 20.**

*Descripción del Concepto Final*

| ITEM              | CONTENIDO   |
|-------------------|---|
| Denominación      | <b>Proceso de innovación sistematizado y co-participativo con las Direcciones de los Viceministerios - Proceso de Innovación 2.0</b>  |
| Conceptualización | El proceso de innovación 2.0 contiene un diseño mejorado que involucra a las Direcciones de los VM en todo el proceso del ciclo de innovación de Minedulab e incorpora una nueva fase "Identificación y priorización de los desafíos". Asimismo, plantea sistematizar todo el proceso de innovación que permita la trazabilidad del ciclo de innovación y visibilidad en tiempo real de todos los actores involucrados. |
| Direccionamiento  | Para Minedulab, Direcciones de los Viceministerios, Alta Dirección y usuarios finales.  |

| ITEM                          | CONTENIDO  |
|-------------------------------|--|
| Importancia                   | Para mejorar la productividad y garantizar la sostenibilidad de Minedulab a través de la implementación de los proyectos de innovación, que solucionan los desafíos de las DVM, logrando su posicionamiento como agente innovador.   |
| Indicadores de desempeño      | <p>Número de proyectos de innovación implementados por cada convocatoria para solucionar los desafíos/problemas de las direcciones de los viceministerios del Minedu.</p> <p>Número de direcciones de los VM que participan con Minedulab para la implementación de los proyectos de innovación.</p>   |
| Valor                         | <p>El valor agregado de esta innovación reside en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Involucrar a las direcciones de los VM en todo el proceso de innovación para solucionar los desafíos/problemas que enfrentan a través de la innovación de manera eficiente y eficaz.</li> <li>- Sistematizar todo el proceso de innovación a través de un aplicativo que permita la trazabilidad del ciclo de innovación y visibilidad de todos los actores involucrados de los avances y/o demoras en tiempo real.</li> </ul> |
| Innovación                    | Porque soluciona el problema público identificado brindando mejoras en el ciclo de innovación de Minedulab, que permite incrementar la cantidad de los proyectos de innovación implementados, lo que permite garantizar la sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab.   |
| Riesgos internos y externos   | <p>Riesgo externo: La incidencia política, poco interés de los investigadores de la academia.</p> <p>Riesgo Interno: Las direcciones de los viceministerios no deseen participar y/o involucrarse en el proceso de innovación de Minedulab.</p>  |
| Impactos positivos            | Esta innovación mejora la gestión de las Direcciones de los VM, puesto que al solucionar de manera innovadora sus desafíos que enfrentan, permite el logro de las metas y objetivos de la institución.   |
| Acciones primordiales         | Las direcciones de los VM deben involucrarse y participar durante todo el proceso de innovación. Asimismo, deben ser capaces de interactuar con el aplicativo/software durante todo el ciclo de innovación.  |
| Acciones de la organización   | Cooperación a nivel normativo.   |
| Aliados estratégicos internos | Direcciones de los Viceministerios.<br>Alta Dirección.   |
| Aliados estratégicos externos | Los investigadores   |

| ITEM | CONTENIDO         |
|------|-------------------|
|      | Usuarios finales. |

Fuente: Elaboración propia

El concepto de innovación final es “el proceso de innovación 2.0” que contiene un diseño mejorado que involucra a las Direcciones de los VM en todo el proceso del ciclo de innovación de Minedulab e incorpora una nueva fase “Identificación y priorización de los desafíos”. Asimismo, plantea sistematizar todo el proceso de innovación que permita la trazabilidad del ciclo de innovación y visibilidad en tiempo real de todos los actores involucrados a través del aplicativo informático denominado Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación – SIME, este sistema permite reemplazar la forma actual de cómo se vienen ejecutando las coordinaciones de los proyectos de innovación, ello permite la mejora del acceso de información de las actividades que se han contemplado en el proceso de MineduLab.

Además, el aplicativo contará con un sistema que permitirá el registro de ideas de solución y desafíos, además de un sistema de alerta que enviará mensajes de texto o e-mail a los involucrados que estén bajo el control de las actividades. Finalmente, se incorporará un centro de atención en línea para absolver dudas o consultas referente a los procesos de innovación.

El aplicativo informático SIME será de utilidad a las Alta Dirección y Direcciones de los viceministerios del Ministerio de Educación, Investigadores, y la ciudadanía (estudiantes de IIEE, IES, padres de familia, docentes), principalmente a Minedulab encargada de los proyectos de innovación del MINEDU, el cual se hará cargo de monitorear el uso correcto por cada usuario, además de actualizar y validar la información remitida. Además, será el encargado de brindar la asistencia técnica solicitada por los diversos actores relacionados al proceso de innovación.



## **CAPÍTULO 6: DISEÑO DEL PROTOTIPO FINAL**

### **6.1 Diseñar y testear el prototipo**

Frente al desafío de innovación, se produjeron muchas ideas de solución, pero solo fueron elegidas algunas puesto que fueron las potencialmente eficaces para brindarnos una alternativa de solución. En esta etapa se presenta el concepto de solución final/propuesta de solución para resolver el desafío: ¿Cómo podemos mejorar la participación de las Direcciones de los Viceministerios del Minedu para incrementar la productividad y asegurar la sostenibilidad del laboratorio de innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú?

En ese sentido, se procedió a diseñar y testear el nuevo proceso de Innovación 2.0 del Minedulab. Es importante recordar que nuestro problema público es que Minedulab requiere articular e involucrar a las Direcciones de los Viceministerios del Minedu en todo el proceso de innovación, por ello se incorpora la fase inicial de Identificación y priorización de desafíos; para mejorar el proceso de innovación que presenta dificultades en la implementación de sus proyectos ganadores. Ante ello posteriormente se construye la

arquitectura de la problemática para determinar el marco normativo que pueda sustentar la innovación, en la siguiente etapa se investiga cuáles son aquellas causas que atribuyen al problema lo cuales son explicadas en el marco causal, para después diagramar el modelo causal.

Posteriormente se elige el desafío de innovación bajo la causa “Baja participación de las direcciones de los viceministerios”, como resultado de la jerarquización de las causas realizada. Ya con el desafío planteado, se pasó a la generación y priorización de las ideas donde se optó por la mejora del proceso de innovación. Esta etapa se caracteriza porque la conceptualización es basada bajo la metodología *design thinking*, la que permite definir de manera más puntual.

Luego se elaboró un prototipo en bruto y de baja fidelidad del producto que permitió dar una visión de las ideas debatidas y consensuadas. Se emplearon los diagramas y la lluvia de ideas durante este proceso. Luego de debatir ciertos aspectos del nuevo proceso de innovación y de cómo se podría incluir una herramienta tecnológica que permita la sistematización y trazabilidad de todo el proceso de innovación se pasó a la construcción de un prototipo de mediana o alta fidelidad es decir el nuevo proceso de innovación 2.0. En este punto se empleó el juego de roles dando paso a la identificación de posibles dificultades que podrían encontrar las direcciones de los viceministerios cuando hicieran uso del nuevo proceso sistematizado.

Del análisis realizado se desprende una nueva propuesta Proceso de Innovación 2.0, la cual propone cinco fases detalladas en el siguiente gráfico:

**Gráfico 15.**

Diseño del Prototipo - Fases del nuevo proceso de innovación 2.0



Estas fases contienen una serie de etapas que van señalando paso a paso cómo se desarrollará todo el proceso de innovación 2.0.

**Gráfico 16.**

Nuevo Proceso de innovación Minedulab v1



Antes de iniciar con el proceso de innovación es importante tener en cuenta que Minedulab busca gestionar políticas públicas basadas en evidencia. Por ello, es importante que desde el inicio del proceso de innovación participen de manera transversal durante todo el proceso de innovación, un equipo especializado (investigadores expertos) en evaluaciones de impacto que ayuden a todos los actores involucrados durante todo el proceso de innovación.

A efectos de contar con este grupo de investigadores, la Secretaría de Planificación Estratégica invita formalmente a centros de investigación y la academia, a partir de propuestas realizadas por la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica.

### **Fase 1: Identificación y priorización de desafíos de las direcciones de los viceministerios**

**Convocatoria oficial Interna**, se da el inicio del proceso de innovación mediante el cual se realiza una invitación formal ya sea mediante documento formal o correo electrónico dirigido a las distintas direcciones de los viceministerios y firmada por la Alta Dirección del Minedu, a fin de que puedan presentar sus problemas y/o desafíos que enfrentan en el normal desarrollo de sus funciones para el cumplimiento de metas y objetivos de cada dirección. Durante esta etapa el equipo de Minedulab e investigadores expertos brindarán asistencia técnica a las direcciones de los viceministerios a fin de que puedan identificar los desafíos que cuenten con evidencia de vanguardia en la economía de la educación y/o ciencia del comportamiento.

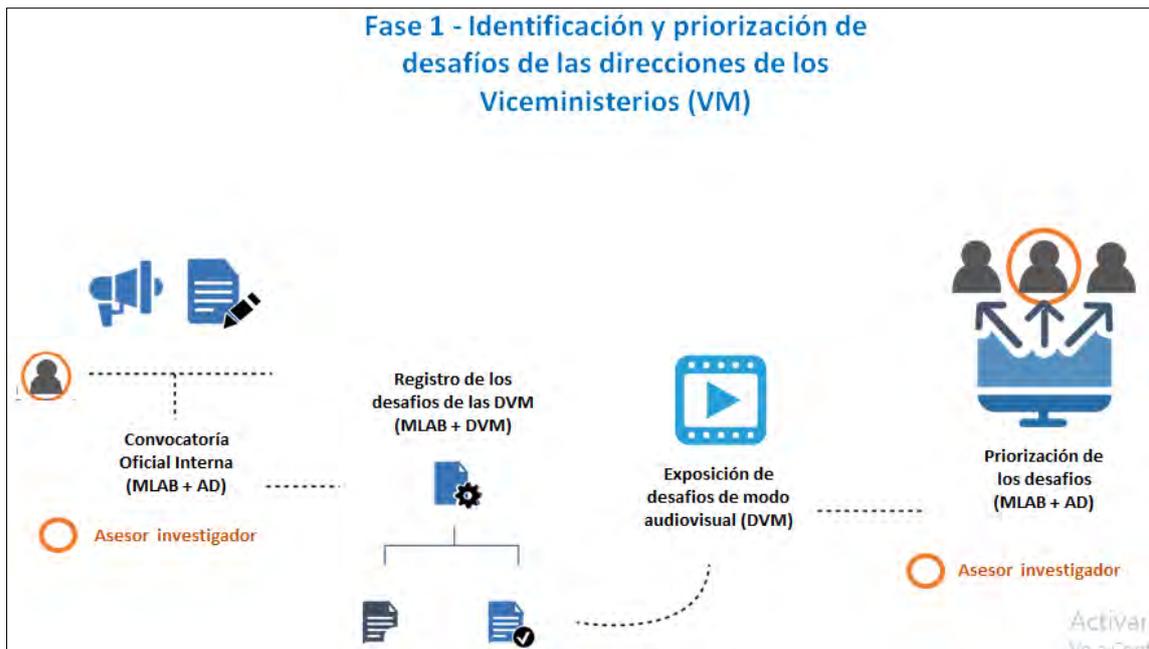
**Registrar los desafíos de las direcciones de los viceministerios** que enfrentan en el normal desarrollo de sus funciones para el cumplimiento de metas y objetivos. Para el planteamiento del desafío, previamente deberán ser asesorados por el equipo de Minedulab e investigadores expertos en evaluaciones de impacto que ayudarán a evaluar la evidencia o data con la que cuenta la dirección y el problema a resolver de la gestión. Una vez planteado el desafío que cuente con lo descrito, se realizará el registro a través del aplicativo informático llamado “**Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación - SIME**”.

Luego, se les otorgará un plazo para realizar una **Presentación Audiovisual del desafío: Vende tu desafío** por ejemplo un video de 4 a 5 minutos que deberá ser subido al aplicativo. Este audiovisual permitirá que las direcciones puedan mostrar los desafíos más relevantes de la gestión que deberían ser priorizados por la alta dirección, Minedulab e investigadores para buscar alternativas de solución a través de propuestas innovadoras.

**Priorización de desafíos** serán realizados por la alta dirección, equipo de Minedulab e investigadores expertos. Los desafíos que resulten ganadores serán incluidos en la ventana de innovación, para que puedan recepcionar proyectos de innovación con propuestas de solución que cuenten con estándares de calidad.

#### **Gráfico 17.**

Fase 01 del nuevo proceso de innovación - Minedulab



## Fase 2: Convocatoria abierta del proceso de innovación

**Convocatoria y difusión del proceso de innovación abierta:** convocatoria abierta a todo el personal del Minedu, la ciudadanía, los investigadores y sector privado no académico, para ello deberá utilizar una buena estrategia de difusión a través de las redes sociales, páginas web y medios de comunicación. La información específica de la convocatoria será publicada a través de las bases.

**Registro de las ideas de solución innovadoras** los participantes podrán registrar las ideas de solución y/o proyectos de innovación para cada uno de los desafíos priorizados a través del aplicativo informático “Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación - SIME”; para ello Minedulab brindará las fichas de presentación de ideas innovadoras a efectos de estandarizar las características mínimas de las propuestas de innovación que servirá para la evaluación de los criterios de selección.

**Evaluación de ideas de solución innovadoras** para cada desafío priorizado se podrán presentar una o más propuestas de solución las cuales serán evaluadas y priorizadas por un comité conformado por la alta dirección, Minedulab, investigador experto y la dirección del viceministerio.

**Concurso de proyectos de innovación** se conformará un comité evaluador por cada desafío priorizado conformado por personal de Minedulab, Dirección del viceministerio, alta

dirección e investigadores expertos. Este proceso concluye con la selección de un proyecto de innovación por cada desafío que propone ser una alternativa de solución y se identifican las características necesarias para que puedan ser escalables y pueda convertirse en política pública del ministerio. La cartera de proyectos que trabajará el equipo de Minedulab se denomina “Listado de Innovaciones”.

**Presentación y difusión de proyectos innovadores** a fin de darle mayor visibilidad e importancia a la innovación en el ministerio se propone la creación del “**Día de la Innovación en el Minedu**”, a efectos de darle mayor relevancia a la innovación sería recomendable poder conseguir un espacio en un medio de comunicación del estado (canal 7) para difundir a través de la televisión a las mejores propuestas de solución que favorecen y/o mejoran la educación de nuestro país.

Para esto, es necesario involucrar también a la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales del ministerio a efectos de gestionar con el medio de comunicación, de conseguir apertura pueda coordinar los detalles para el bloque o espacio televisivo.

**Gráfico 18.**

Fase 02 del nuevo proceso de innovación - Minedula



### Fase 3: Implementación del proyecto innovador

**La planificación de los proyectos innovadores** esta etapa permitirá que los proyectos de innovación ganadores puedan tener las condiciones necesarias para su implementación, además se establecerán los indicadores de desempeño que permitirán

establecer los lineamientos para una evaluación rigurosa de los resultados. En esta etapa participarán la dirección del viceministerio, Minedulab e investigadores expertos quienes firmarán un documento de confidencialidad.

**La implementación del piloto** es la puesta en marcha del proyecto de innovación ganador en la dirección del viceministerio del Minedu de manera muestral. El equipo técnico de Minedulab y las áreas implementadoras, con el apoyo del Equipo de investigación estarán a cargo de la implementación de los proyectos. al haberse involucrado a la dirección del viceministerio desde la fase inicial de identificación y priorización de los desafíos, éstas se encuentran involucradas y motivadas en que se implementen la propuesta de innovación que permitirá resolver su problema y mejorar el cumplimiento de metas y objetivos de la gestión.

Para esto, se realizarán actividades tales como: mesas de trabajo, asistencias técnicas a los actores involucrados, preparación de informes con el desarrollo de la implementación, etc.

**Gráfico 19.**

Fase 03 del nuevo proceso de innovación - Minedulab



#### **Fase 4: Monitoreo y evaluación de la innovación**

**Evaluación del piloto** En esta fase se realiza una evaluación rigurosa de los resultados a través de los Indicadores de desempeño establecidos en la etapa de planificación. La finalidad de esta fase es determinar los efectos y/o impacto que produce la intervención

para evaluar su escalabilidad. Se realizan una serie de actividades relacionadas a la preparación y revisión de base de datos que permita calcular los indicadores.

En esta fase, como último paso, el equipo de Minedulab, los investigadores y las áreas implementadoras emitirán un informe en conjunto en el cual se detalla y analiza los resultados de la evaluación de impacto y los aprendizajes más relevantes para una posible política pública.

### Fase 5: Escalamiento del piloto

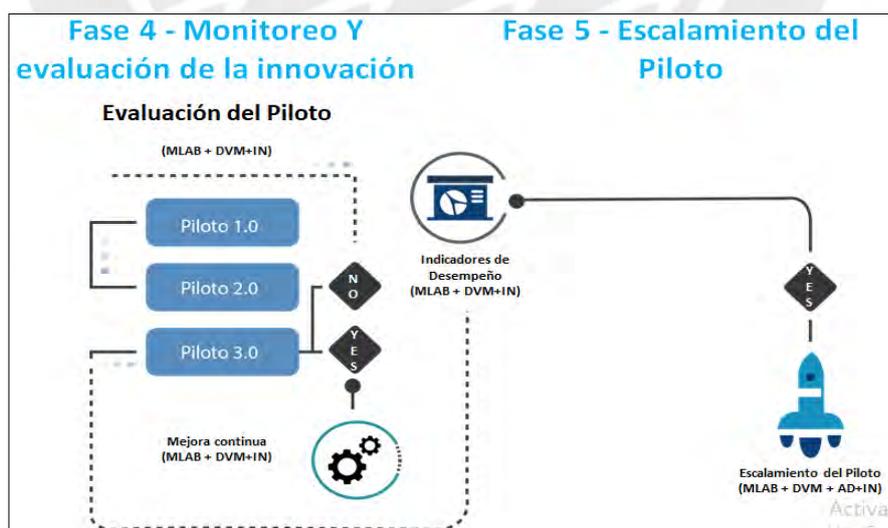
**Escalamiento del piloto** Si los resultados de la evaluación de impacto son favorables se puede escalar y convertir en una política pública del Minedu; en caso, se identifiquen puntos débiles se retrocederá a la fase anterior para un proceso de mejora continua, incorporando nuevas variables.

En ese sentido, se puede contar con 2 escenarios:

- a) La innovación produce resultados significativos y no es necesario ampliar el análisis mediante una variante de la innovación.
- b) La innovación produce resultados de impacto y es necesario ampliar el análisis mediante una variante de la innovación.

**Gráfico 20.**

Fase 04 y 05 del nuevo proceso de innovación - Minedulab



La propuesta de solución viene acompañada de una herramienta tecnológica y digital que permitirá a todos los actores visibilizar la trazabilidad y realizar el seguimiento del proceso de innovación en tiempo real.

Si bien la propuesta de solución busca mejorar el proceso de innovación de Minedulab de forma automatizada y co-participativa que permita principalmente involucrar a las direcciones de los viceministerios desde la fase 1 - Identificación y priorización de los desafíos de las DVM. Además, se plantea un aplicativo informático que permitirá realizar el seguimiento y monitoreo en tiempo real del proceso de innovación de manera interactiva.

### 6.1.1 Indicador de evaluación de impacto del prototipo

El objetivo que se busca con el prototipo propuesto es aumentar la productividad de Minedulab a través de la implementación de los proyectos de innovación ganadores en las ventanas de innovación lo que permitirá la sostenibilidad del laboratorio.

En ese sentido, se plantea el siguiente indicador:

$$\frac{\text{Número de proyectos ganadores implementados}}{\text{Número de proyectos ganadores de la ventana de innovación}} \times 100 = \% \text{ de proyectos ganadores implementados}$$

Otro objetivo que se busca con el prototipo propuesto es la participación en todo el proceso de innovación de las direcciones de los viceministerios a efectos de garantizar la implementación de los proyectos de innovación ganadores en las ventanas de innovación. Y sobre ello, se plantea el siguiente indicador:

$$\frac{\text{Numero de DVM que implementaron proyectos ganadores}}{\text{Numero de DVM que participaron en las ventanas de innovación}} \times 100 = \% \text{ de DVM que implementan proyectos}$$

### 6.2 Testeo del Primer Prototipo Final

Para iniciar el testeo es necesario seguir pasos y preguntas que nos ayudarán a obtener mejores resultados:

**Tabla 21.**

*Pasos para el testeo*

| Pasos | Descripción |
|-------|-------------|
|-------|-------------|

| Pasos                                    | Descripción  |
|--|--|
| Paso 1: Confirmar el prototipo           | <p>El nuevo proceso de innovación presenta cinco fases, incorporando una nueva fase, que es la primera denominada "Identificación y priorización de los desafíos de las direcciones de los viceministerios". El prototipo es a nivel conceptual y está desarrollado mediante un flujograma, que detalla paso a paso todo el proceso de innovación desde su inicio hasta el final, la cual debe culminarse al lograr una nueva política pública educativa.</p>  |
| Paso 2: Desarrollar las hipótesis        | <p>Se va a testear el prototipo "Proceso de innovación 2.0" que incluye cinco fases, de las cuales se priorizará el testeo de la primera fase que involucra a las direcciones de los viceministerios, la cual ha sido incorporada. Asimismo, se validarán las mejoras que se han realizado en las siguientes fases del proceso de innovación.</p> <p>Parece ser que al involucrar a las direcciones de los viceministerios desde la fase inicial permitirá la implementación de los proyectos ganadores, lo que contribuye en mejorar la productividad; así como, asegurar la sostenibilidad del Minedulab a través del tiempo. El impacto esperado es el incremento en la cantidad y calidad de nuevas políticas públicas educativas del Ministerio de Educación.</p>   |
| Paso 3: Desarrollar preguntas del testeo | <p>Parece ser que sistematizar todo el proceso de innovación 2.0, permitirá mejorar la interacción entre los actores involucrados, así como, realizar seguimiento en tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hasta qué punto es probable que este prototipo sea efectivo para incrementar la productividad del Minedulab?</li> <li>• ¿Hasta qué punto es probable que este prototipo sea factible de ser implementado en el Minedulab del Ministerio de Educación?</li> <li>• ¿Hasta qué punto es probable que este prototipo sea viable en el contexto actual de inestabilidad política y económica para el país)?</li> <li>• ¿Hasta qué punto es probable que este prototipo sea apoyado por las direcciones de los viceministerios y el equipo de Minedulab?</li> <li>• ¿Hasta qué punto es escalable este prototipo para un mayor impacto?</li> </ul> |
| Paso 4: Planificar el proceso de testeo  | <p>Para el testeo se consideró como actores muy importantes para testear el prototipo con un representante de Minedulab, la Coordinadora de Minedulab - Karen Espinoza, con un investigador experto de IPA que viene trabajando con Minedulab desde su creación, Juan Hernández Agramonte y con la jefa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación del Minedu Las entrevistas se realizarán de manera individual y virtual, mediante una herramienta tecnológica (plataforma zoom), durante 30 a 60 minutos.</p> <p>Para el testeo se aplicará el método de entrevista, previamente se expondrá el prototipo Nuevo Proceso de Innovación 2.0, luego se realizarán las preguntas a los entrevistados para validar nuestras hipótesis, asimismo, se</p>  |

| Pasos | Descripción  |
|-------|--|
|       | recogerán las respuestas y se hará el feedback para validar los aportes. |

Una vez culminado el prototipo de prueba, se procedió a testearlo para ver si era necesario realizar cambios. Por ello se realizaron dos presentaciones y/o entrevistas del prototipo inicial a expertos, los cuales procedemos a detallar:

### **Entrevista 1: Karen Espinoza, coordinadora de Minedulab del MINEDU**

Se presentó el prototipo de innovación a la coordinadora de Minedulab del Minedu, quien manifestó estar de acuerdo con la incorporación de la fase 01 - Identificación y priorización de los desafíos debido a que actualmente solo se convoca los concursos de innovación con temas muy amplios, no obstante, en la etapa de evaluación de las soluciones innovadoras, se realiza la validación con las áreas potenciales implementadores, quienes manifiestan que tienen proyectos de tal naturaleza, temas específicos que quisieran trabajar o necesitan atender en su momento, la cual va en ruta diferente a la convocatoria de innovación; es como si no hubiesen tenido información suficiente para postular sus ideas de solución.

Asimismo, señaló que es importante incluir a los ciudadanos (alumnos de IIEE, docentes, padres de familia, universidades) con la finalidad de validar las necesidades de los ciudadanos; no obstante, es importante señalar a la ciudadanía que Minedulab busca solucionar problemas generales, puesto que no se podría presentar soluciones innovadoras para una localidad o escuela específica, pero sí podemos extrapolar para conseguir soluciones a nivel más general.

Le parece muy interesante e importante el desarrollo del Aplicativo Informático que permita visibilizar y transparentar todo el proceso de innovación que permita incluso que la ciudadanía pueda estar informada en tiempo real.

### **Entrevista 2: Juan Hernández Agramonte representante de Innovation Poverty Action - IPA**

Se presentó el prototipo de innovación a Juan Hernández Agramonte representante de Innovation Poverty Action - IPA, consideró que, en la fase de identificación y priorización de desafíos, sería interesante que se pueda incorporar a usuarios externos (investigadores, ciudadanos, otros) para que puedan registrar los desafíos necesarios para

mejorar la educación, puesto que las direcciones de los viceministerios del Minedu no siempre priorizan las necesidades más relevantes para el país.

Si bien esta fase aumenta la factibilidad si alineamos las prioridades de innovación con las prioridades de la alta dirección, pero disminuye el alcance en términos de innovación; debido a que el no incorporar a los usuarios externos para que puedan presentar sus desafíos genera un riesgo de no atender las necesidades prioritarias de la educación; puesto que es posible que las prioridades de las direcciones estén alineadas más a lo político, que a las necesidades prioritarias de la educación.

Esta primera fase se denominó apropiación, que consiste en un co-diseño en la cual se incorpora a los usuarios en la identificación conjunta de las prioridades.

Además, mencionó que, en la quinta fase, en el diseño actual se tiene un débil uso de los resultados, pues no hay una estrategia clara de cómo hacer que los usuarios o direcciones se apropien de los resultados y continúen el uso de los proyectos de innovación buenos a través del tiempo, puesto que con el pasar del tiempo no continúan con el aprendizaje logrado a través de la innovación. Aquí se debe evaluar qué herramienta podría incentivar el uso de la evidencia generada a través de la innovación.

Finalmente, se considera muy importante el uso del aplicativo informático que permita hacer el seguimiento y visibilizarían en tiempo real todo el proceso de innovación; asimismo, esta herramienta permite la transparencia de todo el proceso, incentivando una cultura de la innovación; así como, facilitar el acceso a todos los ciudadanos.

Luego, también se procedió a testear con una persona experta perteneciente al equipo técnico de Minedulab.

### **Entrevista 3: Valeria Tipismana, Jefa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación del MINEDU**

En la reunión sostenida con Valeria Tipismana, jefa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación del ministerio de educación, en principio, mencionó que existe un dinamismo entre las necesidades de las direcciones de los viceministerios que no se ajustan con los proyectos ganadores de las ventanas de innovación y es una de las razones por la cual varios proyectos no se han logrado implementar.

En ese sentido, de la experiencia en los últimos años, la entrevistada indica que se ha evidenciado que la participación de las direcciones de los viceministerios es muy necesaria en el ciclo de la innovación del laboratorio sobre todo para que se sostenga en el tiempo.

Luego de la intervención y la presentación del prototipo, menciona que el mapeo de necesidades con las direcciones de los viceministerios y el levantamiento para revalidar las necesidades son dos momentos de trabajo muy importantes en el ciclo de innovación por lo que la primera fase del proceso que se está proponiendo resulta deseable y va acorde a lo que ellos, como laboratorio están buscando.

Considera la entrevistada, como influencia a la inicial fase del ciclo de innovación que debe existir una asistencia técnica al equipo técnico de las direcciones de los viceministerios a fin de asegurar su participación y compromiso durante todo el proceso. Esto es un insumo indispensable. En un segundo momento, los desafíos que se prioricen deben participar también las direcciones de los viceministerios y su equipo técnico para conseguir la implementación de los proyectos ganadores y la sostenibilidad del laboratorio en el tiempo.

Aportes procedentes del testeo incorporados en el prototipo final.

**Tabla 22.**  
*Resumen de aportes del testeo*

| <b>Entrevistados</b>      | <b>Aportes</b>   |
|---------------------------|--|
| Coordinadora de Minedulab | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación de los usuarios finales en la subetapa de registro de desafíos.</li> </ul>  |
| Representante de IPA      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un software tecnológico de seguimiento de la evidencia generada a través de la innovación.</li> <li>• Participación de los investigadores en la primera fase del nuevo proceso de innovación.</li> </ul> |
| Jefa de USE               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación del equipo técnico de las direcciones de los viceministerios en la primera fase del nuevo proceso de innovación.</li> </ul>   |

### **6.3 Presentación del Prototipo Final (versión 2)**

Una vez testeado el prototipo inicial, se tuvieron que hacer algunos cambios e incorporar una nueva variable pues la retroalimentación identificó que, en la fase de identificación y priorización de desafíos, sería interesante que se pueda incorporar a usuarios externos (investigadores, ciudadanos, otros) para que puedan registrar los desafíos necesarios para mejorar la educación, puesto que las direcciones de los viceministerios del Minedu no siempre priorizan las necesidades más relevantes para el país.

Finalmente, se puede tomar en cuenta que un proyecto de innovación con enfoque STEAM puede generar ideas que no se encasillan en una sola disciplina de educación o de gestión, debido que son evaluados por especialistas como ingenieros de sistemas, diseñadores, administradores, investigadores y contadores. Asimismo, por la naturaleza del desafío de innovación de producto, este modelo será testeado (evaluado) para determinar un nivel bajo, medio y alto presentándose la versión final

**Gráfico 21.**

Nuevo proceso de innovación - Minedulab v2



Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, a efectos de conocer preliminarmente la herramienta tecnológica que permitirá realizar un seguimiento en tiempo real por todos los usuarios involucrados al proceso de innovación 2.0, se ha elaborado el prototipo del aplicativo, el cual se muestra a continuación:

## 1. Inicio de sesión

MINISTERIO DE EDUCACION

 **PERÚ** Ministerio de Educación

**BIENVENIDO AL SISTEMA**

USUARIO :

CONTRASEÑA :

## 2. Pantalla de inicio

MINISTERIO DE EDUCACION

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

|                             |
|-----------------------------|
| Menu Principal              |
| Convocatorias Internas      |
| -----Registrar Convocatoria |
| Consultas                   |
| -----Consulta por           |
| -----Consulta por           |
| -----Consulta por           |
| Reportes                    |
| -----Reporte de             |
| -----Reporte de             |
| -----Reporte de             |
| Manuales - Ayudas           |

 **PERÚ** Ministerio de Educación

### 3. Registro de Desafíos

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
COSTO EFECTIVA DE LA  
POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

#### REGISTRO DE DESAFIOS

Nombre del Desafío:  Dia de Mes del 202X

Nombre del Equipo Técnico:

| <input type="checkbox"/> | Nombre Completo | Perfil        |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Demostración 01 | Administrador |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 02 | Ingeniero     |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 03 | Abogada       |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 04 | Psicóloga     |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 05 | Médico        |

Evidencia del Desafío: SI // NO

Año de Inicio del Problema: YYYY

Nivel Educativo Afectado: Basico / Superior / No Univ...

Descripción del Desafío:

Ingrese la descripción.

Usuario Final Afectado:

VISUALIZAR BORRADOR

REGISTRAR LIMPIAR CANCELAR

### 4. Aprobación de Desafíos

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
COSTO EFECTIVA DE LA  
POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

#### APROBACION DE DESAFIOS

Listado de Desafíos: Dia de Mes del 202X

| <input type="checkbox"/>            | Nombre del Desafío  | Evidencia | Año Problemática | Niv. Educ. Afectado | Usu. Fin. Afectado | Estado     |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 01 | SI        | 2018             | Basica              | Niños 5 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 02 | NO        | 2018             | Basica              | Niños 6 años       | Registrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tontos Ministros 03 | SI        | 2019             | Basica              | Niños 7 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 04 | NO        | 2019             | Basica              | Niños 8 años       | Registrado |

APROBAR SELECCIONADOS RECHAZAR SELECCIONADOS EXPORTAR A XLS

## 5. Registro del video del desafio

MINISTERIO DE EDUCACION

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

### REGISTRO DE DESAFIOS

Estado del Desafío: APROBADO Día de Mes del 202X

**Registro Principal**

Nombre del Desafío:

Nombre del Equipo Técnico:

| <input type="checkbox"/> | Nombre Completo | Perfil        |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Demostración 01 | Administrador |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 02 | Ingeniero     |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 03 | Abogado       |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 04 | Psicóloga     |
| <input type="checkbox"/> | Demostración 05 | Médico        |

Evidencia del Desafío: SI/NO

Año de Inicio del Problema: YYYY

Nivel Educativo Afectado: Basico / Superior / Medio...

Descripción del Desafío:

Usuario Final Afectado:

Subir Video Corto de Maximo 5 Minutos:

## 6. Priorización de Desafíos

MINISTERIO DE EDUCACION

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

### PRIORIZACIÓN DE DESAFIOS

**Listado de Desafíos:** Día de Mes del 202X

| <input type="checkbox"/>            | Nombre del Desafío  | Evidencia | Año Problemática | Niv. Educ. Afectado | Usu. Fin. Afectado | Estado     |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 01 | SI        | 2018             | Basica              | Niños 5 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 02 | NO        | 2018             | Basica              | Niños 6 años       | Registrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tontos Ministros 03 | SI        | 2019             | Basica              | Niños 7 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 04 | NO        | 2019             | Basica              | Niños 8 años       | Registrado |

## 7. Convocatoria de ventana abierta – visualización de desafíos seleccionados

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
 COSTO EFECTIVA DE LA  
 POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ  
 Ministerio de Educación

Menu Principal

- Mantenimientos
  - Viceministerio
  - Direccion General
  - Direccion de Linea / Unidad
  - Nivel Educativo Afectado
- Procesos Core
  - Registrar Convocatoria
  - Aprobar Convocatoria
  - Seleccionar Convocatoria
  - Listado de Idea Innovadora (AQUI)
  - Registro de Idea Innovadora
- Consultas
  - Consulta por Convocatorias Internas
  - Consulta por
  - Consulta por
- Reportes
  - Reporte de
  - Reporte de
  - Reporte de
- Manuales - Ayudas

### LISTADO DE DESAFIOS SELECCIONADOS

Listado de Desafios: Dia de Mes del 202X

| <input type="checkbox"/>            | Nombre del Desafio  | Evidencia | Año Problemática | Niv. Educ. Afectado | Usu. Fin. Afectado | Estado     |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 01 | SI        | 2018             | Basica              | Niños 5 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 02 | NO        | 2018             | Basica              | Niños 6 años       | Registrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tontos Ministros 03 | SI        | 2019             | Basica              | Niños 7 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tontos Ministros 04 | NO        | 2019             | Basica              | Niños 8 años       | Registrado |

REGISTRAR IDEA INNOVADORA EXPORTAR A XLS

## 8. Registro de idea innovadora – elección del desafío

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
 COSTO EFECTIVA DE LA  
 POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ  
 Ministerio de Educación

Menu Principal

- Mantenimientos
  - Viceministerio
  - Direccion General
  - Direccion de Linea / Unidad
  - Nivel Educativo Afectado
- Procesos Core
  - Registrar Convocatoria
  - Aprobar Convocatoria
  - Seleccionar Convocatoria
  - Listado de Idea Innovadora
  - Registro de Idea Innovadora (AQUI)
- Consultas
  - Consulta por Convocatorias Internas
  - Consulta por
  - Consulta por
- Reportes
  - Reporte de
  - Reporte de
  - Reporte de
- Manuales - Ayudas

### REGISTRO DE IDEA INNOVADORA

Registro Principal Dia de Mes del 202X

Nombre del Desafio:

Nivel Educativo Afectado:

Descripción del Desafio:

Usuario Final Afectado:

REGISTRAR NUEVAS IDEAS DE SOLUCION

| <input type="checkbox"/> | Fecha Registrada | Usuario        |
|--------------------------|------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 07-02-2024       | Demostracion01 |
| <input type="checkbox"/> | 07-03-2024       | Demostracion02 |
| <input type="checkbox"/> | 27-04-2024       | Demostracion03 |
| <input type="checkbox"/> | 11-05-2024       | Demostracion04 |

ELIMINAR IDEA GUARDAR REGISTRO DE NUEVAS IDEAS EXPORTAR XLS

## 8.1 Registro de idea innovadora

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

### REGISTRO DE IDEA INNOVADORA

Registro Detallado de Idea Innovadora Dia de Mes del 202X

Nombre de la Idea Innovadora:

A) Tipo de Solicitud:  B) Innovación de Propuesta:

C) Describir la intervención:

C-1) Nombre de la intervención en la que aplicará la intervención:

C-2) Objetivo de la intervención:

C-3) Población Objetivo de la intervención:

C-4) Numero de Beneficiarios Actuales de la intervención:

C-5) En que consiste la intervención:

C-6) Desde cuando se implementará:

C-7) Sobre que procesos o componentes de la intervención se plantea la innovación:

D) Descripción:

D-1) Describa brevemente la innovación de propuesta:

D-2) Cual es la teoría de cambio en la que se sustenta la innovación:

D-2-1) Tiene Evidencia de respaldo?

En caso que la rpto sea: SI, se activara para redactar brevemente como creé que la innovación logrará los cambios.

E) Documentos Adicionales:

E-1) Adjunte Documentación que permita entender mejor la problemática o la innovación propuesta:

## 9. Selección de idea innovadora

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Bienvenido : USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

### SELECCIÓN DE IDEA INNOVADORA

Listado de Desafíos: Dia de Mes del 202X

| <input type="checkbox"/>            | Nombre del Desafío  | Evidencia | Año Problemática | Niv. Educ. Afectado | Usu. Fin. Afectado | Estado     |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|---------------------|--------------------|------------|
| <input type="checkbox"/>            | Tantos Ministros 01 | SI        | 2018             | Basico              | Niños 5 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tantos Ministros 02 | NO        | 2018             | Basico              | Niños 6 años       | Registrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Tantos Ministros 03 | SI        | 2019             | Basico              | Niños 7 años       | Registrado |
| <input type="checkbox"/>            | Tantos Ministros 04 | NO        | 2019             | Basico              | Niños 8 años       | Registrado |

Listado de Ideas Innovadoras

| <input type="checkbox"/>            | Fecha Registrado | Usuario        | Nombre Idea Innovadora |
|-------------------------------------|------------------|----------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | 07-02-2024       | Demostracion01 | Si Se Puede 01         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 07-03-2024       | Demostracion02 | Ojala Trabajen 01      |
| <input type="checkbox"/>            | 27-04-2024       | Demostracion03 | No mas pobres 01       |
| <input type="checkbox"/>            | 11-05-2024       | Demostracion04 | Serronitos Bonitos 01  |

## 10. Resultados finales de la convocatoria de la ventana abierta

MINISTERIO DE EDUCACION

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

**RESULTADOS FINALES DE LA VENTANA**

Resultados Dia de Mes del 202X

Selección del Desafío:

| <input type="checkbox"/> Ver Ideas | Ver Ficha | Fecha Registrada | Usuario Registro Desafío | Nombre del Desafío    | Estado   |
|------------------------------------|-----------|------------------|--------------------------|-----------------------|----------|
| <input type="checkbox"/>           | Ver       | 07-02-2024       | Demostracion01           | Nutricioncia en Niños | Ganadora |
| <input type="checkbox"/>           | Ver       | 07-03-2024       | Demostracion02           | Aprendo en Casa       | Ganadora |
| <input type="checkbox"/>           | Ver       | 27-04-2024       | Demostracion03           | Yo mismo Soy!         | Ganadora |

Selección Idea Innovadora:

| <input type="checkbox"/> Ver Detalle | <input type="checkbox"/> Ver Ficha | Fecha Registrada | Usuario Registro Idea Innovadora | Nombre Idea Innovadora | Estado    |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/>             | Ver                                | 07-02-2024       | Demostracion01                   | Si se puede 01         | Ganadora  |
| <input type="checkbox"/>             | Ver                                | 07-03-2024       | Demostracion02                   | Ojala Trabajen         | Rechazada |
| <input type="checkbox"/>             | Ver                                | 27-04-2024       | Demostracion03                   | Serranitos Bonitos     | Rechazada |

[DESCARGAR PDF](#)

## 11. Seguimiento de la idea innovadora - Consulta

MINISTERIO DE EDUCACION

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO [Salir](#)

LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

PERÚ Ministerio de Educación

**ESTADO DE LA IDEA INNOVADORA**

Resultados Dia de Mes del 202X

Selección Desafío:

Selección Idea Innovadora:

| <input type="checkbox"/> Ver Detalle | <input type="checkbox"/> Ver Ficha | Fecha Registrada | Usuario Registro Idea Innovadora | Nombre Idea Innovadora | Estado   |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/>             | Ver                                | 07-02-2024       | Demostracion01                   | Si se Puede 01         | Ganadora |
| <input type="checkbox"/>             | Ver                                | 07-03-2024       | Demostracion02                   | Ojala Trabajen         | Ganadora |

Selección Estado:

[DESCARGAR PDF](#)

## 12. Seguimiento de la idea innovadora – Estado: En Planificación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
COSTO EFECTIVA DE LA  
POLÍTICA EDUCATIVA



Ministerio de Educación

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

**Menu Principal**

- Mantenimientos
- Viceministerio
- Direccion General
- Direccion de Linea / Unidad
- Nivel Educativo Afectado
- Procesos Core
- Registrar Convocatoria (AQUI)
- Aproban Convocatoria
- Seleccionar Convocatoria
- Listado de Idea Innovadora
- Registro de Idea Innovadora
- Consultas
- Consulta por Convocatorias Internas
- Consulta Idea Innovadora
- Consulta Estado Idea Innovadora
- Reportes
- Reporte Resultados Finales
- Reporte de
- Reporte de
- Manuales - Ayudas

### INDICADORES DE DESEMPEÑO - PLANIFICACION

Dia de Mes del 202X

Indicadores de Desempeño

Nombre del Desafío:

Nombre de Idea Innovadora:

Ingrese Cantidad de Indicadores:

| #   | Indicadores   |
|-----|---------------|
| 01  | Pueden Ver??  |
| 02  | Pueden Oir??? |
| ... | Pueden...???  |

[VOLVER A ESTADOS DE IDEA INNOVADORA](#)

## 13. Seguimiento de la idea innovadora – Estado: En implementación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
COSTO EFECTIVA DE LA  
POLÍTICA EDUCATIVA



Ministerio de Educación

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

**Menu Principal**

- Mantenimientos
- Viceministerio
- Direccion General
- Dineccion de Linea / Unidad
- Nivel Educativo Afectado
- Procesos Core
- Registrar Convocatoria (AQUI)
- Aproban Convocatoria
- Seleccionar Convocatoria
- Listado de Idea Innovadora
- Registro de Idea Innovadora
- Consultas
- Consulta por Convocatorias Internas
- Consulta Idea Innovadora
- Consulta Estado Idea Innovadora
- Reportes
- Reporte Resultados Finales
- Reporte de
- Reporte de
- Manuales - Ayudas

### INDICADORES DE DESEMPEÑO - IMPLEMENTACIÓN

Dia de Mes del 202X

Indicadores de Desempeño

Nombre del Desafío:

Nombre de Idea Innovadora:

Seleccione Actividades:

| #  | Actividades        | Ejecutado / No Ejecutado |
|----|--------------------|--------------------------|
| 01 | Mesa de Trabajo    | SI // NO                 |
| 02 | Asistencia Técnica | SI // NO                 |
| 03 | Informes           | NO // SI                 |

[VOLVER A ESTADOS DE IDEA INNOVADORA](#)

## 14. Seguimiento de la idea innovadora – Estado: Monitoreo y Evaluación

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
COSTO EFECTIVA DE LA  
POLÍTICA EDUCATIVA



PERÚ Ministerio de Educación

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

**INDICADORES DE DESEMPEÑO - MONITOREO & EVALUACION**

Dia de Mes del 202X

**Resultados de Evaluación**

Nombre del Desafío:

Nombre de Idea Innovadora:

Resultados de Evaluación:

Comentarios:

Escriba Aquí

[VOLVER A ESTADOS DE IDEA INNOVADORA](#)

**Menu Principal**

Mantenimientos

- Viceministerio
- Direccion General
- Direccion de Linea / Unidad
- Nivel Educativo Afectado

Procesos Core

- Registrar Convocatoria (AQUI)
- Aprobar Convocatoria
- Seleccionar Convocatoria
- Listado de Idea Innovadora
- Registro de Idea Innovadora

Consultas

- Consulta por Convocatorias Internas
- Consulta Idea Innovadora
- Consulta Estado Idea Innovadora

Reportes

- Reporte Resultados Finales
- Reporte de
- Reporte de

Manuales - Ayudas

## 15. Seguimiento de la idea innovadora – Estado: Escalamiento

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



LABORATORIO DE INNOVACIÓN  
COSTO EFECTIVA DE LA  
POLÍTICA EDUCATIVA



PERÚ Ministerio de Educación

Bienvenido: USUARIO\_CONECTADO  
[Salir](#)

**INDICADORES DE DESEMPEÑO - ESCALAMIENTO**

Dia de Mes del 202X

**Escalamiento**

Nombre del Desafío:

Nombre de Idea Innovadora:

Resultados de Evaluación:

Escenarios:

Comentarios:

Escriba Aquí

[VOLVER A ESTADOS DE IDEA INNOVADORA](#)

**Menu Principal**

Mantenimientos

- Viceministerio
- Direccion General
- Direccion de Linea / Unidad
- Nivel Educativo Afectado

Procesos Core

- Registrar Convocatoria (AQUI)
- Aprobar Convocatoria
- Seleccionar Convocatoria
- Listado de Idea Innovadora
- Registro de Idea Innovadora

Consultas

- Consulta por Convocatorias Internas
- Consulta Idea Innovadora
- Consulta Estado Idea Innovadora

Reportes

- Reporte Resultados Finales
- Reporte de
- Reporte de

Manuales - Ayudas

## **CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE LA DESEABILIDAD, FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD DEL PROTOTIPO**

### **7.1 Análisis de deseabilidad**

El prototipo final (nuevo proceso de innovación 2.0 y el aplicativo SIME) influirán de manera considerable en la mejora de la productividad y sostenibilidad del laboratorio de innovación, satisfaciendo una necesidad existente.

Asimismo, como resultado del recojo de información y la investigación realizada, nuestro prototipo revaloriza y potencia la innovación, pues ayudará a que la innovación sea fortalecida e institucionalizada en el ministerio de educación.

Por otro lado, al incluir desde la fase inicial a todos los actores, siendo los principales las Direcciones de los Viceministerios y la alta dirección, para participar en la fase de identificación y priorización de los desafíos, es decir, éstas podrán incluir sus problemas de gestión que afrontan para que a través del laboratorio puedan conseguir alternativas de solución innovadoras. Es por ello que, se sentirán comprometidos con impulsar la implementación del proyecto de innovación ganador que solucionará el desafío que afrontan, satisfaciendo así una necesidad existente. Esto es apoyado por el investigador Juan Hernández, señalando en la entrevista que: “El primer paso para la sostenibilidad es la priorización alineada con los intereses del usuario”.

El nuevo proceso de innovación 2.0 contiene actividades dinámicas que permitirá fomentar la creatividad en los participantes, además de que consigue el trabajo conjunto de los expertos en la innovación (investigadores) y usuarios finales (DVM) como parte fundamental para evaluación y priorización de las innovaciones. De acuerdo con la entrevista al investigador Juan Hernández, representante de IPA, señala que: “La propuesta de solución contiene una fase inicial de participación conjunta, lo que en su organización se le denomina co-diseño, la cual se trata del diseño de forma conjunta (trabajo colaborativo) donde se prioriza las innovaciones”. Este comentario refleja el interés y deseabilidad del investigador por la nueva propuesta de innovación ya que permitirá un mayor involucramiento de los actores durante todo el proceso de innovación.

Es importante señalar que, este nuevo proceso viene acompañado de un aplicativo SIME ágil, dinámico y colaborativo que permitirá que cada uno de los actores del proceso puedan participar y monitorear en tiempo real todo el ciclo de innovación. Esto impulsa una mayor participación e involucramiento de los actores.

Finalmente, hay que resaltar que parte del trabajo de campo se realizaron entrevistas a los actores responsables de diseñar y ejecutar el proceso de innovación de Minedulab,

quienes manifestaron su interés, situación que evidenció el deseo por cambiar o mejorar el proceso de innovación actual, debido a que encontraron muchas dificultades para que las direcciones de línea acepten implementar proyectos de innovación ganadores que no solucionaban los principales desafíos de gestión.

En la siguiente tabla se observa el análisis de deseabilidad de los actores del proceso de innovación.

**Tabla 23.** *Matriz del análisis de deseabilidad*

| <b>Actor</b>                       | <b>Nivel de influencia</b> | <b>Nivel de deseabilidad</b> |
|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Coordinadora Minedulab             | Alto                       | Alto                         |
| Investigadores                     | Medio                      | Alto                         |
| Jefa de USE/Minedulab              | Alto                       | Alto                         |
| Alta Dirección                     | Alto                       | Medio                        |
| Direcciones de los Viceministerios | Alto                       | Alto                         |

Fuente: Elaboración propia

## 7.2 Análisis de factibilidad

Minedulab cuenta con un equipo de trabajo de expertos e investigadores que participan de manera permanente durante todo el año, por ende, durante todo el proceso de innovación.

Asimismo, se ha evaluado que el equipo técnico de Minedulab e investigadores cuentan con la capacidad suficiente para la elaboración de la propuesta de documento normativo que modificaría la Directiva actual, y además ellos buscarían los aportes de las áreas competentes del ministerio y otros actores relevantes en el proceso.

Si se verifica la normativa que regula el laboratorio de innovación del ministerio de educación, ésta cuenta con una directiva actual que contiene el proceso de innovación que fue aprobada con acto resolutivo. Siendo que la propuesta de solución modifica el proceso de innovación vigente, ésta debe ser aprobada con acto resolutivo del mismo rango, previa derogación de la normativa vigente.

Para ello, se ha dialogado y coordinado con el equipo técnico de Minedulab e investigadores, quienes consideran en consulta con sus jefes inmediatos, que la derogatoria y por ende aprobación de otro documento normativo resulta factible.

En ese sentido, la propuesta de modificatoria deberá ser presentado por la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica a la Secretaría de Planificación Estratégica, quienes son superiores jerárquicos del equipo de Minedulab; por lo que, siendo ellos los interesados en mejorar los procesos de innovación genera las condiciones para la implementación de los proyectos de innovación. Teniendo en cuenta lo descrito en los párrafos precedentes, la propuesta resulta factible.

Respecto a los tiempos, cabe indicar que nuestra propuesta de innovación puede ser implementada en un aproximado de 3 meses, un periodo considerable y promedio con relación a la duración de los cargos de confianza en el puesto.

Por otro lado, el Ministerio de educación cuenta con la Unidad de Seguimiento y Evaluación perteneciente a la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica, encargado de coordinar el diseño, implementación operación e integración de los sistemas de información para la toma de decisiones estratégicas; siendo esto beneficioso ya que ellos podrán responsabilizarse de la creación e implementación del aplicativo informático que se podrá utilizar en el nuevo proceso de innovación para que los actores del proceso cuenten con información real y verídica durante el desarrollo del mismo.

Es necesario comentar que el señor Juan Hernández, investigador y representante de IPA precisó en su entrevista que: “Mientras más alineado estén los proyectos de innovación a los desafíos de las direcciones de los viceministerios permite que la propuesta de solución sea factible y, por ende, las innovaciones sean implementadas”.

Un importante ejemplo de laboratorio que suma a la factibilidad de la propuesta es el Laboratorio del Gobierno de Chile, ya que tiene una posición más central que valida y garantiza la implementación de los proyectos, y esto es, por la dependencia directa del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de Chile; lo mismo sucede con Minedulab debido a que es impulsado directamente por el Estado Peruano. Esto es sumamente importante porque permite la sostenibilidad del laboratorio.

Además, el Laboratorio del Gobierno de Chile, debido a su alcance y dimensión, cuentan con un equipo de 28 profesionales provenientes de múltiples disciplinas; incluyendo la participación de una gran diversidad de actores provenientes de distintos sectores, ello es una característica símil del laboratorio de Minedulab ya que independientemente de contar con el equipo técnico del laboratorio, también cuenta con la participación de la academia, ciudadanos, funcionarios públicos, etc, que son capaces porque cuentan con el perfil adecuado y la experiencia, para proponer y aportar durante todo el ciclo de innovación.

### **7.3 Análisis de viabilidad**

El enfoque de cálculo de costos fue el de analogía. A través de este método se estimó como costo de inversión un presupuesto necesario de S/. 31,500 (treinta y un mil quinientos con 00/100 soles) el cual será destinado para las contrataciones del desarrollador/programador a fin de que programe y/o desarrolle el aplicativo informático SIME, del control de calidad de los procedimientos de desarrollo y creación de manual del aplicativo, de material de difusión, espacio televisivo en TV Perú y útiles de escritorio.

Por otro lado, los proveedores contratados trabajarán directamente con el equipo de Minedulab, el coordinador de programación de la Oficina de Tecnología e Información – OTI y el especialista de la Oficina General de Comunicaciones-OGC, cuyo costo de operatividad se estima un presupuesto necesario de S/. 49,000 (cuarenta y nueve mil con 00/100 soles) considerando el plazo de ejecución de 03 meses y que este personal permanente del MINEDU no trabajará a tiempo completo en el proceso de implementación, se estima que asignará un tercio de las horas hombre para contribuir a la implementación de este nuevo proceso de innovación. Es importante señalar que los costos operativos se encuentran financiados por el MINEDU, debido a que dicho personal ya labora en la entidad de manera permanente y cuenta con presupuesto para el pago de su remuneración. El rendimiento de la inversión se manifestará en la consecución de los objetivos y metas establecidos por el Ministerio de Educación.

La Unidad destinada a efectuar el seguimiento y evaluar, forma parte de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica, tiene la responsabilidad de asignar los fondos, ya que esta oficina opera dentro del presupuesto de la Secretaría de Planificación Estratégica, que recibe financiamiento del Ministerio de Educación.

Resulta viable obtener este recurso ya que la Oficina para la evaluación estratégica, estructuralmente, se encuentra ubicada en las oficinas de la alta dirección, quienes son los encargados de destinar los recursos económicos, priorizando los desafíos de gestión.

La aprobación del aplicativo informático estará a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación del Ministerio de Educación. Asimismo, se necesitará el apoyo de la Oficina General de Comunicaciones para realizar las gestiones con TV Perú a fin de conseguir un espacio televisivo gratuito para promover el día de la innovación del Ministerio de Educación.

**Tabla 24.**

*Matriz del análisis de viabilidad*

Elaboración propia

| <b>Fases</b>   | <b>Herramienta digital</b>                             | <b>Actor responsable</b>   | <b>¿Requiere costo?</b> | <b>Sustento</b>   |
|--|--|--|-------------------------|---|
| 1. Identificación y priorización de desafíos de las direcciones de los viceministerios | Aplicativo<br><br>Presentación Audiovisual del desafío | Minedulab<br><br>Postulante  | Si                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una herramienta que será elaborada por una contratación asumida por Minedulab</li> <li>• Pueden grabar desde celular propio</li> </ul>  |
| 2. Convocatoria abierta del proceso de innovación                                      | Aplicativo<br><br>Espacio televisivo                   | Minedulab<br><br>Oficina de Comunicaciones -<br>Oficina de Relaciones Interinstitucionales | No                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una herramienta que será elaborada por una contratación asumida por Minedulab</li> <li>• A través de la oficina de comunicación se puede difundir la convocatoria.</li> </ul> |
| 3. Implementación del proyecto innovador   | Aplicativo   | Direcciones de los viceministerios<br><br>Minedulab  | No                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una herramienta que será elaborada por una contratación asumida por Minedulab</li> </ul>  |
| 4. Monitoreo y evaluación de la innovación   | Aplicativo   | Minedulab  | No                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una herramienta que será elaborada por una contratación asumida por Minedulab</li> </ul>  |
| 5. Escalamiento del Piloto   | Aplicativo   | Minedulab  | No                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es una herramienta que será elaborada por una contratación asumida por Minedulab</li> </ul>  |

**Tabla 25. Estructura de costos para la viabilidad**

Elaboración propia

| Genérica y Concepto del Gasto                 | Cantidad | Costo Unitario | Costo Mensual     | Costo Total              |
|---|----------|----------------|-------------------|--------------------------|
| <b>Costos de Inversión</b>                    |          |                |                   |                          |
| 1. Personal y Obligaciones Sociales           |          |                |                   |                          |
| 1.1. Desarrollador de Software                | 1        | 6,500.00       | 6,500.00          | 19,500.00                |
| 1.2 Control de Calidad                        | 1        | 4,500.00       | 4,500.00          | 9,000.00                 |
| <b>Subtotal 1</b>                             |          |                | <b>11,000.00</b>  | <b>28,500.00</b>         |
| 2. Bienes y Servicios                         |          |                |                   |                          |
| 2.1 Alquiler de espacio televisivo en TV Perú | 1        | 0              |                   | 0*                       |
| 2.2 Gastos de material de difusión (brochure) | 1000     | 2.00           | 500.00            | 2,000.00                 |
| 2.3 Útiles de escritorio y papelería          | 20       | 50.00          | 750.00            | 1,000.00                 |
| <b>Subtotal 2</b>                             |          |                | <b>1,250.00</b>   | <b>3,000.00</b>          |
| <b>TOTAL COSTO DE INVERSIÓN</b>               |          |                |                   | <b>31,500.00</b>         |
| Genérica y Concepto del Gasto                 | Cantidad | Costo Mensual  | Costo por 3 Meses | Costo horas hombre (1/3) |
| <b>Costos de Operación</b>                    |          |                |                   |                          |
| 1. Personal y Obligaciones Sociales           |          |                |                   |                          |
| 1.1. Jefa de USE/Minedulab                    | 1        | 12,500.00      | 37,500.00         | 12,500.00                |
| 1.2 Coordinadora de Minedulab                 | 1        | 10,000.00      | 30,000.00         | 10,000.00                |
| 1.3 Especialista de Minedulab                 | 1        | 6,000.00       | 18,000.00         | 6,000.00                 |
| 1.4 Analista de Minedulab                     | 1        | 4,500.00       | 13,500.00         | 4,500.00                 |
| 1.5 Coordinador de Programación de OTI        | 1        | 10,000.00      | 30,000.00         | 10,000.00                |
| 1.6 Especialista de OGC                       | 1        | 6,000.00       | 18,000.00         | 6,000.00                 |
| <b>TOTAL COSTO DE OPERACIÓN</b>               |          |                | <b>129,000.00</b> | <b>49,000.00</b>         |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                          |          |                |                   | <b>80,500.00</b>         |

\*En el caso del espacio televisivo, no se considera costo pues la Oficina General de Comunicaciones-OGC puede conseguir un espacio gratuito en TV Perú (canal nacional).

## CONCLUSIONES

Primera. El problema público relacionado con la reducción de la productividad y la amenaza a la sostenibilidad del Laboratorio de Innovación Minedulab del Ministerio de Educación del Perú durante el período 2015-2019 tiene consecuencias directas en la reducción de la brecha en la innovación en el campo educativo, lo que a su vez impacta negativamente la prestación oportuna y de calidad de los servicios educativos para todos los ciudadanos. El Minedulab, establecido en noviembre de 2013, tiene como objetivo principal identificar innovaciones que puedan convertirse en políticas educativas del Ministerio de Educación y ser implementadas en diversas áreas del sector. Estas innovaciones deben cumplir con las siguientes características: a) abordar las prioridades del sector educativo, b) tener costos bajos, c) tener un alto potencial de impacto, d) basarse en evidencia científica, e) estar inspiradas en conceptos de economía del comportamiento y/o economía de la educación, f) utilizar datos administrativos y g) fomentar el aprendizaje institucional.

Segunda. De la investigación realizada se observa que de cuatro (04) proyectos de innovación ganadores de la convocatoria abierta realizada el año 2017, solo fue implementado un (01) proyecto. Las incidencias del conflicto público identificadas fueron la baja participación de las direcciones de los viceministerios, incidencia política, escaso financiamiento, falta de posicionamiento de Minedulab y baja calidad de la propuesta de innovación.

Tercera. Después de analizar los factores iniciales y secuenciarlos, se identificó que la causa principal fue la "baja participación de las direcciones de los viceministerios", que obtuvo la puntuación más alta. En consecuencia, se formuló un nuevo problema que se centra en la necesidad de que Minedulab articule y involucre a las Direcciones de los Viceministerios del Ministerio de Educación en todas las etapas del proceso de innovación, especialmente en la fase inicial de Identificación y Priorización de Desafíos, con el objetivo de mejorar el proceso de innovación, que ha enfrentado dificultades en la ejecución de sus proyectos ganadores. A partir de este problema reformulado, se definió el siguiente Desafío de Innovación: ¿Cómo podemos incrementar la participación de las Direcciones de los Viceministerios del Ministerio de Educación del Perú para mejorar la productividad y garantizar la sostenibilidad del Laboratorio de Innovación Minedulab?

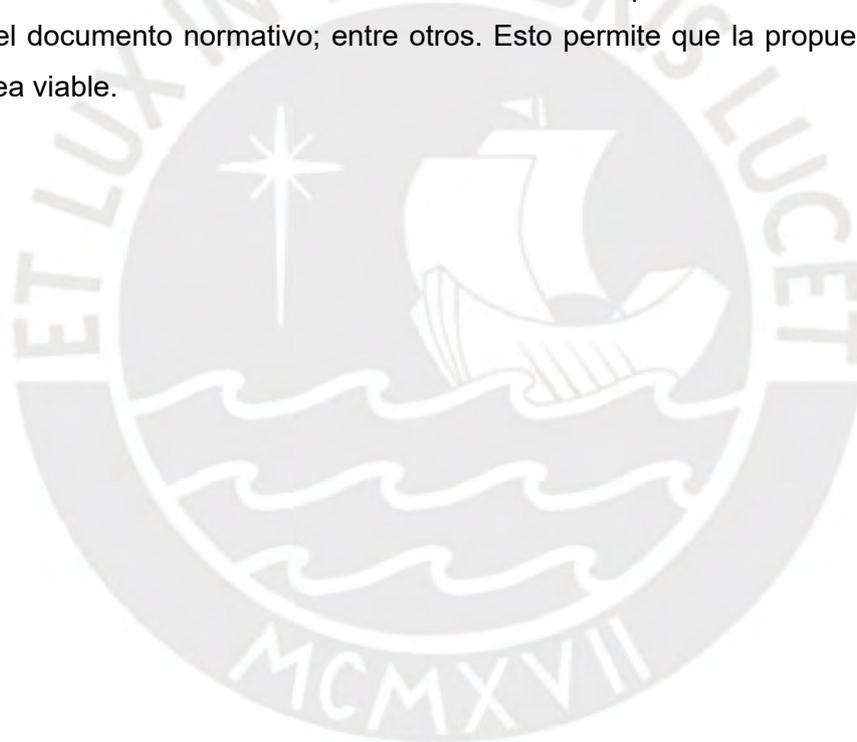
Cuarta. La conceptualización de creación final es “el proceso de innovación 2.0” que contiene un diseño mejorado que involucra a las Direcciones de los VM en todo el procedimiento del ciclo de innovación de Minedulab e incorpora una nueva fase “Identificación y priorización de los desafíos”. Asimismo, plantea sistematizar todo el proceso de innovación que permita la trazabilidad del ciclo de innovación y visibilidad en tiempo real de todos los actores involucrados a través del aplicativo informático denominado Sistema de Innovaciones del Ministerio de Educación – SIME que les permitiría sustituir la forma actual como vienen realizando las coordinaciones y seguimiento a la ejecución de los proyectos de innovación, permitiendo mejorar el acceso a la información de las actividades del proceso de innovación de Minedulab.

Quinta. Es importante señalar que el software SIME (Sistema de Innovación y Monitoreo Educativo) contará con un sistema de registro para desafíos y soluciones, así como un sistema de alertas que enviará notificaciones por mensaje de texto o correo electrónico a las personas responsables de las actividades, alertándolas sobre situaciones que requieran su atención. Además, se establecerá un servicio de atención en línea para responder a consultas y aclarar dudas relacionadas con los procesos de innovación. Este software será de utilidad para la Alta Dirección y las Direcciones de los viceministerios del Ministerio de Educación, así como para investigadores y la comunidad en general, incluyendo estudiantes de instituciones educativas, padres de familia y docentes. Minedulab, como responsable de los proyectos de innovación del MINEDU, regulará el acceso al software según el tipo de usuario, actualizará y validará la información contenida en él, y proporcionará la asistencia técnica necesaria a los diferentes actores involucrados en el proceso de innovación.

Sexta. El producto final trata sobre el desarrollo del aplicativo informático que permitirá monitorear, visibilizar y transparentar el nuevo proceso de innovación que incluye una nueva fase de identificación y priorización de los desafíos de gestión, la cual involucra a la alta dirección con el fin de dar factibilidad a los proyectos de innovación. Juan Hernández, representante de IPA refiere que: “El primer paso para la sostenibilidad es la priorización alineada con los intereses del usuario”. Esta posición sustenta la propuesta de innovación orientada en nuevo proceso 2.0 donde se priorizará las necesidades de las direcciones del viceministerio. En ese sentido, la propuesta de solución es viable para los actores del proceso.

Séptima. El equipo técnico de Minedulab está capacitado para la elaboración de la propuesta de documento normativo que deroga la Directiva donde se establece el proceso de innovación vigente. Dicha propuesta, al orientarse a solucionar los desafíos de las direcciones de los viceministerios, tendrá la aprobación de estas; por lo que, con los vistos buenos otorgados, será sustentada ante la alta dirección quienes son los encargados de aprobar los documentos normativos.

Octava. Para el desarrollo del nuevo proceso de innovación 2.0 y el desarrollo del aplicativo informático SIME se necesita presupuesto adicional como costo de inversión por el importe de S/. 31,500 (treinta y un mil quinientos con 00/100 soles); Sin embargo, para los costos operativos ya se tiene asignado dicho presupuesto a la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica y otras oficinas del Ministerio, debido a que estas pueden ayudar a realizar las diferentes actividades, tales como difusión, validación del aplicativo informático, aprobación del documento normativo; entre otros. Esto permite que la propuesta de solución sea viable.



## RECOMENDACIONES

1. Es necesario posicionar a Minedulab como agente innovador, por ello, es necesario realizar actividades que lo hagan visible dentro del Ministerio, aplicando estrategias de marketing que motiven a las diferentes direcciones de los viceministerios a participar del nuevo proceso de innovación 2.0 y sobre todo demostrar que Minedulab puede ser una alternativa de solución para los desafíos de gestión que enfrentan.
2. Se recomienda también al laboratorio generar espacios de creatividad entre los servidores del ministerio a efectos de promover la innovación y de esa manera, generar lazos de comunicación y participación.
3. Se recomienda a las academias, o centros de investigación unirse a las propuestas antes mencionadas participando y de esa manera, se harán reconocidos.
4. Se sugiere al equipo técnico de Minedulab realizar capacitaciones del uso del aplicativo informático "SIME" dirigida a los involucrados en el procedimiento de vanguardia.
5. Asimismo, se recomienda elaborar materiales que sirvan de guía para el uso del referido aplicativo informático.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acevedo, S. y Dassen, N. (2016). Innovando para una mejor gestión: La contribución de los laboratorios de innovación pública. -Technological innovations. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/17174/innovando-para-una-mejor-gestion-la-contribucion-de-los-laboratorios-de>
- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y conocimiento (30 mayo de 2018). Laboratorio de gobierno de Uruguay <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/comunicacion/publicaciones/proceso-lab>
- Arros, V., Valdivia, A., Álvaro y Ramírez-Alujas, V. (2017). Innovación en el sector público chileno: la experiencia y aprendizajes del laboratorio de gobierno. Pág. 68 - 73. <https://doi.org/10.22370/rqp.2017.6.1.2215>
- Cerdas, R., Céspedes, R. y Cortés, M. (2017). Los laboratorios de innovación desde una perspectiva de Gobierno Abierto. <http://www.proinnova.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/03/Estudio-sobre-Laboratorios-de-Innovacio%CC%81n-vf.pdf>
- Domanski, D., Monge, N., Quitiaquez, G. y Rocha, D. (2017). Innovación Social En Latinoamérica, Ed. Fundación para la Innovación Local.
- Finquelievich, S. (2007). Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y sociedad, 1(1). Pág. 135 – 158. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132007000200009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132007000200009&script=sci_arttext&tlng=en)
- Innovation Lab del BID. Sobre el I Lab. Laboratorio de innovación: <https://www.bidinnovacion.org/es/quienes-somos>
- Long, F. (2021). Laboratorios de gobierno para la innovación y burocracias públicas: Conocimiento mutuo e interacción para transformar la gestión pública. Pág. 38 -39. <https://novagob.org/wp-content/uploads/2020/01/LABgob-Innovacion-y-burocracias-publicas.pdf>
- Pulido, A. (2005). Innovación en el siglo XXI: Serie de informes “Innovación”. CEPREDE. 1(1). <http://antoniopulido.es/documentos/con051221.pdf>
- Rodríguez (2018). Laboratorios de innovación pública: apuntes para una hoja de ruta en materia de buenas prácticas. *Estado Abierto* 3(1) Pág. 107 - 132. <http://publicaciones.inap.gob.ar/index.php/EA/article/view/72/74>
- Ruvalcaba, E. (2019). Laboratorios de innovación como políticas públicas en la era del Gobierno Abierto. Ed. <https://play.google.com/books/reader?id=zD24DwAAQBAJ&pg=GBS.PP4&hl=es>
- Vivas, L. (2013). Implicaciones de las capacidades dinámicas para la competitividad y la innovación en el siglo XXI. Cuadernos de Administración. *Cuadernos de Administración*. 26 (47), 119-139. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20531182006.pdf>
- R. S. G. N.º 219-2017-MINEDU. Que aprobó la Directiva 005-2017-MINEDU/SG-SPE denominado “Disposiciones que regulan el funcionamiento de la herramienta Laboratorio de Innovación Costo- Efectiva de la Política Educativa- Minedulab”



## ANEXOS

### ANEXO 1: Componentes de la matriz de consistencia de la arquitectura del problema

| Dimensión de la arquitectura del problema                 | Pregunta Causal   | Objetivos  | Hipótesis  | Herramientas  |
|---|---|--|--|---|
| Proceso de Innovación de Minedulab                        | ¿Cómo es el proceso de innovación de Minedulab?                           | Describir el desarrollo del proceso de innovación de Minedulab   | El proceso de innovación actual consta de 5 etapas, las cuales contienen el desarrollo de las actividades para el diseño, implementación y escalabilidad del proyecto de innovación. Sin embargo, este proceso no contiene la articulación inicial con las Direcciones del viceministerio a fin de identificar y resolver los desafíos de las propias Direcciones.           | - Revisión documental<br>- Entrevista a Personal de Minedulab<br>-Entrevista a expertos (IPA) |
| Magnitud del problema                                     | ¿Cuántos proyectos de innovación se implementaron hasta el 2019?          | Describir los proyectos de innovación implementados y las razones de aquellos por las cuales no fueron implementados | Desde el 2015 al 2019, se han implementado 13 proyectos de innovación ganadores de tres ventanas de innovación. Sin embargo, la proyección de proyectos implementados era como mínimo 4 proyectos ganadores por cada ventana de innovación, la cual se desarrollaría uno por año, siendo la proyección total de 20 proyectos implementados, objetivo que no ha sido logrado. | - Revisión documental<br>- Entrevista a Personal de Minedulab<br>-Entrevista a expertos (IPA) |
| Actores en el proceso de innovación                       | ¿Quiénes son los actores que participan del proceso de innovación?        | Determinar a los actores involucrados en el proceso de innovación y cuáles son sus intereses                         | Los actores que participan directa e indirectamente en el proceso de innovación son el equipo de Minedulab, Direcciones de Viceministerios, Alta Dirección, investigadores y usuarios finales.   | - Revisión documental   |
| Características del ecosistema de innovación de Minedulab | ¿Cuáles son las características que se dan en el ecosistema de Minedulab? | Describir las variables del ecosistema de Minedulab  | <b>Minedulab se caracteriza por las siguientes variables:</b> participación y colaboración de investigadores, equipo técnico y otros sectores, participación de direcciones de viceministerios, trabajo de equipo técnico comprometido, financiamiento externo para la implementación de las innovaciones priorizadas, información compartida.                               | - Revisión documental   |

Elaboración Propia

## **ANEXO 2: Guía de entrevistas**

### **A) ENTREVISTA A KAREN ESPINOZA - COORDINADORA DE MINEDULAB**

Fecha de la entrevista: viernes, 03 de julio de 2020

Nombre de la entrevistada: Karen Helenize Espinoza Iglesias - Coordinadora de Evaluación e Innovaciones Costo Efectivas – Minedulab

Modalidad y plataforma: Virtual – Zoom

Objetivo: Comprender las razones por las cuales hubo una disminución en la productividad de los proyectos de innovación y los factores importantes que dan sostenibilidad en el tiempo al laboratorio de Innovación.

#### **Guía de preguntas**

1. ¿Qué factores fueron importantes para que se haya podido implementar el laboratorio de innovación en el Ministerio de Educación?
2. ¿Cuáles fueron los factores que no permitieron llevar a cabo las ventanas de innovación abierta en el año 2018 y 2019?
3. De la ventana de innovación abierta realizada en el año 2017, se obtuvieron 4 proyectos de innovación ganadores, ¿todos fueron implementados? En caso la respuesta fuera negativa ¿Cuál ha sido el motivo de la no implementación de estos proyectos?
4. ¿Qué generó la disminución de la productividad del laboratorio de innovación de Minedulab a partir del 2017?
5. ¿Cuáles son los factores que explican el riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación de Minedulab?
6. ¿Consideras importante que el laboratorio de innovación cuente con una partida presupuestal para la implementación de los proyectos de innovación?
7. ¿Cómo ha sido el desarrollo de la Voluntad Política a través de la implementación de Minedulab?
8. ¿Crees que la rotación de personal influye negativamente en la sostenibilidad del laboratorio, así como, para la implementación de los proyectos ganadores?
9. ¿Consideras que es importante la colaboración intersectorial entre diversas entidades públicas y privadas para mejorar el funcionamiento de Minedulab? Entre Minedu, Midis, Concytec, ONG 's, entre otros.
10. Finalmente, nos gustaría saber si consideras importante para la presente investigación, agregar alguna información adicional.

## **B) ENTREVISTA A JUAN HERNÁNDEZ - REPRESENTANTE IPA**

### **PREGUNTAS ENTREVISTA II**

Objetivo de la entrevista: Comprender las razones de la disminución de productividad. y los factores que considera son más importantes para la sostenibilidad y mayor productividad del laboratorio.

Modalidad y fecha de la entrevista: entrevista virtual (zoom) el 09 de julio de 2020 a las 12:00 horas.

Nombre del entrevistado: Juan Hernández Agramonte - REPRESENTANTE DE IPA

Está bien que se hayan planteado 3 cosas como objetivo: creación, sostenibilidad y productividad.

1. ¿Qué factores fueron importantes para que se haya podido implementar el laboratorio de innovación en el Ministerio de Educación? está respondiendo la creación
2. De acuerdo con su experiencia ¿Qué factores permitieron llevar a cabo las ventanas de innovación durante los años 2015 al 2017?
3. ¿Se ha podido evidenciar que la mayoría de los proyectos ganadores han podido ser implementados? ¿Cuáles fueron los motivos?
4. Sabemos que la participación de IPA fue hasta el 2016. Posteriormente ¿Han participado monitoreando el accionar de Minedulab?, de ser así, nos gustaría saber por qué de los cuatro proyectos de innovación ganadores en la tercera ventana (2017) solo se implementó un proyecto ¿Cuáles crees que han sido los motivos?
5. IPA ha participado directamente en la implementación del proyecto ganador de la tercera ventana de innovación (2017)? Cuéntanos esa experiencia. esto ya respondió
6. Desde tu experiencia ¿Qué crees que genera la disminución de la productividad del laboratorio de innovación de Minedulab?
7. Desde tu experiencia ¿Cuáles crees que son los factores que explican el riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación de Minedulab?
8. ¿Consideras importante que el laboratorio de innovación cuente con una partida presupuestal para la implementación de los proyectos de innovación?
9. ¿Consideras que la Voluntad Política es importante para la implementación de Minedulab y sus proyectos de innovación?

10. ¿Crees que la rotación de personal influye negativamente en la sostenibilidad del laboratorio, así como, para la implementación de los proyectos ganadores?
11. ¿Consideras que es importante la colaboración intersectorial entre diversas entidades públicas y privadas para mejorar el funcionamiento de Minedulab? Entre Minedu, Midis, Concytec, ONG 's, entre otros. Muy importante para compartir data
12. Finalmente, nos gustaría saber si consideras importante para la presente investigación, agregar alguna información adicional.



## C) ENTREVISTA A VALERIA TIPISMANA - JEFA DE USE

### PREGUNTAS ENTREVISTA III

Objetivo de la entrevista: Comprender las razones de la disminución de productividad. y los factores que considera son más importantes para la sostenibilidad y mayor productividad del laboratorio y testeo del prototipo.

Modalidad y fecha de la entrevista: entrevista virtual (zoom) el 25 de abril de 2023 a las 18:00 horas.

Nombre del entrevistado: Valeria Tipismana - JEFA DE USE

Está bien que se hayan planteado 3 cosas como objetivo: creación, sostenibilidad y productividad.

1. ¿Qué factores fueron importantes para que se haya podido implementar el laboratorio de innovación en el Ministerio de Educación? está respondiendo la creación
2. ¿Qué limitaciones ha tenido Minedulab desde su creación para la implementación de los proyectos?
3. Desde tu experiencia ¿Qué crees que genera la disminución de la productividad del laboratorio de innovación de Minedulab?
4. Desde tu experiencia ¿Cuáles crees que son los factores que explican el riesgo de sostenibilidad del laboratorio de innovación de Minedulab?
5. ¿Consideras importante que el laboratorio de innovación cuente con un financiamiento presupuestal para la implementación de los proyectos de innovación?
6. ¿Consideras que la Voluntad Política sigue siendo un factor relevante para la sostenibilidad del laboratorio?
7. ¿Consideras que se deba hacer un cambio a la directiva de Minedulab?
8. ¿Crees que nuestra propuesta de incluir una fase inicial de priorización de desafíos resulta deseable y viable para la Unidad?
9. Finalmente, nos gustaría saber si consideras importante para la presente investigación, agregar alguna información adicional.

### ANEXO 3: LISTA DE ENTREVISTADOS

| Entrevistado                     | Motivo de la entrevista               | Institución a la que pertenece                |
|----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Juan Hernández Agramonte         | Levantamiento de información          | Representante de Innovation Poverty Action    |
| Karen Helenize Espinoza Iglesias | Levantamiento de información          | Coordinadora de Minedulab                     |
| Juan Hernández Agramonte         | 1er testeo del prototipo              | Representante de Innovation Poverty Action    |
| Karen Helenize Espinoza Iglesias | 1er testeo del prototipo              | Coordinadora de Minedulab                     |
| Valeria Tipismana                | Levantamiento de información y testeo | Jefa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación |

Elaboración Propia



## **ANEXO 4: ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN (2020 - 2023)**

Entrevistas en abril 2023 a Coordinadora de Minedulab y Jefa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación – USE

### **Entrevista a coordinadora de Minedulab**

Minedulab continúa con una coordinación de la Unidad de Seguimiento y Evaluación, sigue funcionando con la directiva del año 2017 que es aprobada por Resolución de secretaria general del Minedu, debido a que en las funciones de la USE (según ROF) no se han incluido funciones específicas del laboratorio de innovación, pero si se enmarca en la función general de la USE de generación y difusión para el uso de la evidencia.

Al respecto, Minedu desde el año 2018 - 2019 viene elaborando una propuesta de modificación/actualización del ROF, en la cual se propuso incluir dentro de la USE algunas funciones específicas que estén alineadas a Minedulab; sin embargo, esta propuesta de modificación del ROF actualmente está detenida y no se tiene fecha estimada para su aprobación.

En febrero de 2020, se lanzó una cuarta ventana de innovación, convocatoria pública para ampliar la cartera de innovación del ministerio para los próximos años. En marzo, inició la pandemia que obligó a que la educación sea virtual, sin embargo, los proyectos ganadores estaban orientados a la educación presencial, por ello, se planteó dos iniciativas, una que sus proyectos puedan adaptarse a la nueva realidad virtual y otro esperar el retorno a la presencialidad (elegido por la mayoría). Por ello, a mitad del 2020 se realizó una nueva convocatoria específicamente orientada a proyectos de educación virtual o ante un posible retorno a la presencialidad para que esa transición sea más fácil. Se eligieron 13 proyectos de innovación, que iniciaron el diseño de la metodología en el 2021 y ejecutaron las actividades durante el 2022. Solo 08 proyectos pudieron validar su diseño con las áreas usuarias y conseguir financiamiento para su implementación; pero solo 04 han podido ser implementados.

En junio de 2022, surgió una nueva ley de la calidad de los materiales que indica que todos los recursos educativos usados en aula que sean nuevos, y diferente de comunicación y matemáticas deben ser aprobados previamente por los colectivos de padres de familia y solo así pueden ser utilizados en las escuelas públicas. Sin embargo, esta ley a la fecha de realizada la entrevista, no contaba con el reglamento aprobado, lo que dificultaba que algunos proyectos priorizados hayan podido salir a campo para su implementación.

En la directiva no hay una disposición de cada cuanto tiempo debe salir una nueva ventana de innovación. El proceso de implementación necesita mínimo de dos a tres años.

Finalmente, el principal cambio es que se puede obtener financiamiento externo para la implementación de los proyectos. Limitación es que dichos fondos no pueden ser transferidos al ministerio (tiempo), y el investigador ejecuta los fondos (universidades o centros de investigación) y es titular de la implementación, lo que conlleva a que se pierda el proceso de aprendizaje, puesto que Minedulab es quien transfiere esos procesos al área usuaria, que no es lo mismo que ellos mismo sean los que lideren el proceso.

La USE está haciendo un estudio de demanda de proyectos de las áreas usuarias para ver de qué manera Minedulab puede atender esas necesidades, esto con el fin de hacer una reestructuración interna del laboratorio de innovación del ministerio.

### **Entrevista a jefe de la Unidad de Seguimiento y Evaluación**

Mejora del proceso de innovación de Minedulab

Los factores/limitaciones que influyen en la sostenibilidad de Minedulab:

Una limitación es el cambio constante en el proceso/procedimiento ya que se inicia con un formato o dinámica pero las necesidades del sector o de los actores involucrados van cambiando.

Minedulab se encuentra en un proceso de pilotear un proceso de análisis y articulación interno que permita entregar otros productos a las unidades orgánicas del Minedu, como alternativas distintas a las que ya se manejan, que puedan responder al dinamismo de esas necesidades que se debe atender en un corto tiempo, que no respondan al tiempo (más largo) del proceso de la ventana de innovación. Esto busca identificar las necesidades de las unidades orgánicas y que luego las innovaciones sean orientadas a atender esas necesidades.

Propuesta de nuevo ROF que pretende incluir dentro de las funciones de la USE la gestión del laboratorio de innovación, está en proceso, no se tiene fecha cierta de aprobación. Sin embargo, su línea de acción de mejora continua está enmarcada en la directiva del año 2017.

La voluntad política impacta en las acciones del Minedu, estos últimos años se ha tenido un refrendo a Minedulab de la alta dirección que ha permitido continuar el proceso. Sin embargo, no se ha obtenido el mismo apoyo de las direcciones de línea debido a que las jefaturas se involucran con los proyectos de innovación, pero son cambiantes y el equipo técnico no siempre ha estado en la misma línea.

Si el proyecto de innovación viene desde la academia, el financiamiento para su implementación proviene de los investigadores (financiamiento externo de las universidades o centros de investigación), sin embargo, si el proyecto viene desde adentro, propuesto por una unidad orgánica, allí sí es más complejo conseguir el financiamiento.

Existe una propuesta de modificación de la directiva del 2017, sin embargo, como están piloteando las rutas de trabajo con Minedulab, esperan culminar ese proceso para poder incluir todo lo necesario.

En nuestra propuesta de innovación hemos considerado incorporar una fase previa de identificación y priorización de desafíos de las direcciones de los viceministerios. Ante tantos cambios de las jefaturas de la alta dirección, es importante involucrar a los equipos técnicos de cada dirección que permitan la continuidad del proyecto de innovación para así lograr el escalamiento a política pública. Consideran importante alinear las necesidades de las unidades orgánicas y los proyectos de innovación para asegurar la viabilidad. No obstante, también quieren mantener las propuestas de innovación que vienen desde la academia.



## ANEXO 05: MATRIZ PARA ORDENAR LA BIBLIOGRAFÍA ÚTIL PARA LA CONFORMACIÓN DEL MARCO TEÓRICO CAUSAL

| Denominación del artículo   | Autor   | Revista / Fuente | Año de publicación | Enlace  | Causas identificadas                            |
|---|---|------------------|--------------------|---|---|
| Los laboratorios de innovación desde una perspectiva de Gobierno Abierto  | Rosibel Cerdas, Cynthia Céspedes y Marianela Cortés | Paper académico  | 2017               | <a href="https://transparencia.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/informe_laboratorios_de_innovacion.pdf">https://transparencia.ucr.ac.cr/medios/documentos/2017/informe_laboratorios_de_innovacion.pdf</a>     | Colaboración intersectorial                     |
| Gobierno Abierto: Un análisis de su adopción en los gobiernos locales desde las políticas públicas  | Edgar Alejandro Ruvalcaba Gómez                     | Paper académico  | 2019               | <a href="https://play.google.com/books/reader?id=zD24DwAAQBAJ&amp;pg=GBS.PA42.w.2.0.50_169&amp;hl=es">https://play.google.com/books/reader?id=zD24DwAAQBAJ&amp;pg=GBS.PA42.w.2.0.50_169&amp;hl=es</a>         | Voluntad política y liderazgo                   |
| ESTADO ABIERTO: Revista sobre el Estado, la administración y las políticas públicas: Laboratorios de innovación pública: apuntes para una hoja de ruta en materia de buenas prácticas | Exequiel Rodríguez                                  | Artículo         | 2018               | <a href="https://publicaciones.inap.gov.ar/index.php/EA/articulo/view/72/74">https://publicaciones.inap.gov.ar/index.php/EA/articulo/view/72/74</a>   | Voluntad política y Colaboración intersectorial |
| Laboratorios de gobierno para la innovación y burocracias públicas: Conocimiento mutuo e interacción para transformar la gestión pública  | Federico Long                                       | Paper académico  | 2018               | <a href="http://novagob.org/wp-content/uploads/2020/01/LABgob-Innovacion-y-burocracias-publicas.pdf">novagob.org/wp-content/uploads/2020/01/LABgob-Innovacion-y-burocracias-publicas.pdf</a>                  | Voluntad política                               |
| Resultados de la Innovación en los Laboratorios de medios: El Caso De El Confidencial.Lab   | José Alberto García Avilés                          | Artículo         | 2018               | <a href="https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2018.mar.14/38959">https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2018.mar.14/38959</a> | Liderazgo                                       |

| Denominación del artículo   | Autor  | Revista / Fuente | Año de publicación | Enlace  | Causas identificadas   |
|---|--|------------------|--------------------|---|--|
| Innovando para una mejor gestión: La contribución de los laboratorios de innovación pública   | Sebastián Acevedo y Nicolas Dassen               | Paper académico  | 2016               | <a href="https://publications.iadb.org/es/publicacion/17174/innovando-para-una-mejor-gestion-la-contribucion-de-los-laboratorios-de">https://publications.iadb.org/es/publicacion/17174/innovando-para-una-mejor-gestion-la-contribucion-de-los-laboratorios-de</a> | Voluntad política, Colaboración intersectorial y financiamiento            |
| Innovación, tecnología y prácticas sociales en las ciudades: hacia los laboratorios vivientes   | Susana Finkelievich                              | Revista          | 2007               | <a href="http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132007000200009&amp;script=sci_arttext&amp;lng=en">http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132007000200009&amp;script=sci_arttext&amp;lng=en</a>   | Voluntad política, Colaboración intersectorial y financiamiento            |
| Innovación en el Sector Público Chileno: la experiencia y aprendizajes del laboratorio de gobierno                                    | Valentina Arros Valdivia y Álvaro Ramírez Alujas | Artículo         | 2017               | <a href="http://panambi.uv.cl/index.php/rgp/article/view/2215/2168">http://panambi.uv.cl/index.php/rgp/article/view/2215/2168</a>   | Voluntad política, Colaboración intersectorial, liderazgo, financiamiento. |
| Creatividad y política de lo instituyente y lo instituido en la producción de lo común - La innovación en los laboratorios ciudadanos | Catalina Bressán                                 | Libro            | 2019               | <a href="http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/14843/CreatividadPol%20c3%a9adica.pdf?sequence=3&amp;isAllowed=y">http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/14843/CreatividadPol%20c3%a9adica.pdf?sequence=3&amp;isAllowed=y</a>             | Colaboración intersectorial  |
| Laboratorios de innovación ciudadana. Espacios para la innovación social  | Fernando Bordignon                               | Libro            | 2018               | <a href="https://www.researchgate.net/publication/325271318_Laboratorios_de_innovacion_ciudadana_Espacios_para_la_innovacion_social">https://www.researchgate.net/publication/325271318_Laboratorios_de_innovacion_ciudadana_Espacios_para_la_innovacion_social</a> | Colaboración intersectorial  |

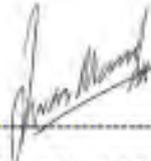
| Denominación del artículo  | Autor  | Revista / Fuente | Año de publicación | Enlace  | Causas identificadas    |
|--|--|------------------|--------------------|---|-------------------------|
| Innovación Social en Latinoamérica   | Allamand, A., Aparicio, S., Bernal, M. E., Caicedo, A., Currea, N., Domanski, D., ... & Villalobos.  | Libro            | 2016               | <a href="https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/9908">https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/9908</a>                                       | Voluntad política       |
| Co-creación para la Innovación: Un caso en el Sector Público Chileno                                     | Mario Weissbluth, Eduardo Contreras, Pablo Galaz, Ismael Aguilera, Josué Inostroza, Antonio Infante, Alejandro Barros, Nicolas Westermeyer, Gabriela Saieg, Francisca Vidal y María Angelica Gatica            | Revista          | 2014               | <a href="https://www.dii.uchile.cl/~ris/RIS2014/1innovacion.pdf">https://www.dii.uchile.cl/~ris/RIS2014/1innovacion.pdf</a>                               | Colaboración de actores |
| Laboratorios de innovación social, como estrategia para el fortalecimiento de la participación ciudadana | Arboleda Jaramillo, Carlos Augusto; Montes Hincapié, Juan Manuel; Correa Cadavid, Carlos Mario; Arias Arciniegas, Claudia Milena   | Revista          | 2019               | <a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7026739">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7026739</a>                     | Colaboración de actores |
| Open a GLAM Lab  | Mahey, M., Al-Abdulla, A., Ames, S., Bray, P., Candela, G., Chambers, S., Derven, C., Dobrev-McPherson, M., Gasser, K., Karner, S., Kokegei, K., Laursen, D., Potter, A., Straube, A., Wagner, SC. y Wilms, L. | Libro            | 2020               | <a href="https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110281/1/Open-a-GLAM-Lab.pdf">https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110281/1/Open-a-GLAM-Lab.pdf</a> | Posicionamiento         |

## ANEXO 06: CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

Anexo 6.1: Consentimiento informado Coordinadora de Minedulab: Karen Espinoza, 2020

|   |   |  |
|---|---|--|
|    | <p>PONTIFICIA<br/>UNIVERSIDAD<br/>CATÓLICA<br/>DEL PERÚ</p> | <p><b>ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS</b></p> |
| <p><u>Consentimiento Informado</u></p>  |   |  |
| <p>El presente estudio es conducido por Ascuña Panana Elizabeth y Ramírez Rodríguez Judith identificadas con DNI No. 46608400 y 42150959, respectivamente, quienes venimos realizando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es comprender de la disminución de productividad y los factores que considera son más importantes para la sostenibilidad y mayor productividad del laboratorio, el cual aportará en sus estudios en la PUCP.</p> |   |  |
| <p>Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 35 minutos de su tiempo. La conversación será grabada, así podré transcribir las ideas que usted haya expresado.</p>   |   |  |
| <p>Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.</p>   |   |  |
| <p>Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo.</p>   |   |  |
| <p>La información brindada, así como las opiniones y conclusiones serán responsabilidad exclusiva de los entrevistados(as)/autoras y no comprometen ni representan a las instituciones públicas involucradas.</p>   |   |  |
| <p>En caso de estar conforme por lo expresado en este documento, brindar la información solicitada a continuación:</p>  |   |  |
| <p>03 de julio de 2020</p>  |   |  |
|    |   |  |
| <p>_____<br/>KAREN HELENIZE ESPINOZA IGLESIAS<br/>DNI:</p>  |   |  |

Anexo 6.2: Consentimiento informado Representante de IPA - Juan Agramonte, 2020

|  |  |
|--|--|
|  <p>UNIVERSIDAD<br/>CATÓLICA<br/>DEL PERÚ</p>   | <p><b>ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS</b></p> |
| <p style="text-align: center;"><b><u>Consentimiento Informado</u></b></p>  |  |
| <p>El presente estudio es conducido por Ascuña Panama Elizabeth y Ramírez Rodríguez Judith identificadas con DNI No. 46608400 y 42150959, respectivamente, quienes venimos realizando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es conocer los factores que influyen en la sostenibilidad y la productividad de Minedulab, el cual aportará en sus estudios en la PUCP.</p> |  |
| <p>Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 30 minutos de su tiempo. La conversación será grabada, así podré transcribir las ideas que usted haya expresado.</p>  |  |
| <p>Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.</p>  |  |
| <p>Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo.</p>  |  |
| <p>La información brindada, así como las opiniones y conclusiones serán responsabilidad exclusiva de los entrevistados(as)/autoras y no comprometen ni representan a las instituciones públicas involucradas.</p>  |  |
| <p>En caso de estar conforme por lo expresado en este documento, brindar la información solicitada a continuación:</p>   |  |
| <p style="text-align: right;">09 de julio de 2020</p>  |  |
| <p style="text-align: center;"><br/>-----</p>   |  |
| <p style="text-align: center;">JUAN MANUEL HERNANDEZ AGRAMONTE</p>   |  |
| <p style="text-align: center;">DNI:</p>  |  |

|   |  |
|---|--|
|  <p>PONTIFICIA<br/>UNIVERSIDAD<br/>CATÓLICA<br/>DEL PERÚ</p>   | <p><b>ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS</b></p> |
| <p style="text-align: center;"><b><u>Consentimiento Informado</u></b></p>   |  |
| <p>El presente estudio es conducido por Ascuña Panana Elizabeth y Ramirez Rodriguez Judith identificadas con DNI No. 46608400 y 42150959, respectivamente, quienes venimos realizando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es conocer el estatus de Minedulab con relación a su productividad y sostenibilidad desde el 2020 hasta la actualidad.</p> |  |
| <p>Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 1 hora de su tiempo. La conversación será grabada, así podrá transcribir las ideas que usted haya expresado.</p>   |  |
| <p>Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.</p>   |  |
| <p>Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo.</p>   |  |
| <p>La información brindada, así como las opiniones y conclusiones serán responsabilidad exclusiva de los entrevistados(as)/autoras y no comprometen ni representan a las instituciones públicas involucradas.</p>   |  |
| <p>En caso de estar conforme por lo expresado en este documento, brindar la información solicitada a continuación:</p>  |  |
| <p style="text-align: right;">20 de abril de 2023</p>   |  |
| <p style="text-align: center;"></p>  |  |
| <p style="text-align: center;">KAREN HELENIZE ESPINOZA IGLESIAS</p>   |  |
| <p style="text-align: center;">DNI: 70111599</p>  |  |

|  |  |                     |
|--|--|---------------------|
|   | <b>ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS</b>  |                     |
| <b><u>Consentimiento Informado</u></b>   |  |                     |
| <p>El presente estudio es conducido por Ascuña Panana Elizabeth y Ramírez Rodríguez Judith identificadas con DNI No. 46608400 y 42150959, respectivamente, quienes venimos realizando la Maestría de Gobierno y Políticas Públicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú. La meta de este estudio es conocer los factores que considera son más importantes para la sostenibilidad y mayor productividad del laboratorio, el cual aportará en los estudios en la PUCP.</p> <p>Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una entrevista, lo que le tomará 1 hora de su tiempo. La conversación será grabada, así podré transcribir las ideas que usted haya expresado.</p> <p>Su participación será voluntaria. La información que se recoja será estrictamente confidencial y no será utilizada para ningún otro propósito que no esté contemplado en este estudio.</p> <p>Si tuviera alguna duda con relación al desarrollo del estudio, usted es libre de formular las preguntas que considere pertinentes. Además, puede finalizar su participación en cualquier momento del estudio sin que esto represente algún perjuicio para usted. Si se sintiera incómodo, frente a alguna de las preguntas, puede mencionarlo.</p> <p>La información brindada, así como las opiniones y conclusiones serán responsabilidad exclusiva de los entrevistados(as)/autoras y no comprometen ni representan a las instituciones públicas involucradas.</p> <p>En caso de estar conforme por lo expresado en este documento, brindar la información solicitada a continuación:</p> |  |                     |
|   | <p>TIPISMANA MENCHOLA<br/>Valeria Desiree PMA<br/>2013175908 AOE<br/>JEFA UNIDAD DE<br/>SEGUIMIENTO Y<br/>EVALUACIÓN - USE<br/>EMEDU<br/>En línea de conformidad<br/>20230425 10:11:16</p> | 25 de abril de 2023 |
| -----  |  |                     |
| <b>VALERIA DESIREE TIPISMANA MENCHOLA</b>  |  |                     |
| DNI: 43384982  |  |                     |

# ANEXO N° 7: ORGANIGRAMA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

