



PERÚ

Ministerio
de Educación



LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

Annie Chumpitaz Torres

Jefa de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica

Setiembre, 2018

Se cree que la innovación es:

costosa



lenta



riesgosa



Inoportuna



Difícil de evaluar

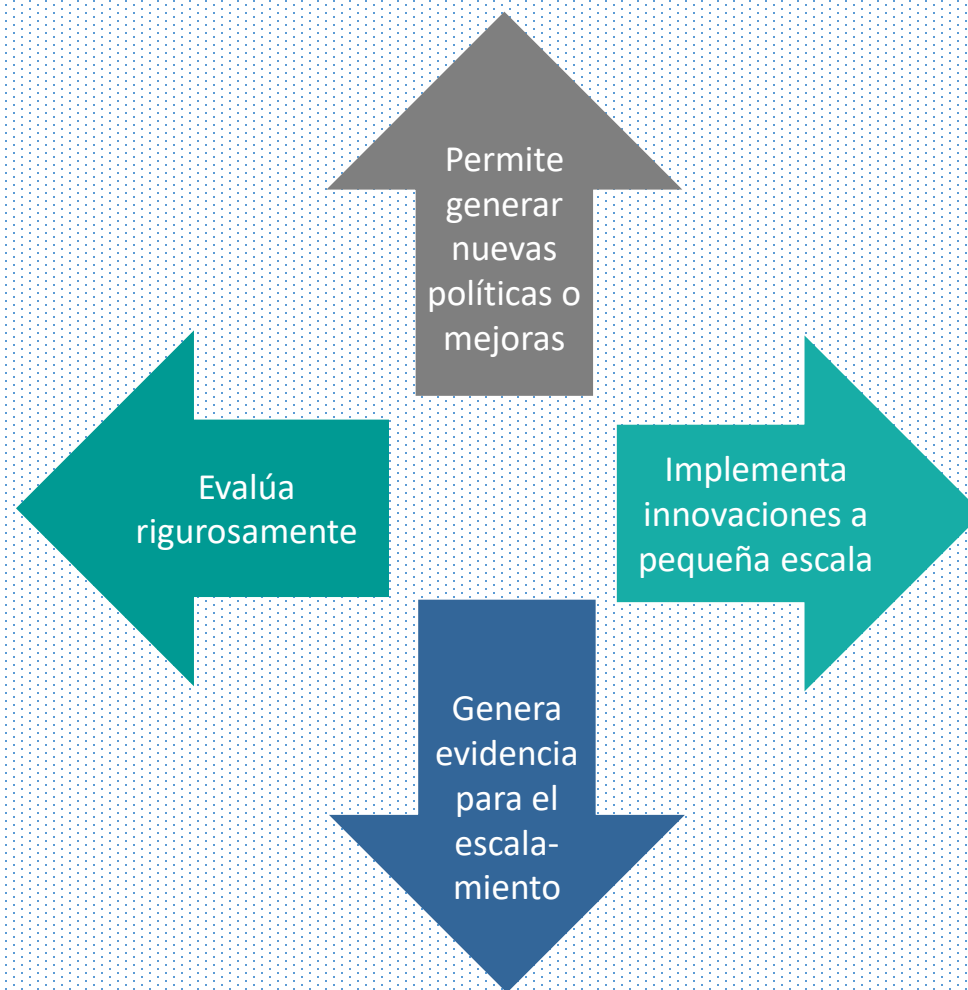


Sobre todo en el sector público

¿Qué es MineduLAB?

Laboratorio de innovación costo-efectiva para la política educativa –MineduLAB, instalado en el MINEDU, permite aprender mediante el **diseño, implementación y evaluación** rigurosa de **innovaciones de bajo costo**, maximizando el uso de data administrativa.

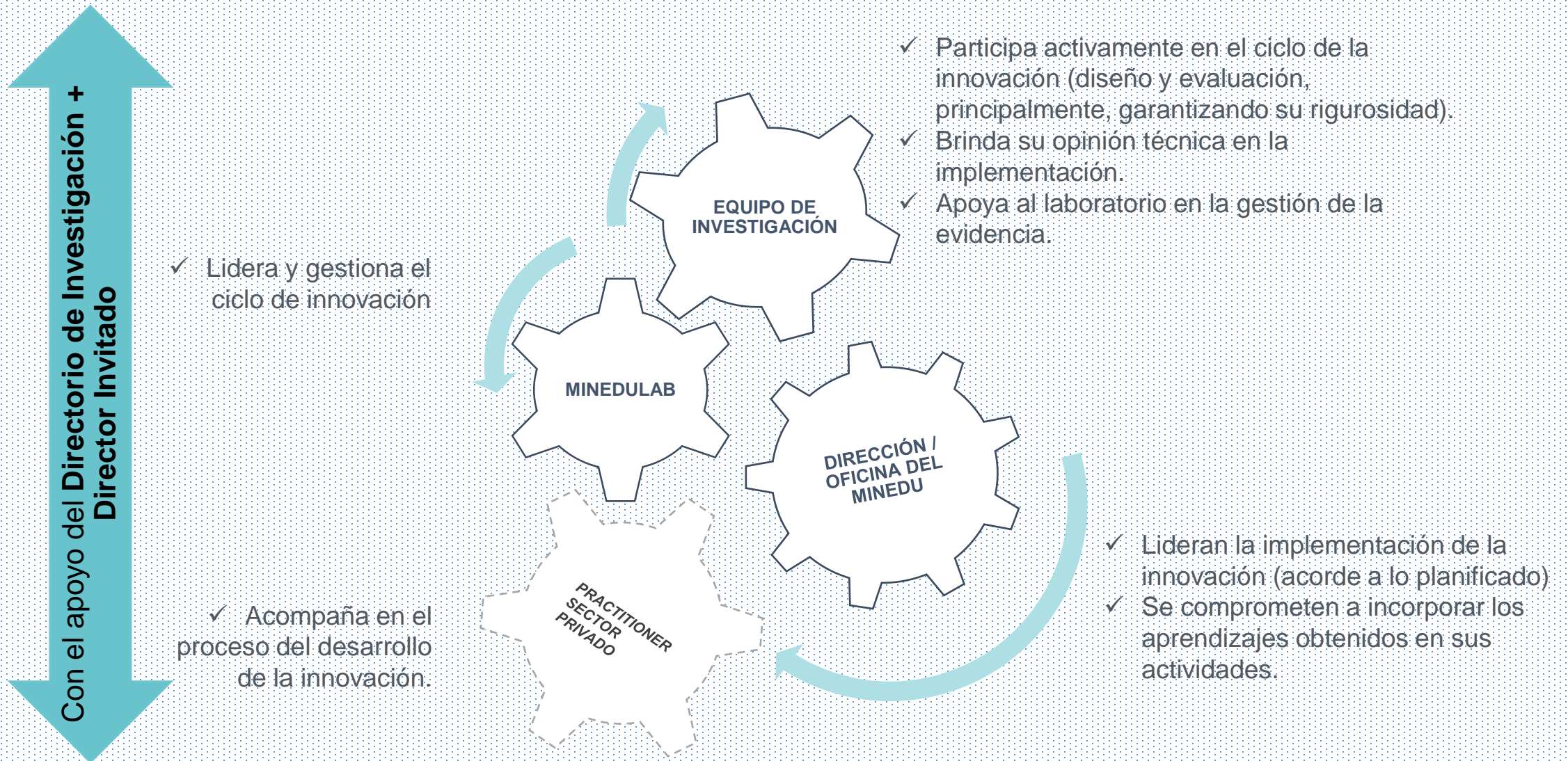
Las innovaciones priorizadas se sustentan en principios de economía del comportamiento y/o economía de la educación.



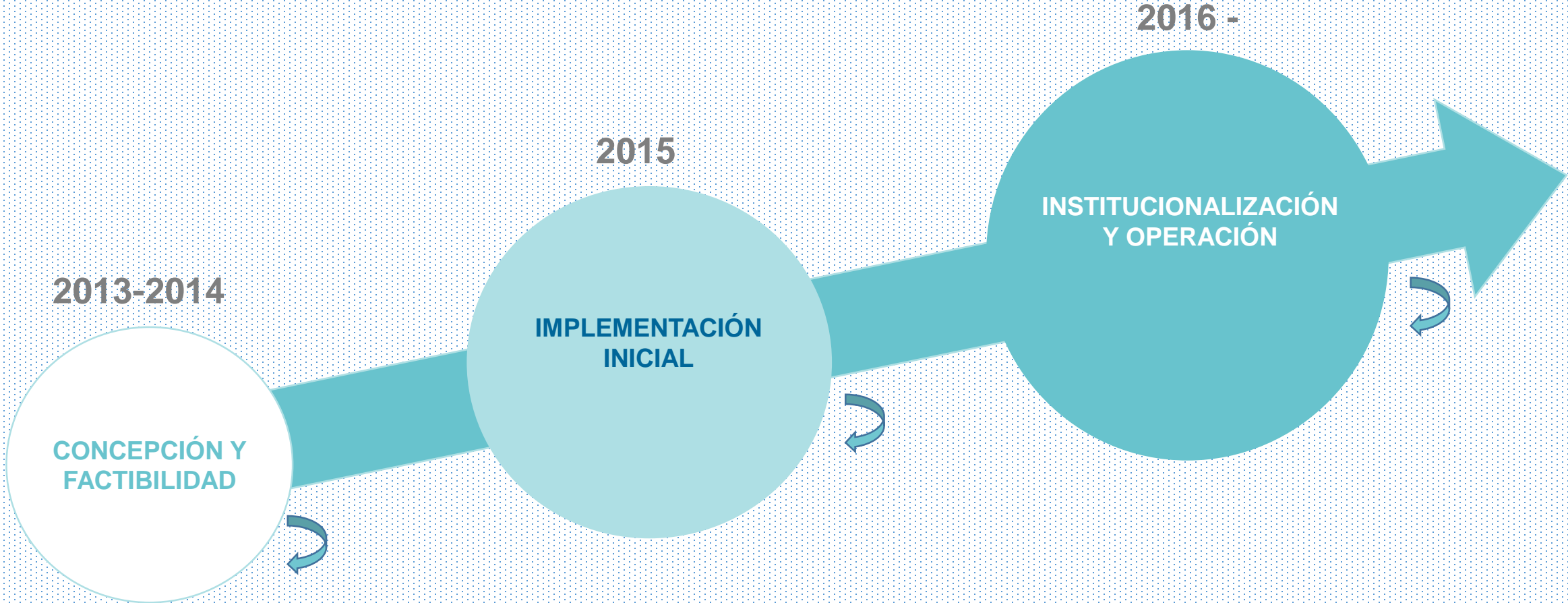
¿Qué características tienen las innovaciones?



¿Cómo trabaja MineduLAB?



Línea de tiempo de MineduLAB



Asistencia técnica durante las fases de concepción, factibilidad e implementación inicial.

Ciclo de innovación



Cartera de innovaciones

Innovaciones con Resultados

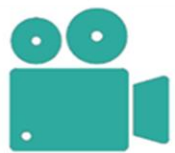


SMS para mantenimiento de escuelas

Directores

Fase I y II

ESCALADA



Video con retornos y oportunidades de financiamiento de Ed Superior

Padres y estudiantes

ESCALADA



Ejercicios de "Growth Mindset"

Estudiantes

Fase I y II



SMS motivacionales para docentes

Docentes



Cartilla con resultados comparativos de la ECE por escuela

Directores, docentes y padres



Aumentar costo y visibilidad del ausentismo docente

Docentes

Innovaciones en Evaluación



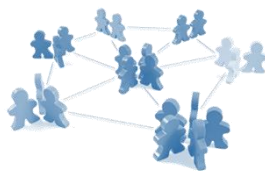
Retroalimentación a escuelas con indicadores

Directores y docentes



Incentivos no monetarios a docentes

Docentes



Formación de Redes Sociales en COAR

Estudiantes



Información para alumnos sobresalientes

Padres y estudiantes



Bullying SíSeVe

Estudiantes



SMS padres

Padres



Brecha de Género en carreras STEM

Estudiantes



Técnicas de Autocontrol

Estudiantes

Innovaciones en Diseño/Implementación



SMS para mantenimiento de escuelas

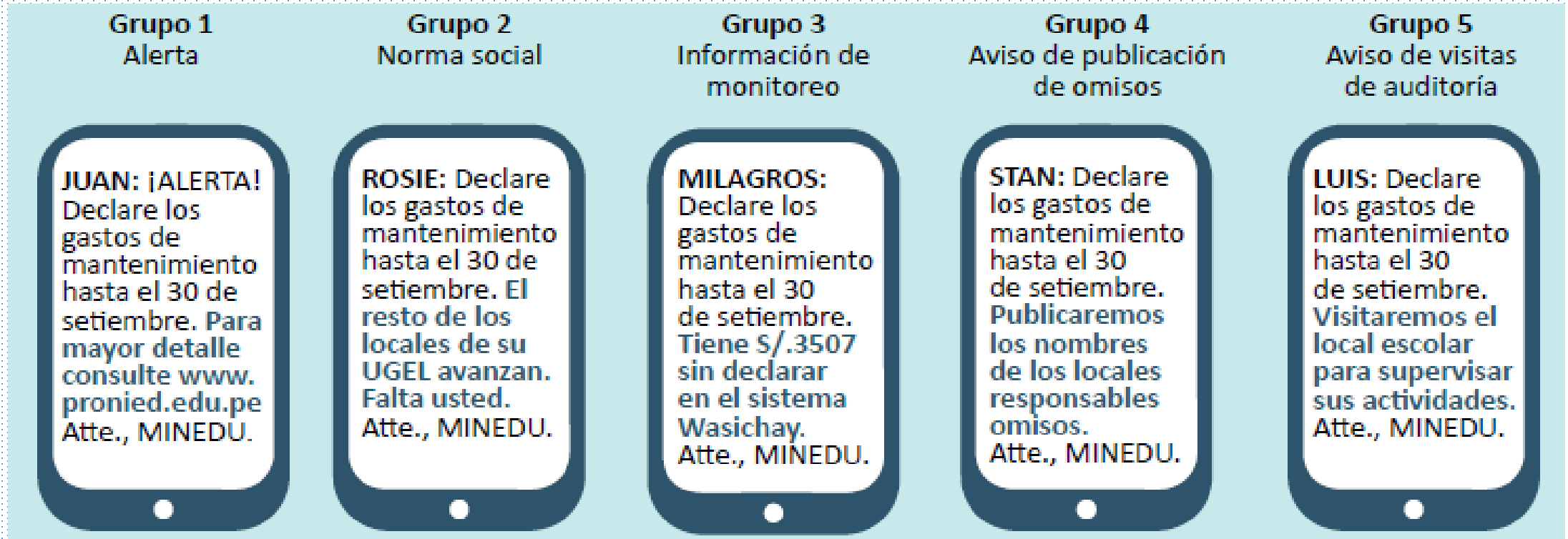


Motivación

- No se retiran todos los fondos transferidos
- Existe sub-reporte o reporte tardío de gastos.

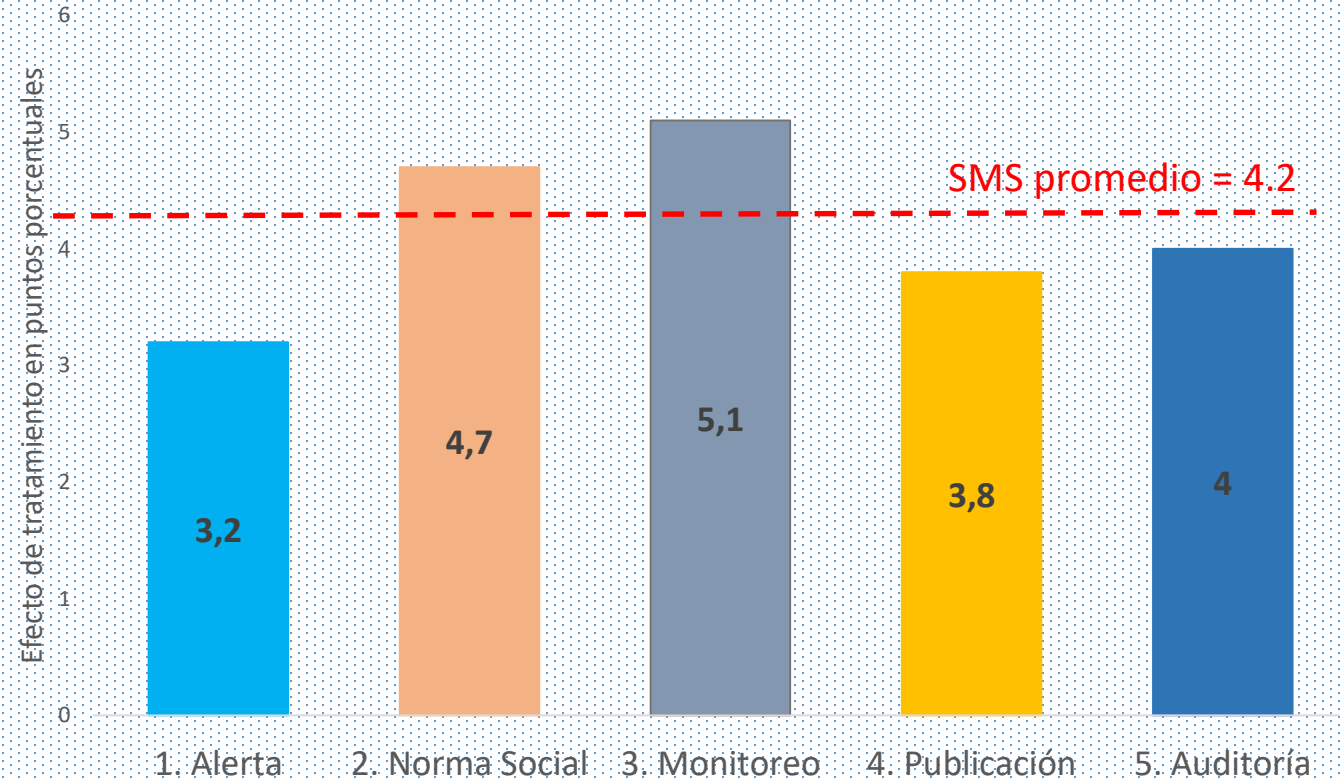
Diseño de la innovación

Envío de mensajes de texto que combinaban un mensaje recordatorio y un principio de comportamiento para motivar la realización de la actividad.



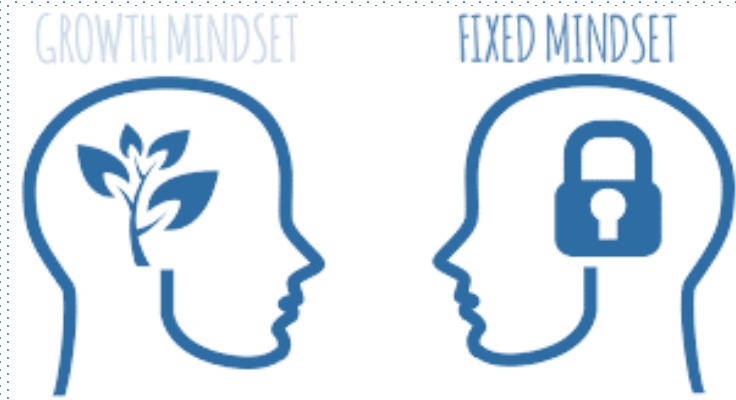
Resultados

- Efectos significativos en la declaración del recordatorio oportuno de actividades (↑ declaración de gastos).
- Mensajes más efectivos → Monitoreo y Norma Social.
- Bajo costo: cada SMS costó menos de US \$0.03.
- **Escalamiento:** En 2017, 25000 directores de IIEE recibieron SMS con contenido de norma social y de monitoreo.





¡Expande tu Mente!



Motivación

- Bajos logros de aprendizaje, brechas entre urbano y rural, aún más en secundaria.
- Evidencia desde la psicología: Las auto-teorías de los estudiantes pueden ser modificadas hacia una mentalidad de crecimiento, y este cambio mejora su motivación, esfuerzo y rendimiento (Blackwell y otros, 2007; Paunesku y otros, 2015; Yeager y otros, 2014).

Fixed Mindset <i>La habilidad es estática</i>		Growth Mindset <i>La habilidad puede aumentar</i>
✓ Evita los retos		✓ Busca retos
✓ Se rinde fácilmente		✓ Persiste ante obstáculos
✓ Piensa que el esfuerzo es inútil		✓ Piensa que el esfuerzo es necesario
✓ Ignora las críticas constructivas		✓ Aprende de las críticas
✓ Se siente amenazado por el éxito de otros		✓ Encuentra inspiración en el esfuerzo de otros

Fuente: Adaptado de www.mindsetworks.com.

Diseño

MineduLAB, la Dirección de Educación Secundaria y la academia (GRADE, U. Oxford y BM) colaboran en el diseño de una innovación para cambiar los paradigmas de los estudiantes sobre su habilidades → **¡Expande tu Mente!**

La innovación:

- Lectura y discusión del artículo “¿Sabías que puedes hacer crecer tu inteligencia?”
- Alumnos redactan cartas contándole a otros alumnos menores sobre lo aprendido en clase.
- Pegado de poster en el aula, reforzando conocimientos

La evaluación:

- Asignación aleatoria del tratamiento: 400 escuelas de Lima, Áncash y Junín (50 mil estudiantes de 1° y 2° de secundaria).
- Medición de resultados en aprendizaje con la ECE 2015.

Implementación

Ejercita tu mente – Mejora tu inteligencia

¡CON PRÁCTICA Y ESFUERZO, TÚ PUEDES!



Copyright © 2012 Mindset Works

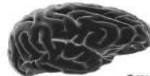
© 2012 Mindset Works

Programa pedagógico | Expande tu mente!

¿Sabías que puedes hacer crecer tu inteligencia?

Nuevos estudios demuestran que el cerebro se desarrolla como un músculo

Mucha gente piensa en el cerebro como algo misterioso. No saben mucho sobre la inteligencia ni sobre cómo funciona. Creen que las personas nacen con una inteligencia alta, regular o baja y que así se quedarán el resto de su vida. Pero las nuevas investigaciones demuestran que el cerebro funciona más bien como un músculo: cambia y se hace más fuerte cuanto más lo usas.



© 2012 Mindset Works

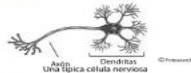
Todo el mundo sabe que, cuando levantas pesas, los músculos se agrandan y se vuelven más fuertes. Así, luego de entrenar por un largo tiempo, una persona que al principio solo levantaba 10 kilos puede llegar a aumentar su fuerza y levantar más de 50 kilos. Pero, para lograr que los músculos crezcan así, uno debe esforzarse: por ejemplo, de poco sirve levantar un lápiz cien veces, no es un reto lo suficientemente difícil para que tus músculos se ejerciten y crezcan.

Los científicos han descubierto que el cerebro funciona igual que un músculo: cuando lo ejercitas y aprendes cosas nuevas, partes de él físicamente cambian y se agrandan. En concreto, cuando te enfrentas a grandes retos es cuando más crece tu cerebro: cuando cometes errores, aprendes de ellos y te esfuerzas por darles una solución. Es este proceso el que fortalece tu cerebro.

La ciencia del cerebro

Dentro de la corteza cerebral hay miles de millones de pequeñas células nerviosas llamadas neuronas. Estas células nerviosas tienen ramificaciones que las conectan con otras células, formando una complicada red. La comunicación entre estas células del cerebro es lo que nos permite pensar y solucionar problemas. Cuantas más y más fuertes las conexiones, más rápido y eficientes son nuestros pensamientos y nuestra habilidad para solucionar problemas complejos.

Quando aprendes cosas nuevas y enforces más tu mente, estas conexiones se multiplican y fortalecen, igual que los músculos de un levantador de pesas. Luego, las cosas que en algún momento parecían muy difíciles o incluso imposibles (como hablar otro idioma o hacer álgebra) se vuelven sencillas. El resultado es un cerebro más fuerte e inteligente.



¿Cómo sabemos que el cerebro puede hacerse más fuerte?

Los científicos empezaron a pensar que el cerebro humano podía desarrollarse y cambiar cuando estudiaron el cerebro animal. Encontraron que animales que vivían en un entorno más estimulante – con otros animales y juguetes – eran distintos a los animales que vivían solos. Mientras que los animales sin estímulos solo comían y dormían todo el día, los que vivían con juguetes y acompañados de otros animales estaban siempre más activos: pasaban un buen tiempo averiguando cómo usar los juguetes y cómo llevarse bien con el resto de sus compañeros.

Tu cerebro es como un músculo, ejercítalo y se hará más fuerte. Créeme, lo digo por propia experiencia.



3

■ Cronograma:

- Envío de paquetes EtM a 400 IIEE : agosto 2015.
- Aplicación de la sesión: setiembre 2015.
- Medición de resultados: noviembre 2015 (Evaluación Censal de Estudiantes)

■ Verificación :

- Docentes toman una foto y la envían por email.
- IIEE fueron contactadas por teléfono y por email para verificar que recibieron el paquete y que la sesión se llevó a cabo.

Resultados

Impacto: estudiantes que recibieron la intervención presentaron mejores resultados en matemática (0.05 d.e. en la muestra total, 0.13 d.e. al restringir la muestra a Áncash y Junín).

Costo-efectividad: el impacto es relevante al ser comparado con el de programas de mayor envergadura y costo (costo de EtM: US\$0.2 por estudiante).

Otros Resultados: EtM tuvo un impacto positivo en las expectativas educativas. Pertenecer a IE asignada a EtM aumenta la expectativa de asistir a educación superior universitaria en 1.1 p.p.. Este resultado se explica por el impacto de la asignación a EtM en la sub-muestra de No-Lima.



Decidiendo para un Futuro Mejor



Motivación

- Persistencia de tasas de deserción.
- Necesidad de reajustar la perspectiva de los estudiantes sobre el futuro y los beneficios de la educación.



Diseño e implementación

- Campaña de información sobre los retornos monetarios y sociales de la educación básica y superior a través de videos e infografías.
- Videos: miniserie de cuatro episodios (15 min por video), en la que estudiantes se preguntan por qué es importante estudiar y tener metas sobre la base de sus experiencias personales y de su entorno familiar.
- Los videos se mostraron durante las horas de clases a estudiantes desde quinto de primaria hasta quinto de secundaria.
- La innovación se implementó en 2015 y en 2016 en zonas urbanas y rurales. En 2015, se registraron problemas de implementación en el área urbana que se corrigieron en 2016.

Resultados

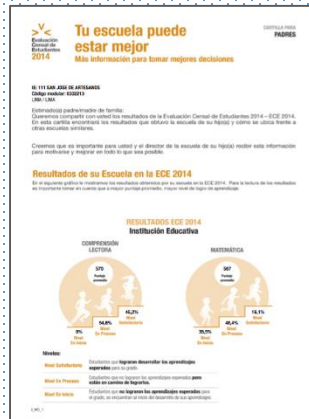
Zona Urbana

- **Reducción de la tasa de deserción:**
 - En 2015, se redujo en 0.2 pp la tasa de deserción de estudiantes varones y de estudiantes de 5to y 6to de primaria de escuelas asignadas al grupo tratamiento.
 - En 2016, la tasa de deserción cayó en 1.8 pp entre el total de estudiantes asignados a una escuela tratamiento.
- **Mejora de logros de aprendizaje:** Impactos importantes sobre los puntajes de matemáticas y comprensión lectora correspondientes al año 2016 fueron de alrededor del 4% y 3% de la desviación estándar, respectivamente (las mejoras fueron mayores para las mujeres que para los hombres).

Zona Rural

- **Reducción en la tasa de deserción:**
 - En 2015: la intervención redujo la tasa de deserción escolar en 2015 en 1.1 puntos porcentuales, resultado equivalente a una reducción del 20%.
 - En 2016, la deserción escolar bajó en 7.2 pp, correspondiente a una reducción de aproximadamente 50% en la tasa de deserción.

Entrega de cartillas a padres de familia, con resultados comparativos de aprendizaje en las IIEE



Motivación:

- Una forma costo-efectiva de incrementar la calidad de los servicios de educación consiste en proveer información sobre la calidad de la enseñanza ofrecida por las escuelas.

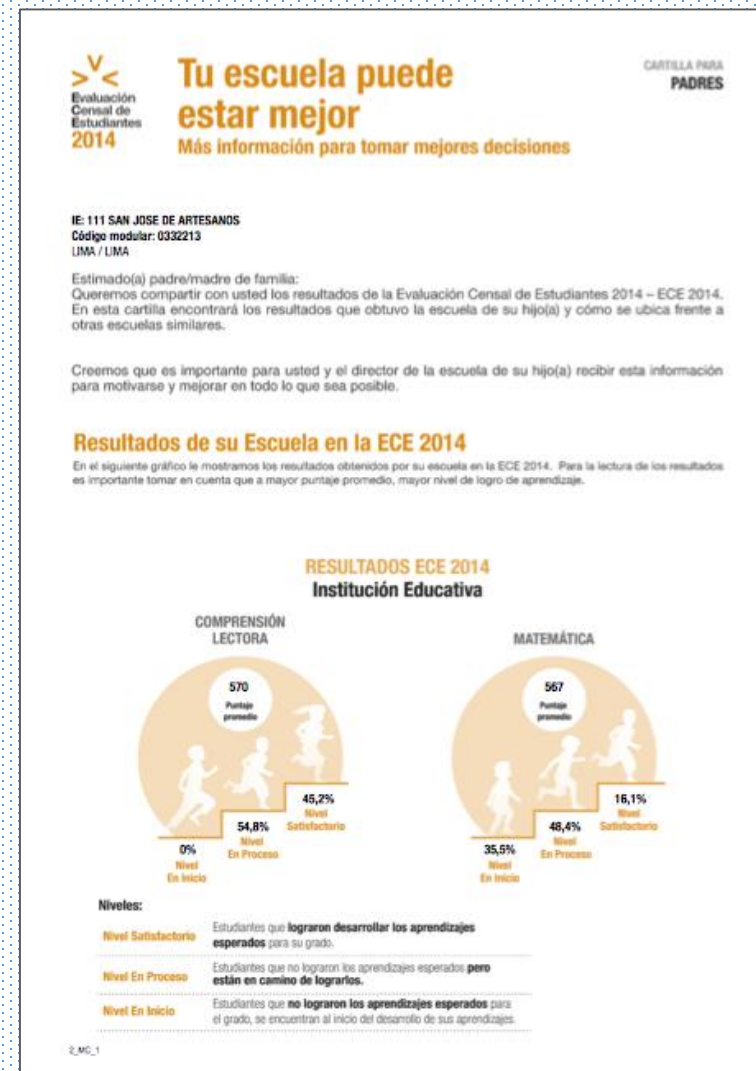
Innovación:

- Entrega de una cartilla adicional al informe entregado a las IIEE y a los padres de familia con resultados de la ECE.
- La cartilla contiene información sobre el rendimiento promedio de la IE respecto al rendimiento alcanzado por otras IIEE próximas.

Resultados:

- El envío de las cartillas no produjo aumentos significativos de 2014 a 2015 en el puntaje de la ECE (grupo tratamiento vs. grupo control).
- La evidencia sugiere que las cartillas en muchos casos no llegaron a los hogares.
- Actualmente se está evaluando si la entrega de cartillas tuvo efectos en deserción escolar.

Reto: encontrar una forma efectiva de hacer llegar información a padres de familia.



¿Qué hemos aprendido?

El sector público sí es **capaz** de generar espacios para el **aprendizaje** y la **innovación**.

Se puede innovar desde el sector público a **bajo costo**, rápidamente y sin interrumpir la implementación.



El uso de **principios comportamentales** tiene un alto potencial para un mayor impacto en la política pública

La **disponibilidad de datos administrativos** tiene alto potencial para la evaluación de bajo costo y la toma de decisiones basadas en evidencia.

El trabajo colaborativo con **academia** y áreas del **Minedu** permite combinar la rigurosidad de investigadores con la experiencia política de hacedores de política.

La experiencia de MineduLAB informa la toma de decisiones tanto del Ministerio como de otras agencias gubernamentales en la región que enfrentan retos similares.

¡Gracias!

Contacto:

minedulab@minedu.gob.pe

www.minedu.gob.pe/minedulab



PERÚ

Ministerio
de Educación



LABORATORIO DE INNOVACIÓN COSTO EFECTIVA DE LA POLÍTICA EDUCATIVA

Modelos mentales para la mejora del servicio educativo: el caso de ¡Expande tu Mente!

Annie Chumpitaz Torres

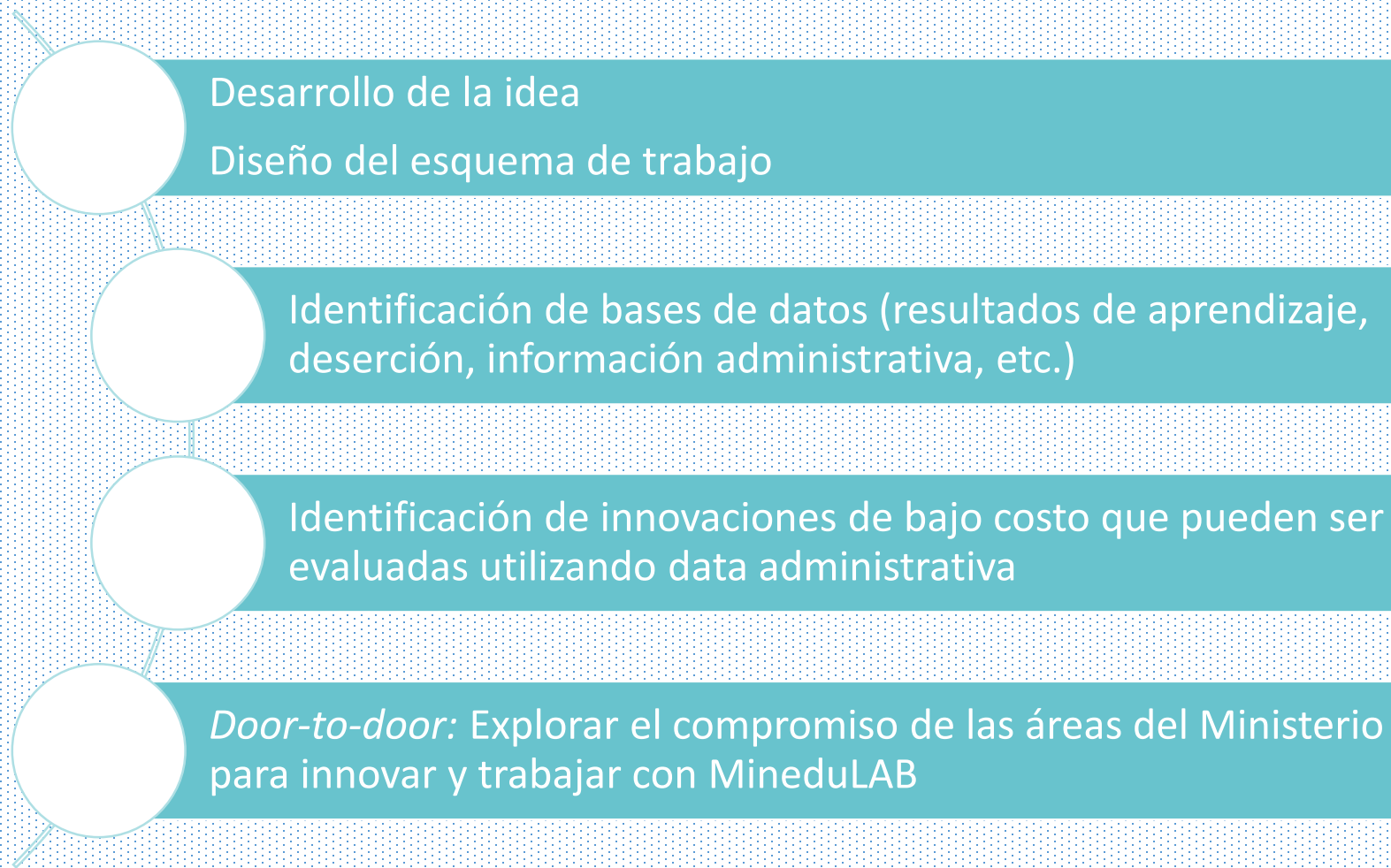
Jefa de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica

Junio, 2018

Anexo

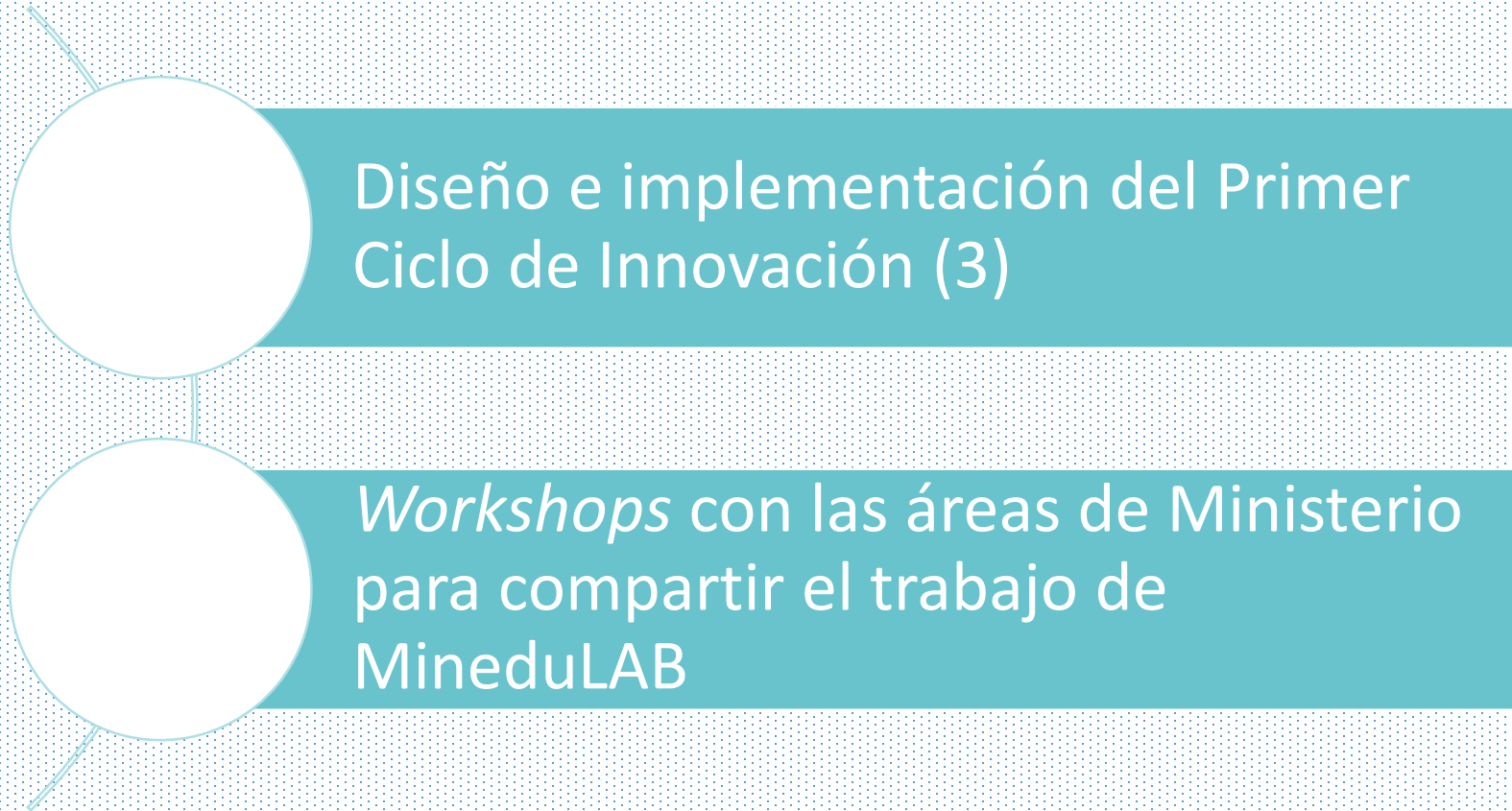
Fase de Concepción y Factibilidad

(Nov. 2013 - 2014)



Fase de la implementación inicial

(Abr. - Dic. 2015)



Fase de Institucionalización y Operación

(2016)

- Resultados de la evaluación de impacto del primer ciclo de innovación
- Diseño e implementación del segundo ciclo de innovaciones
- Desarrollo del protocolo de operaciones
- Difusión del trabajo del Laboratorio

(2017)

- Aprobación de la Directiva MineduLAB (marco legal): laboratorio ubicado en la Secretaría de Planificación Estratégica, como parte de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica (OSEE).
- Evaluación de impacto de las innovaciones del segundo ciclo
- Tercera Ventana de Innovación (pública por primera vez)
- Primera innovación que es escalada: SMS para mejorar la gestión escolar

(2018)

- Segunda innovación escalada: vídeos que comparten los beneficios de la educación secundaria y superior (DFM)
- Diseño de pre-pilotos del tercer ciclo de innovaciones
- Conexión con el sector privado

