

Digi-Chiquihuites

Canasta Digital Inclusiva:

10

Lecciones para
su Diseño



laboratorios
de aceleración



Co-building the Accelerator Labs as a joint venture with:



UNDP
Core
Partners



Digi-Chiquihuites

Canasta Digital Inclusiva:
10 Lecciones para su Diseño

Laboratorio de Aceleración del PNUD en El Salvador

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
El Salvador, noviembre de 2022



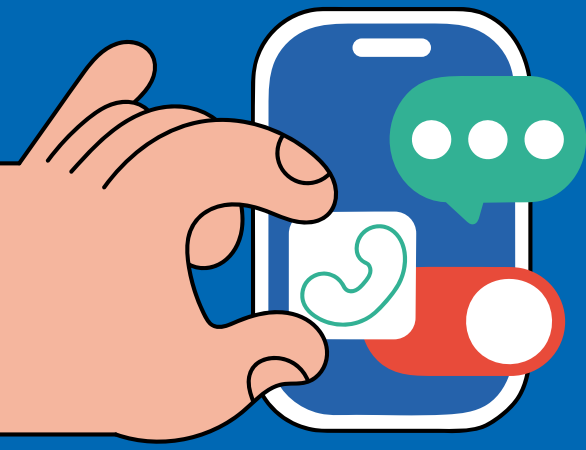
Co-building the Accelerator Labs as a joint venture with:



UNDP
Core
Partners

Índice

Presentación	4
¿Cómo surge Digi-Chiquihuites?.....	6
¿Qué es una canasta digital inclusiva?.....	8
Canasta digital inclusiva: 10 lecciones para su diseño.....	10
Estrategia de intervención de Digi-Chiquihuites	15
¿Qué alianzas se consolidaron?	15
¿Cómo perciben el proyecto nuestros socios?.....	15
¿Cuál fue el grupo objetivo de la primera canasta digital?	15
¿Cuáles estrategias se implementaron?	16
¿Cuál era la relación entre las mujeres, sus medios de vida y la tecnología?.....	16
¿Qué hicimos junto a las participantes para reducir la brecha digital?.....	17
¿Qué lograron las participantes?	18
Laboratorio de Aceleración del PNUD en el ADN de Digi-Chiquihuites: primer proyecto con la metodología del laboratorio	20
Conclusiones generales	29
Recomendaciones.....	31
Bibliografía	32



Presentación

El proyecto Digi-Chiquihuites: “Canasta Digital para salvaguardar los medios de vida, la protección social y la inclusión financiera de las mujeres”, se enfocó en la búsqueda y creación de aprendizajes accionables de cara a la recuperación económica de los sectores más afectados por la pandemia del COVID-19. Un resultado central que se planteó esta intervención fue la generación de conocimientos sobre los diferentes elementos que puedan conformar una canasta de servicios digitales inclusiva, denominada por la palabra en Náhuatl “canastas” que seguiría la metodología del Laboratorio de Aceleración del PNUD.

El PNUD implementó este proyecto junto a los siguientes socios estratégicos: Ministerio de Turismo (MITUR), el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) y el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM):

- MITUR y el ISTU, mediante una canasta digital para reducir la brecha digital, proteger medios de vida y promover la inclusión financiera, principalmente de las mujeres emprendedoras y microempresarias en los parques recreativos a nivel nacional y sitio turístico Mercado del Mar.
- El ISBM y su personal para mejorar la protección social de la población docente del sector público y sus familias, por medio de la digitalización de servicios de salud ofrecidos, a través de la ejecución de una prueba de concepto que sienta las bases de obtención de aprendizajes para impulsar una ruta de transformación digital institucional.

Este documento presenta un extracto de la sistematización del componente desarrollado con el MITUR e ISTU con el propósito de compartir con otros implementadores y formuladores de la política pública que busquen contribuir a la reducción de la brecha digital principalmente en poblaciones vulnerables, aprendizajes que se resumen en 10 lec-



ciones accionables para el diseño de canastas digitales inclusivas; además de brindar un marco general sobre la estrategia de intervención implementada.

Estas 10 lecciones responden y agregan valor a la reactivación económica de las Micro y Pequeñas Empresas (MYPE), especialmente a las del sector turismo desde un enfoque de digitalización inclusiva, que colocó a las personas en el centro de la intervención como respuesta a los efectos de las restricciones de movilidad y otras ocasionadas por la pandemia por COVID-19.

Es el primer proyecto en El Salvador en incorporar el ciclo completo de la metodología de la red de Laboratorios de Aceleración del PNUD, la cual incluye la exploración, el mapeo de soluciones, la experimentación y el escalamiento o implementación de iniciativas exitosas que resulten de este proceso.

Bajo el liderazgo del Laboratorio de Aceleración del PNUD se diseñó y aplicó una metodología cuasiexperimental conocida en la literatura de inferencia causal como Diferencia-en-Diferencias (DiD), que permitió comparar la situación de un grupo control que no participó en el proyecto y lo que ocurrió al administrar el tratamiento en las personas que participaron durante todas las fases del proyecto. De esta manera, el PNUD, a través de Digi-Chiquihuites aporta evidencia causal sobre la efectividad de la canasta digital en la generación de actitudes digitales positivas, confianza y habilidades hacia las tecnologías digitales.

En esencia, esta experiencia abre nuevas formas de abordar el problema de la brecha digital, de tal manera que se promuevan políticas basadas en las evidencias obtenidas a partir de la validación de los resultados de esta intervención. La información que se comparte pretende servir de referencia para la formulación de nuevas iniciativas para la reducción de la brecha digital en El Salvador.





¿Cómo surge Digi-Chiquihuites?

Desde el PNUD reconocemos que las tecnologías digitales se han convertido en un elemento medular del paradigma de desarrollo humano; en donde la digitalización inclusiva y la innovación representan dos grandes catalizadores para promover este desarrollo.

Durante la pandemia del COVID-19, las tecnologías digitales, especialmente las TIC ocuparon un lugar central para asistir a la sociedad en diferentes ámbitos de la vida, tales como el trabajo, educación, compras, entretenimiento, telemedicina y comunicaciones; no obstante, su aprovechamiento no fue accesible ni pertinentes para todas las personas y sectores económicos.



A medida que se generaba información sobre los impactos de la pandemia, el sector turismo y la MYPE encabezaban la lista de sectores más impactados por la crisis del COVID-19, dando lugar a numerosas estrategias dentro de los planes de recuperación económica. A pesar de la crisis, las oportunidades para recuperarse mejor también germinaron, reforzando la implementación de soluciones innovadoras para hacer frente a las nuevas desigualdades que amenazan con retrasar avances importantes en el desarrollo humano, como lo es la brecha digital.

La falta de acceso a conexión y herramientas tecnológicas adecuadas, el poco conocimiento digital y un inadecuado entorno regulatorio para incentivar un mayor uso de estos servicios, sólo son algunos elementos que profundizan la brecha digital. Otros factores como el bajo nivel educativo, analfabetismo, género y edad, adicionan desafíos para lograr una digitalización inclusiva.

Estas limitaciones, suelen impactar en mayor medida a las mujeres y al segmento de las micro y pequeñas empresas. En el diagnóstico realizado para la formulación de la Agenda Digital Nacional 2020-2030 de El Salvador, se estimó que el país existe una brecha en el acceso a internet del 13% a favor de los hombres (60% para hombres y 47% mujeres). La mayoría de las MYPE se encuentran desconectadas de internet y su financiamiento proviene principalmente de recursos propios, lo cual las vuelve poco adaptables a los shocks, como el producido por la pandemia del COVID-19.

En consecuencia, el componente 1 del proyecto Digi -Chiquihuites se propuso diseñar una canasta de servicios digitales para contribuir a reducir la brecha digital, salvaguardar los medios de vida y mejorar la inclusión financiera de las mujeres emprendedoras y dueñas de MYPE del sector turismo, en conjunto con el Ministerio de Turismo (MITUR) y el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).

¿Qué es una Canasta Digital Inclusiva?

Se trata de un conjunto de soluciones y servicios digitales que se diseñan a partir de la comprensión de las necesidades del grupo beneficiario de las canastas. Están compuesta por elementos de: a) acceso a medios digitales y conexión a internet, b) capacidades para el aprovechamiento efectivos de los servicios y herramientas digitales y, c) políticas o regulaciones que habiliten un contexto favorable para la digitalización inclusiva.



Desde el PNUD nos propusimos promover la co-creación de soluciones innovadoras para la reducción de la brecha digital por medio del diseño de una canasta digital inclusiva para uno de los sectores más afectados por la pandemia del COVID-19, para lo cual implicamos la metodología de los Laboratorios de Aceleración del PNUD, como unidad de investigación y desarrollo (I+D) para generar aprendizajes accionables sobre el rol de la digitalización en el desarrollo de las MYPE, especialmente aquellas lideradas por mujeres.

El diseño de canastas digitales fue una respuesta multidimensional para contribuir a la reducción de la brecha digital en las mujeres emprendedoras y dueñas de MYPE del sector turismo. La Canasta Digi- Chiquihuites se diseñó incluyendo los siguientes componentes:

- ✘ 1) Acceso a herramientas facilitadoras para la digitalización: celular inteligente y
- ✘ 2) paquetes de conexión a Internet móvil- al menos durante el período de formación para todo el grupo;
- ✘ 3) Infraestructura de conectividad a Internet en parque Balboa (instalación de fibra óptica y Smart Wifi);

- ✘ 4) Capacidades: Programa de formación en habilidades digitales “Conecta con tu negocio” para las personas arrendatarias;
- ✘ 5) Habilitadores: Programa de Formación “Conecta con tu parque” que incluyó al personal administrativo de los parques recreativos que, buscaba habilitar un entorno de trabajo con base digital en la administración de los servicios que presta los parques recreativos a los turistas y a las personas arrendatarias (dueñas de MYPE) ; e
- ✘ 6) Informe primera Evaluación de la Preparación para la Transformación Digital a nivel de país denominada Digital Readiness Assessment o DRA.

Digi-Chiquihuites colocó a las personas en el centro de este trabajo. Esta intervención se sustenta en un enfoque de empoderamiento de las mujeres emprendedoras, y que a través de la experimentación en un grupo piloto de micro y pequeñas empresas del sector turismo, ha permitido generar aprendizajes replicables para reducir la brecha digital.

Figura 1. Componentes de la Canasta Digita Inclusiva.



Fuente: Ilustración elaborada por Tatiana Orantes.

10 Lecciones para su Diseño

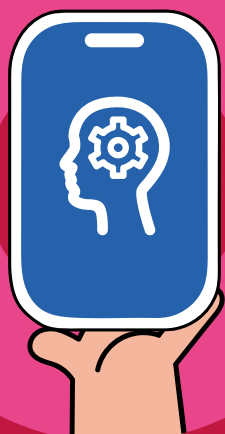
Las siguientes lecciones son atribuidas a los responsables directos de Digi-Chiquihuites como a sus socios, el MITUR e ISTU, y de manera especial al Laboratorio de Aceleración del PNUD, sin obviar a las mujeres que fueron protagonistas y artífices de los primeros pasos para superar la aversión a las tecnologías y materializar innovaciones en sus modelos de negocio, como consecuencia de la vivencia en el proyecto.

Los tomadores de decisión encontrarán aprendizajes comprobados para ser tomados en cuenta en la formulación de nuevas iniciativas para la reducción de la brecha digital en El Salvador.



01. El co-diseño

El co-diseño con las y los usuarios ha sido una herramienta potente para diseñar la primera versión de la canasta digital que coloca las condiciones y necesidades de las personas al centro de las intervenciones. Esto aporta a la efectividad del proceso y de las herramientas ofrecidas en las intervenciones.



02. Innovación & flexibilidad

La innovación y flexibilidad en las estrategias de aprendizaje, sin perder de vista las finalidades principales, aporta al conocimiento digital de las personas, a generar actitudes positivas hacia las herramientas digitales y, amplía el impacto del proyecto, como lo demostró la figura de "Ayudante digital."



Aprovechar y aplicar metodologías de Investigación y Desarrollo (I+D), como las del Laboratorio de Aceleración del PNUD en sus diferentes fases permite avanzar con poco riesgo y de manera ágil en el aprendizaje de digitalización inclusiva, obteniendo resultados replicables y escalables.



Facilitar de manera gratuita tecnología adecuada y amigable, como los dispositivos móviles inteligentes y paquetes de conexión a Internet, genera incentivos conductuales para el aprendizaje digital, aportando a la sostenibilidad en la aplicación del nuevo conocimiento en el negocio y causando un impacto positivo sobre los demás medios de vida de las mujeres.



En el caso de personas dueñas de MYPE, comprender lo que pueda generar valor a sus negocios y demás medios de vida, es uno de los frentes para trabajar estrategias de digitalización este segmento empresarial. Esto consiste en demostrar a las participantes los beneficios que la tecnología aporta a su negocio, que arranca desde la selección de herramientas pertinentes que respondan a sus necesidades más inmediatas para que sean asimiladas, adoptadas y aplicadas y; en consecuencia, motiva al desarrollo del negocio, a la vez que se incrementan sus capacidades digitales para el ejercicio de su ciudadanía digital.



Aplicar metodologías de enseñanza - aprendizaje, acorde a las características y perfil de las participantes, garantiza el uso de las herramientas transferidas en sus contextos cotidianos y cambia la perspectiva del uso de la tecnología y su aprovechamiento para mejorar los negocios. Las tecnologías mostraron ser herramientas eficaces para crear competencias digitales en las personas que enfrentan múltiples vulnerabilidades, incluidas el analfabetismo. Una capacitación eficaz para el desarrollo de competencias digitales en este tipo de grupos precisa de métodos flexibles de enseñanza, habilidades de las personas facilitadoras para generar confianza y una conducción personalizada para la asimilación eficaz de los contenidos.



Enfatizar en enfoques relacionados con la autonomía económica de las mujeres y su empoderamiento en la toma de decisiones sobre el negocio y sus vidas, aporta conocimiento a fin de mitigar posteriores situaciones de vulnerabilidad incluidas aquellas relacionadas a la condición de género.



El diseño de programas de digitalización inclusiva se beneficia de contar con una exploración del grupo objetivo para contar con un perfil integral en cuanto al acceso, capacidades, habilitadores y actitudes a nivel digital, que se complemente con aspectos sociodemográfico, condiciones del negocio y de sus medios de vida , así como de información sobre estado de la infraestructura básica para la conectividad, normativas y políticas favorables/desfavorables, para el diseño de una canasta digital hecha a la medida, en lugar de la aplicación de recetas.



Incentivar el liderazgo y la organización de las mujeres es clave para el compromiso y la continuidad en el proceso de formación y en la mejoría de sus medios de vida, además contribuye a superar su propio techo de cristal y a la construcción de la resiliencia frente a las crisis y cambios en el entorno socioeconómico.



Disponer de experiencias de intercambio Sur-Sur ideadas por otros actores, como fueron los programas Innova tu Mercado y Ayudantes digitales desarrolladas por las oficinas del PNUD en Perú y Argentina, respectivamente, contribuyen a acelerar el proceso de diseño, dirimir desaciertos y riesgos, mejorar el uso de los recursos asignados al proyecto, así como en la obtención de aprendizaje para la reducción de la brecha digital.



Estrategia de intervención de Digi-Chiquihuites

¿Qué alianzas se consolidaron?

Se reforzó la relación de trabajo construida entre el MITUR y el PNUD en el transcurso del tiempo, que permitió junto con el ISTU abrir el espacio para llegar a un grupo de emprendedoras y dueñas de microempresas que operan bajo la modalidad de “arrendatarias” dentro de la red de parques recreativos y sitios turísticos administrados por el directorio de turismo.

La búsqueda de alianzas para aprender acerca de soluciones de desarrollo centradas en las personas y el diseño de éstas; así como la generación de espacios de diálogos entre las participantes fueron parte de las estrategias claves para la innovación y el aprendizaje ágil desde la planificación de Digi-Chiquihuites, es así como los equipos del PNUD de El Salvador y Perú desarrollaron una serie de 3 encuentros denominado “Guerreras Digitales” para compartir aprendizajes e intercambiar lecciones aprendidas entre proyectos y las mujeres participantes.

¿Cómo perciben el proyecto nuestros socios?

Como una iniciativa para que las personas arrendatarias aprovechen los beneficios

de la tecnología como medio para que sus negocios y el sector turismo se recuperen más rápido; a la vez que se mejora la experiencia de los turistas que visitan los parques recreativos, quienes cada vez más demandan herramientas digitales.

¿Cuál fue el grupo objetivo de la primera canasta digital?

Prioritariamente a mujeres emprendedoras y dueñas de MYPE que operan en la red de parques nacionales del ISTU y MITUR.

Provenientes de los parques recreativos a nivel nacional: Balboa, Puerta del Diablo, Amapulapa, Apastepeque, Altos de La Cueva, Apulo, Agua Fría, Atecozol, Cerro Verde, Sihuatehuacán, Ichanmichen, Costa del Sol y sitio turístico Mercado del Mar.

Grupo con múltiples vulnerabilidades: personas adultas mayores, bajo nivel educativo, importante nivel de analfabetismo, dificultades/desconocimiento sobre el uso de la tecnología y, falta de interés en algunos casos, con negocios operando en la informalidad dentro de un sector fuertemente impactado por la pandemia.

¿Cuáles estrategias se implementaron?

- Aplicación de la metodología del Laboratorio de Aceleración del PNUD.
- Promoción del liderazgo de las mujeres en la recuperación post pandemia “Mujeres al centro de las soluciones”.
- Soluciones innovadoras para crear capacidades en las personas: modalidad híbrida para la formación digital de forma presencial y virtual.
- Habilitación de cupos para “ayudantes digitales”, grupo conformado principalmente por personas que provienen del círculo íntimo de las emprendedoras: hijos/as, nietos/as, sobrinos/as, cónyuges.
- Adaptación de la metodología de acuerdo con la caracterización de la población participante, e ideación de soluciones para ser probadas y ajustadas hasta lograr la comprensión de las herramientas.
- Información de base, no solo cuantitativa sino sobre los medios y contexto en que las MYPE de turismo comercializan sus productos e información sobre las condiciones de los sitios turísticos en relación con el servicio.
- Reconocer aspectos sobre disposición, actitudes y expectativas de las partici-

pantes para la adopción de comportamientos digitales como fase clave del proceso de inclusión digital.

- Aportar de forma práctica a la identificación de un programa de capacitación para las mujeres dentro del contexto de sus medios de vida y bajo un enfoque de formación de competencias.
- Otorgar acceso al entorno digital para asegurar su participación y desarrollo (teléfono “smart”, plan de datos).

¿Cuál era la relación entre las mujeres, sus medios de vida y la tecnología?

Se identifican 3 hitos para definir cómo era la situación de las participantes de Digi-Chiquihuites antes de la intervención del proyecto.

X Hito 1: Del buen funcionamiento de los negocios al estancamiento.

X Hito 2: Incertidumbre frente a las posibilidades de recuperación económica por las medidas preventivas por COVID-19 y las nuevas formas de hacer negocios.

X Hito 3: Desconocimiento de plataformas digitales y aplicaciones para la comunicación con clientes y para la gestión del negocio.



Perfil de las personas participantes

- El promedio de edad de las emprendedoras que recibieron estas canastas digitales es de 50 años.
- El 14% no sabe leer ni escribir y 86% nunca había recibido ninguna capacitación en el uso de tecnología, pese a que un porcentaje similar tiene un número celular.
- Su acceso financiero también es limitado: alrededor del 70% no posee una cuenta bancaria y alrededor del 93% no efectuaba cobros con tarjetas de crédito o débito.
- El 16.9% de las emprendedoras no tenía acceso a ningún dispositivo tecnológico.
- El dispositivo tecnológico más utilizado entre las participantes fue el teléfono celular, con un uso básico y limitado para actividades de apoyo en sus negocios.

¿Qué hicimos junto a las participantes para reducir la brecha digital?

Se reconocen 7 hitos que han influido en el fortalecimiento de los medios de vida y empoderamiento de las participantes a partir del diseño de la canasta digital compuesta por elementos de acceso, capacidades y habilitadores como respuesta multidimensional para la reducción de la brecha digital y fundamentada en los pilares de la Estrategia Digital del PNUD.

Hito 1: La definición de un perfil integral sobre las personas participantes contribuye a la comprensión de los factores que limitan su inclusión digital y proponer soluciones para superarlos.

Hito 2: El conocimiento del entorno y condiciones en que se desarrollan los negocios aporta al mapeo de soluciones y la conceptualización de intervenciones contextualizadas y relevantes.

Hito 3: La aplicación de una metodología de formación flexible es una apuesta eficaz para desarrollar competencias

digitales en grupos con poca o nula exposición a procesos de formación digital.

Hito 4: La puesta en práctica de herramientas y aplicaciones digitales amigables, accesibles bajo un enfoque demostrativo de los beneficios asociados aportan mejoras significativas en conocimiento y aplicación de innovaciones en los modelos de negocio.

Hito 5: La integración de ayudantes digitales en el proceso de formación, acerca vínculos familiares y es multiplicador en la familia y la comunidad.

Hito 6: El liderazgo y la organización es un elemento que contribuye a la continuidad de las participantes.

Hito 7: Contar con un portafolio de experimentos, con sus respectivas hipótesis y pruebas, valida la efectividad de las soluciones, la efectividad de los resultados y facilita visualizar el siguiente nivel para el escalamiento.

¿Qué lograron las participantes?

- Reconocimiento de sus aprendizajes y las oportunidades que les ofreció Digi Chiquihuites con la Canasta Digital, en cuanto al acceso y las capacidades brindadas.
- Utilización y comprensión de las aplicaciones digitales compartidas durante las sesiones de formación. Aunque hubo una menor puesta en práctica de las aplicaciones relacionadas con transferencias bancarias. Entre los contenidos que más captaron su atención fue el de técnicas profesionales para realizar fotografías, útil para la promoción de productos y servicios a través de las redes sociales.
- Las mujeres emprendedoras y microempresarias sobrepasaron sus propias expectativas con la integración de las herramientas digitales en sus negocios, recuperaron la confianza y se sienten capaces de continuar aprendiendo, lograron una visión de desarrollo para sí mismas y para sus negocios.

“He aprendido cómo tomar buenas fotos de mis productos para promocionarlos por WhatsApp, hacer un catálogo, llevar cuentas, cómo recibir dinero, no sabía de WhatsApp Business... ahora ya me hacen pedidos...”

Milagro Alfaro/ Puerta del Diablo, 46 años



Aprendizajes de las personas participantes

- Disposición al uso y conocimiento de herramientas digitales para la comunicación con clientes y proveedores, para la promoción de bienes y servicios, así como en el uso de dispositivos móviles inteligentes. Las de tipo financiera, en menor medida, no obstante, conocen y comprendieron las ventajas de su adaptación al negocio.
- El conocimiento les ha permitido adaptar componentes del modelo de negocio: captación y relación con los clientes, presentación de productos, catálogos, trascender del espacio físico del parque hacia otros mercados.
- Reconocimiento que el teléfono "smart" se convierte en una herramienta útil para el aprendizaje, promocionar productos, contacto con los clientes, el control de gastos e ingresos, realizar ventas y recibir pagos.
- Las participantes comprendieron el proceso para implementar pagos electrónicos a través de un teléfono celular y que inicia desde tramitar una cuenta bancaria y ser cliente de una institución bancaria del sistema financiero.
- Las participantes identificaron que aparte de un POS existen y pueden utilizar otros métodos de pago; como, por ejemplo, link de pago electrónico, un código QR, transferencia por Bluetooth, como es el sistema de "Cubo pago", entre otras billeteras digitales.
- Conocieron y aplicaron nuevas formas de realizar búsquedas en internet por medio de voz y a través de la cámara del celular. Esto ayudó principalmente a las personas que no pueden leer y/o escribir.
- Conocieron recomendaciones prácticas para generar espacios digitales desde un abordaje de relaciones de género y masculinidades.

"... He asistido a las capacitaciones junto con mi nieta la cual se ha convertido en mi asistente en temas digitales. Ella es quien ayuda cuando necesito hacer algo más complicado como lo es una transferencia de dinero por compras de insumos a domicilio para el negocio o que algún turista me hace para pagar lo que compran."

Santos Mercedes Romero de Rodríguez/Mercado del Mar, 59 años

"...para mí entrar al mundo digital con este proyecto Chiquihuites ha sido una gran cosa, ya que puedo mostrar y vender mi producto a muchísimas personas. Puedo invitar al turista a visitarnos ... y todo bien fácil con el teléfono. Ahora ya puedo usar Facebook, WhatsApp, Messenger, Instagram y más."


Marcela Guadalupe Menjivar/Mercado del Mar, 58 años

"Compro en línea algunos productos, la bebida, ahí hago el pedido, es más fácil...al inicio no podía, mi hijo me ayudaba, pero ahora sí..."

Ana Delmy Chipagua/Apulo, 60 años

Aprendí bastante también, porque bastantes cosas no sabían y le he enseñado también a mi mamá y a mi hermano. Mi mamá tenía que firmar un documento y lo puso en Google Lens, supo de lo que se trataba y firmó tranquila y segura..."

Yesenia Candelaria Alfaro, ayudante digital de Santos Romero emprendedora Mercado del Mar,



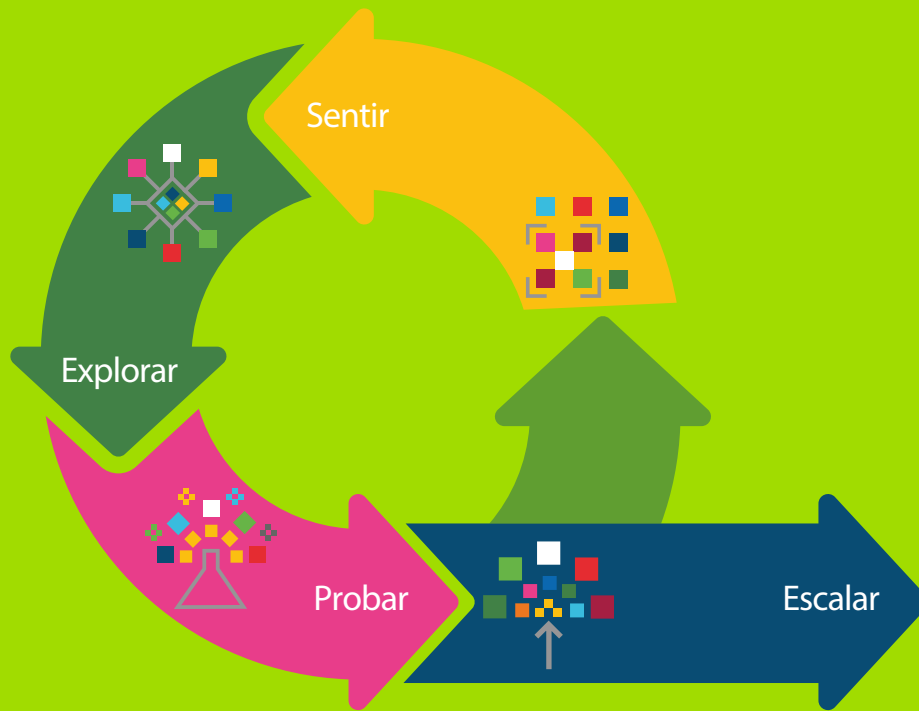
Laboratorio de Aceleración del PNUD en el ADN de Digi-Chiquihuites: Primer proyecto con la metodología del Laboratorio

El aporte innovador de Digi-Chiquihuites

- El PNUD, a través de Digi-Chiquihuites, aporta una evidencia sobre la efectividad de canastas digitales en la generación de actitudes, confianza y habilidades en las tecnologías digitales, comprobada por medio de una metodología cuasiexperimental implementada por el Laboratorio de Aceleración del PNUD.
- Esto permitió aprender no solo acerca del potencial de escalabilidad del modelo de canastas digitales, sino también de la importancia de las dinámicas sociales para la ruptura de rezagos de conocimiento de herramientas tecnológicas, por medio de ayudantes digitales, promotores de servicios digitales, capacitaciones e instrumentos audiovisuales para generar conocimiento y confianza en herramientas financieras digitales, que permitan contribuir a la reducción de la brecha digital en micro y pequeños negocios en nuevas implementaciones de modelos de canastas básicas digitales.
- Además de la comprobación de 15 hipótesis se añaden otros aprendizajes descubiertos con la interacción con las personas al centro del proyecto. Estos aprendizajes son también de utilidad para reducir la brecha digital en mujeres, sobre todo adultas mayores, y algunas de ellas sin saber leer y/o escribir, y otras con bajo nivel educativo.
- Las experiencias de las participantes, demuestra que colocar en el centro del desarrollo de las iniciativas a las personas es “una fuerza para el empoderamiento”, desde el acceso a la tecnología digital, la formación de capacidades y la generación de condiciones para habilitadores adecuados que les permita su pleno desarrollo.

Los Laboratorio de Aceleración operan en ciclos cortos de aprendizaje, y su principal función es la de trabajar a pequeña escala para generar aprendizajes que puedan ser empleados en el diseño de soluciones (Ilustración 2). El Laboratorio de Aceleración en El Salvador centró los esfuerzos del segundo ciclo de aprendizaje sobre el tema de digitalización inclusiva que ocurrió en torno al Proyecto Digi-Chiquihuites.

Ilustración 2. Ciclo de aprendizaje de los Laboratorios de Aceleración del PNUD



Fuente: PNUD (2022a)

Ilustración 3. Relación entre la metodología de los Laboratorios de Aceleración del PNUD y actividades implementadas en el proyecto en el Componente 1 para la reducción de la brecha digital en mujeres que lideran MYPE.



Exploración.

Línea de base para conocer las condiciones de contexto y las necesidades básicas digitales, sin distinción de tipo de negocio, nivel de ingresos, edad y escolaridad.

Reconocer elementos de valor: disposición, actitudes y expectativas (mapa de empatía)



Mapeo de soluciones.

Lluvia de ideas para la definición de contenidos / currícula.

Lluvia de ideas para la definición de metodología para la transferencia de conocimientos.

Revisión de otras iniciativas a nivel regional sobre reducción de brecha digital.

Procesos de empatía, entrevistas semiestructuradas, grupos focales, observación.



Experimentación.

Validación y ajuste de la metodología de capacitación.

Creación de un "portafolio de experimentos" y prueba de 15 hipótesis.

Comprobación de efectos de la intervención frente a un grupo de control.



Escalamiento.

Mostrar antes y después del proceso de capacitación en relación a las personas participante.

Resultados de los experimentos (input-output).

La experimentación es la fase dentro de la metodología del Laboratorio de Aceleración del PNUD que ayuda a comprender si determinados supuestos o hipótesis son acertados para implementar y puedan ser escalables. Estas hipótesis surgen de las fases de empatía (sentir).

El propósito de los experimentos es generar evidencia verificable de si las hipótesis planteadas son ciertas o no. En Digi-Chiquihuites puede decirse que el objetivo de los experimentos realizados fue *el aprendizaje sobre mecanismos para reducir la brecha digital en personas adultas con emprendimientos y/o microempresas del sector turístico en El Salvador, por medio de dinámicas sociales, en particular las diversas expresiones de ayudantías digitales*. La fase de experimentación de los Laboratorios de Aceleración del PNUD en términos generales consiste en tres grandes momentos, identificados en la siguiente ilustración:

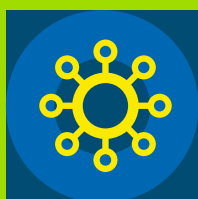
Ilustración 4. Momentos clave en la fase de experimentación del Laboratorio de Aceleración del PNUD



Sistematizar conjunto de hipótesis, basadas en la identificación de problemas de campo y fu



Desarrollo de un protocolo de experimentos interconectados en lógica de portafolio y que detalla las hipótesis y maneras para probarlas, incluyendo los métodos, sujetos y procedimientos.



Finalmente, la recolección de evidencias cuantitativas y cualitativas para constatar la validez de las hipótesis planteadas.

El punto de partida para estos experimentos fue poner a prueba una serie de hipótesis para “identificar la efectividad de canastas digitales para generar actitudes digitales positivas, confianza y habilidades en las tecnologías digitales en las personas participantes del proyecto” y probar “la efectividad de ayudantes digitales en el aprovechamiento indirecto de las canastas digitales para la generación de actitudes digitales positivas, confianza y habilidades en las tecnologías digitales”.

Los experimentos desarrollados para probar la efectividad de canastas y los ayudantes digitales han tenido como participantes a grupos de emprendedoras y microempresaria-

rias del sector turístico del país, con características sociodemográficas y perfiles de uso de las tecnologías particulares, como se muestra en la tabla siguiente¹.

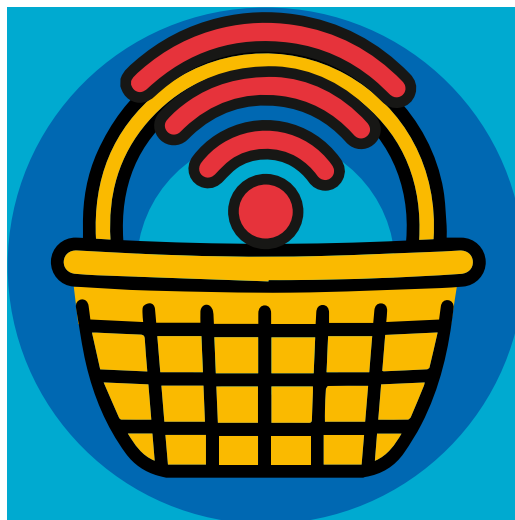
Tabla 1. Elementos del perfil de las personas participantes, relevantes para el diseño del portafolio de experimentos
Participantes mayoritariamente mujeres (88%)
En su mayoría adultas mayores con larga trayectoria en el manejo de sus negocios, con ingresos menores a los US\$500 mensuales.
Grupo con una importante tasa de analfabetismo y baja escolaridad.
El principal uso para el teléfono celular es de llamadas telefónicas y servicios de mensajería en WhatsApp con familiares y amistades.
El poco uso y conocimiento de herramientas digitales, sobre todo financieras.
Negocios a pequeña escala dedicados a la comercialización de alimentos y productos varios principalmente para turistas nacionales que visitan los parques recreativos.

Atender a este sector, cobró relevancia durante la pandemia, que evidenció cómo las tecnologías digitales han contribuido a enfrentar la amenaza, mantener a las personas conectadas, ayudar a sostener medios de vida y hasta sus propias vidas. Sin embargo, estas tecnologías no son aprovechadas por igual por diferentes condiciones y motivaciones.

Experimento Canastas Digitales y Ayudantes Digitales

¿Qué se probó en el experimento?

Las hipótesis planteadas se refieren a verificar la capacidad de las canastas para generar actitudes, conocimientos y confianza hacia el uso de tecnologías en los negocios.



Estas hipótesis fueron probadas para 2 grupos de tratamiento: uno que accedió a Digi-Chiquihuites de forma directa y otro que accedió a los beneficios del proyecto de forma indirecta:

- Digi-Chiquihuites sin ayudantes digital (directo)
- Digi-Chiquihuites con ayudantes digital (indirecto)

¹ El Laboratorio desarrolló otros dos experimentos sobre servicios financieros digitales y modelo de promotores y casetas digitales, para ampliar sobre sus resultados consultar: (PNUD, 2022a). Aprendizajes basados en experimentos de campo sobre digitalización inclusiva para el sector turístico de El Salvador. Laboratorio de Aceleración del PNUD. Antiguo Cuscatlán. El Salvador.



Ayudante Digital

¿Quién es un ayudante digital?

Persona designada por la participante de Digi-Chiquihuites, para que les apoye a recibir las capacitaciones y a operar los dispositivos móviles. Por lo general, familiares más jóvenes.

¿Qué se hizo?

A partir de las hipótesis se conforman tres grupos: dos de tratamiento y uno de control. Se recogió información sobre el antes y el después y se realizó una estimación de los efectos de tratamiento, a través del modelo de Diferencia-en-Diferencias.

¿Cuál es el rol del ayudante digital?

Ser guía para facilitar el acceso a servicios y productos digitales que beneficien las actividades del negocio, y su acceso a servicios ciudadanos digitales. Esto implica convertirse en el apoyo para recibir las capacitaciones e implementar en el negocio.

¿Con quiénes se hizo?

Se conformaron tres grupos:

- **Grupo Tratamiento 1 o Digi-Chiquihuites estándar:** emprendedoras/empresarias de los parques recreativos y Mercado del Mar que reciben canastas digitales de manera directa.
- **Grupo Tratamiento 2 o Digi-Chiquihuites con ayudantes digitales:** emprendedoras/empresarias de los parques recreativos y Mercado del Mar que reciben canastas digitales de manera indirecta. Es decir, a través de ayudantes digitales.
- **Grupo control:** emprendedoras/empresarias que se dedican a actividades productivas/comerciales similares. En este caso se seleccionaron personas con microempresas dedicadas a la elaboración y comercialización de artesanías, alimentos y bebidas identitarias.

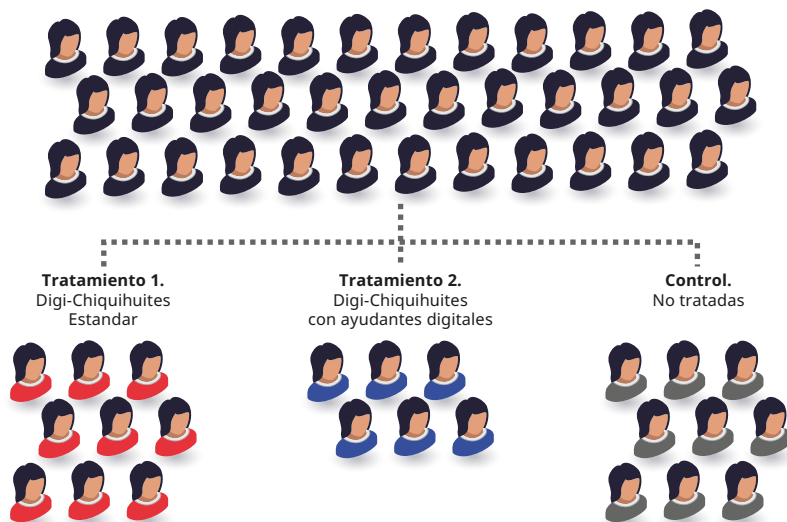
¿Con qué se contó?

- Dispositivos móviles.
- Ocho semanas de capacitación semipresencial.
- Paquetes de conectividad móviles, recibidos de forma directa (participantes de Digi-Chiquihuites) e indirecta (ayudantes digitales).
- Incentivo monetario en cada ronda para responder al cuestionario (en forma de Gift Cards), para el grupo control.

¿Cómo se hizo? (diseño)

- Las actitudes, confianza y habilidades digitales se capturaron en campo a través de un mismo instrumento para grupos tratados y de control, aplicado antes y después del programa de formación contenido en las canastas digitales.
- El modelo de Diferencia-en-Diferencias permite controlar por las discrepancias preexistentes entre los grupos de tratamiento y control.
- Es una alternativa para eliminar el sesgo de selección y estimar los efectos medios de tratamiento, libre de factores de confusión, cuando no se puede aleatorizar la asignación de grupos.

Figura 5. Participantes Digi-Chiquihuites en grupos de tratamiento y control



¿Qué se obtuvo?

Los resultados obtenidos con el experimento de ayudantes digitales fueron medidos en variaciones porcentuales con respecto al grupo de control, que tiene características similares a los grupos intervenidos, pero que no participaron en el proyecto. Esto permite inferir lo que hubiera sucedido en ausencia del tratamiento.

Tabla 2. Resultados obtenidos en los grupos estándar y con ayudantes digitales, en relación con el grupo control

Variables	Digi-Chiquihuites	
	Estándar	Con ayudantes digitales
Actitudes:		
Actitudes digitales positivas, en comparación con la condición de control	+16.9%	+11.7%
Conocimiento:		
Conocimiento de usos de tecnologías en el negocio	+30.2%	+17.9%
Habilidades para realizar cobros por medios digitales	+29.8%	+16.8%
Habilidades para promocionar negocio	+28.9%	+16.5%
Evidencia mejoras en conocimiento sobre el uso de criptomonedas	+0.0%	+0.0%
Confianza:		
Sensación de seguridad del uso de dinero en línea	+15.6%	+0.0%
Confianza en herramientas digitales	+13.9%	-

Aprendizajes validados

De acuerdo con la aplicación de la metodología de la experimentación del Laboratorio de Aceleración del PNUD, se confirman los aprendizajes siguientes:

- Las participantes de Digi-Chiquihuites muestran mejoras significativas en conocimiento, confianza y actitudes positivas respecto al uso de tecnologías digitales.
- La exposición indirecta al proyecto, por medio de ayudantes digitales juega un papel importante en la generación de habilidades y actitudes positivas, pero no impacta en la generación de confianza sobre la gestión del dinero en línea, como son las transferencias bancarias, cobros de productos y servicios, por medio del teléfono y el Internet.
- Aunque las y los ayudantes digitales contribuyen a generar cambios positivos en habilidades y actitudes digitales, los impactos son más reducidos y los efectos de Digi-Chiquihuites rondan solamente la mitad del impacto con relación al grupo estándar, que recibió el tratamiento directo.

¿Cómo se escala?

Se cuenta con evidencia comprobable para reproducir nuevos programas de entrega de canastas digitales; así como su aprovechamiento indirecto a través de ayudantes digitales, principalmente cuando se trata de personas adultas mayores con dificultades para leer y/o escribir.

Además, se cuenta con preguntas que surgieron a partir de este experimento para continuar aprendiendo sobre mecanismos para la reducción de la brecha digital, que implica poner en marcha la metodología del Laboratorio de Aceleración del PNUD (exploración – mapa de soluciones – experimentación – escalamiento). Algunas de estas preguntas son:

- ✘ ¿Influye la edad de las y los ayudantes digitales en la generación de confianzas de las mujeres al centro de Digi-Chiquihuites?
- ✘ ¿Qué componente de las canastas de Digi-Chiquihuites ha incidido más en las actitudes positivas? ¿smartphone? ¿capacitaciones? ¿paquetes de conectividad?
- ✘ ¿Cómo influye las edades de las personas beneficiarias en los resultados de las canastas para la generación de actitudes positivas, confianza y habilidades digitales?





Riesgos por Mitigar

Como principal riesgo se identifica la deserción de las participantes en el proceso de formación que, combinadas con el tiempo de duración, nivel de dificultad y atención a las actividades cotidianas, así como la percepción inicial frente al uso y/o beneficios que puede tener la tecnología, condicionado por su edad, nivel de escolaridad e interés personal, podrían contribuir a despertar desmotivación.

Para evitar dicha situación se recomienda las siguientes líneas de acción:

- Mantener y afinar la práctica de ayudantías digitales, además del acceso al servicio de internet.
- Fomentar y mantener la motivación de las personas participantes, construyendo relaciones de confianza y exponiendo de manera clara los beneficios del conocimiento adquirido.
- Segmentar a los grupos por características homogéneas para emplear estrategias de aprendizajes más apegadas a sus condiciones de partida. En el caso que la segmentación se vuelva una modalidad compleja, se recomienda que la persona facilitadora se acompañe de co-facilitadores para garantizar el acompañamiento persona-

lizado en la puesta en práctica de los conocimientos sobre todo para las personas que no saben leer y/o escribir o que nunca han utilizado herramientas o servicios digitales.

- Establecer mecanismos de reconocimiento por participación en áreas temáticas específicas, por módulo o jornadas que, a su vez, identifiquen el uso de aplicaciones y herramientas digitales que faciliten el aprovechamiento del conocimiento para las personas que no saben leer y/o escribir.
- Diseñar un plan de formación sobre competencias digitales que se complemente con la transferencia de competencias blandas relacionadas con el liderazgo, sobre todo en las áreas de autoconocimiento y empoderamiento, aplicado a los intereses personales y económicos de las personas.
- Implementar una estrategia de celebración de pequeños triunfos, mostrando a las personas participantes avances en el proceso, a partir de la relación entre el conocimiento adquirido, aplicación en el negocio y efecto en su relación con los clientes.



Conclusiones generales

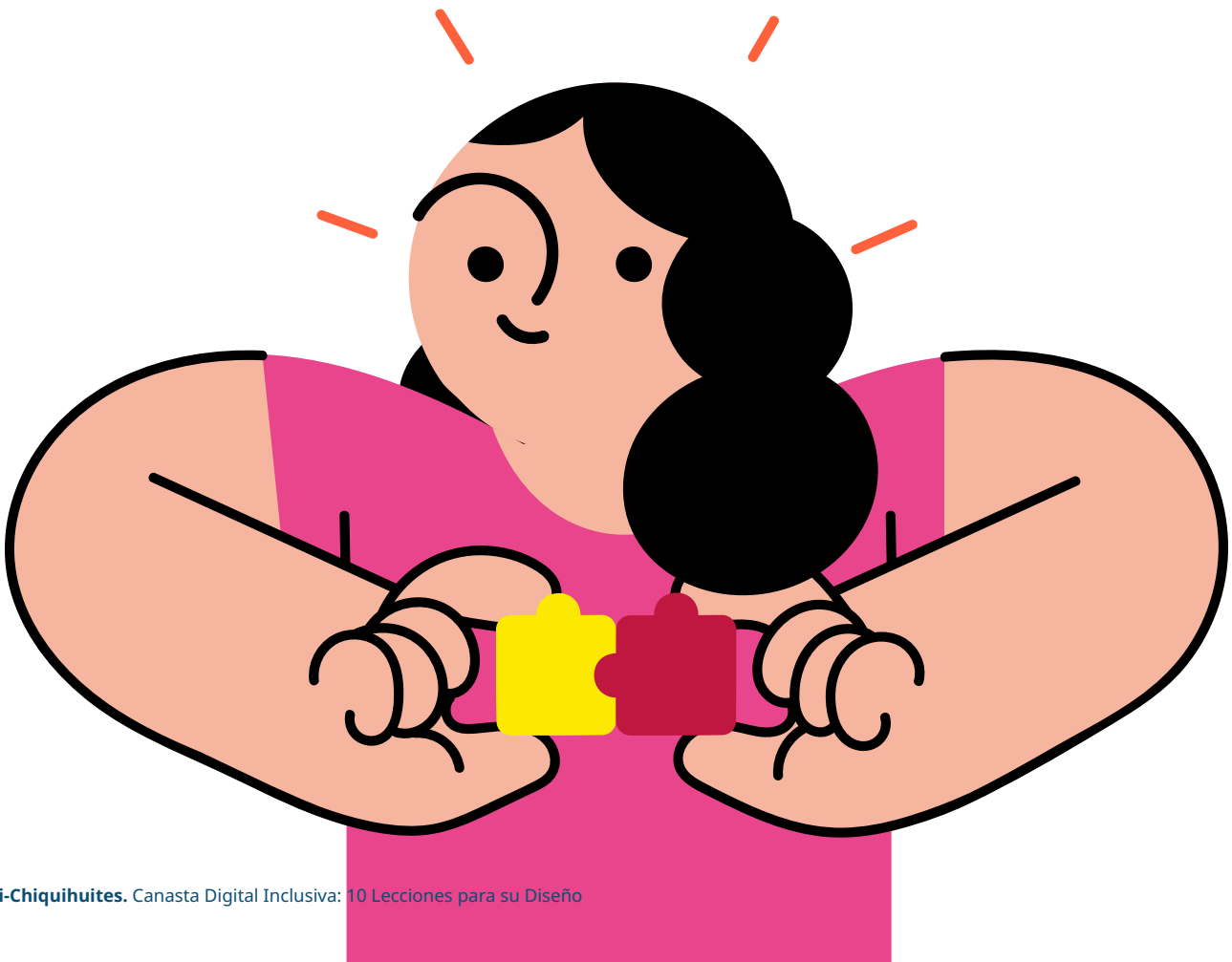
- La integralidad de la canasta digital permitió, además del acceso y aprovechamiento de herramientas y servicios digitales como estrategia de reducción de la brecha digital, el empoderamiento de las mujeres, mejorando sus expectativas y capacidades para interactuar directa o indirectamente con las herramientas tecnológicas y el reconocimiento de sus derechos digitales. Muchas de las participantes del proyecto consideraban que los beneficios de la digitalización estaban fuera de su alcance.
- La recuperación económica representaba “la oportunidad para recuperarse mejor”, los resultados en ambos componentes refuerzan que el éxito de las intervenciones combina dos elementos infaltables y complementarios, 1) diseño de soluciones centrado en las personas y, 2) un enfoque colaborativo de aprendizaje o; aun si se trata de soluciones digitales.
- La canasta digital facilitada a las personas participantes aportó no solo el acceso y capacidades a las herramientas digitales, sino que inyectó una visión de futuro en las mujeres, incentiva el sentido aspiracional y las motiva a “más aprendizaje” y a compartir con otras. A través de Digi-Chiquihuites, las empresarias descubrieron la importancia de los servicios digitales y los beneficios asociados que las animó a implementar cambios en sus negocios y en sus comunidades.
- Contar con información sobre las necesidades de las personas participantes y de su contexto, aporta a la identificación de soluciones viables y directas, que atiendan de forma efectiva a sus limitantes.
- Digi-Chiquihuites aplicó la metodología de los Laboratorios de Aceleración del PNUD como guía para el diseño y comprobación de los efectos de las canastas digitales, lo que permitió generar evidencias sobre los efectos de ciertas actividades clave en el diseño del proyecto y para poder prototipar nuevos modelos de intervención. Los apren-

dizajes generados ya están siendo utilizados en la conceptualización de nuevas actividades y preguntas de investigación relacionadas a la digitalización inclusiva.

- La experimentación es una vía demostrativa de los efectos de la intervención en las personas participantes de forma comparada, como es el caso de las ayudantías digitales y, además, aporta a la obtención de aprendizajes para escalar hacia nuevas y mejores iniciativas que ofrezcan soluciones innovadoras a los principales problemas del desarrollo humano.
- La aplicación de metodologías de enseñanza-aprendizaje basadas en la práctica y en la rectificación de la

comprensión del conocimiento, así como en el reconocimiento de sus avances, aporta a la motivación, a la continuidad en el proceso y a la integración de “lo aprendido” en los modelos de negocio y en la transformación de su visión del cliente, del negocio y de las mujeres. Contribuye adicionalmente a la recuperación de la confianza en sí mismas.

- Las tecnologías son medios facilitadores para la inclusión digital, a través de Digi Chiquihuites, se comprobó su potencial para crear competencias digitales en las personas que enfrentan múltiples vulnerabilidades, incluidas el analfabetismo y, de esta manera transformar su visión de desarrollo personal y de sus medios de vida.





Recomendaciones

- Hacer de la innovación una estrategia en la contribución de la mejora de los medios de vida de las personas, ya que con Digi-Chiquihuites se evidencia que aporta al aprendizaje y desarrollo de las personas.
- Fortalecer los procesos de participación del grupo potencial de participantes para que la co-creación sea más efectiva en la identificación de propuestas de enseñanza-aprendizaje, en acuerdo con sus intereses y necesidades.
- Continuar con la práctica de extraer productos de conocimiento que relacione las estrategias, acciones y resultados, ya que pueden aportar a futuros implementadores. Las lecciones aprendidas sobre el diseño de la primera versión de la canasta digital inclusiva se convierten en opciones valiosas para la reducción de brecha digital en otros grupos de poblaciones.
- Escalar los aprendizajes de esta prueba piloto hacia otros programas y sectores de la población o segmentos empresariales que apoyen al país hacia una ruta de digitalización inclusiva. Para ello, es necesario que los actores de la política pública sobre la estrategia de digitalización y líderes sectoriales abran espacios para la experimentación de nuevas canastas digitales, aceptando sus hallazgos, que permitan estructurar modelos de intervención y políticas públicas que se ajusten sobre la base de la innovación y la experimentación.
- Incluir en los procesos de formación elementos de empoderamiento de las mujeres, que impliquen el liderazgo y la organización, con la finalidad de abordar estructuras como redes y asociaciones, que puedan incidir en el planteamiento de necesidades colectivas para identificar lineamientos de políticas públicas. Estos grupos por lo general fortalecen los mecanismos de comunicación y negociación. La ideación de soluciones debe ser a partir de las necesidades de las personas, obtenidas

nidas a través de la recolección de información directa de las potenciales participantes.

- Escalar la aplicación de figura de ayudante digital, profundizando en su aplicación, hasta obtener soluciones comprobadas -siempre escalable- que evidencien la generación de habilidades y actitudes positivas concretas, como en la generación de confianza en su uso, sobre todo en las relacionadas con el manejo de dinero en pasarelas de pago y otros similares.
- Trabajar en la confianza de las herramientas digitales financieras relacionadas con las transacciones de dinero, de forma integrada entre la comprensión del sistema bancario (independientemente sea digital o

presencial) unido a las herramientas que les posibiliten y faciliten esta transabilidad (pasarelas de pago, billeteras digitales, y otras herramientas de cobro) que permitan de manera escalonada su aceptación, aplicación y permanencia en las rutinas de las personas emprendedoras y dueñas de MYPE.

- Las estrategias de digitalización inclusiva requieren profundizar en los habilitadores a nivel macro que permita establecer un entorno favorable para la digitalización por medio de políticas públicas y presupuestos adecuados que garanticen la asequibilidad, accesibilidad y aprovechamiento útil de las herramientas y servicios digitales, garantizando que nadie se quede atrás.



Bibliografía

PNUD (2020). Aprender de la Crisis: 10 ideas para proteger a las MYPES y recuperar los medios de vida. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Antigua Cuscatlán. El Salvador.

PNUD (2021). “Digi-Chiquihuites” (Canasta digital para salvaguardar los medios de vida, la protección social y la inclusión financiera de las mujeres). Documento de Proyecto. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Antigua Cuscatlán. El Salvador.

PNUD (2022). COVID-19: la pandemia La humanidad necesita liderazgo y solidaridad para vencer a COVID-19. Recuperado en mayo de 2022: https://www.sv.undp.org/content/el_salvador/es/home/coronavirus.html

PNUD (2022a). Una canasta digital inclusiva. Aprendizajes basados en experimentos de campo sobre digitalización inclusiva en el sector turístico de El Salvador. Laboratorio de Aceleración del PNUD. Antigua Cuscatlán. El Salvador



laboratorios de aceleración



Los Laboratorios de Aceleración son una iniciativa colaborativa entre:



Socios Clave del PNUD

Socios clave



Socios de implementación



DIGI-CHIQUIHUITES

Canasta Digital Inclusiva:

10 Lecciones
para su
Diseño



laboratorios
de aceleración

