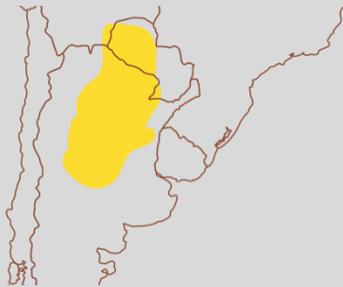




CUADERNO DE CASOS  
**GRAN CHACO AMERICANO**



**5****NANUM MUJERES CONECTADAS  
EN EL GRAN CHACO AMERICANO**REGIÓN DAKI-SV:  
**Gran Chaco Americano**CATEGORÍA PRINCIPAL:  
**Innovación y Organización Social**CATEGORÍAS COMPLEMENTARIAS:  
**Comercialización**GRUPOS IDENTITARIOS:  
**Mujeres; Comunidades Tradicionales y  
Pueblos Originarios****1. DATOS GENERALES****1.1 RESUMEN**

Nanum Mujeres Conectadas en el Gran Chaco Americano es una iniciativa trinacional en Argentina, Bolivia y Paraguay que se inició en mayo de 2020 para facilitar la interconexión de 5000 mujeres rurales, reduciendo el aislamiento y mejorando sus capacidades de resiliencia al cambio climático, buscando promover su rol como agentes de cambio en el acceso y adopción de la conectividad rural y la innovación aplicada al desarrollo de organizaciones productivas rurales en la región del Gran Chaco Americano.

Esta sistematización hará foco en las *potencialidades innovadoras* de esta iniciativa que tiene un año de implementación. Nanum en coreano significa compartir, y la experiencia pretende, en tres años de implementación, facilitar la interconexión para 40 comunidades que se encuentran aisladas, a través de la conectividad domiciliar de 5000 hogares. Asimismo, se impulsará la conformación de 40 empresas de mujeres rurales que prestarán el servicio de internet en sus comunidades y de acceso a la innovación digital.

Este proyecto se presenta como una continuidad de las iniciativas Gran Chaco NANUM Village para la conectividad y alfabetización digital en Argentina iniciada en 2014, y Gran Chaco Proadapt *Construyendo Resiliencia Climática*, una iniciativa que desde 2015 se impulsó en Argentina, Bolivia y Paraguay con los mismos actores y el objetivo de favorecer el acceso a datos e informaciones para la toma de decisiones climáticamente inteligentes; potenciar la innovación en prácticas adaptativas que tornen resilientes las cadenas de valor; impulsar la planificación adaptativa y la movilización de inversiones públicas y privadas para acelerar las acciones que reduzcan los impactos climáticos, siempre considerando la perspectiva de género.

## 1.2 LOCALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia se desarrolla en el Gran Chaco Americano, en comunidades de Argentina, Bolivia y Paraguay. En primera instancia, en Argentina se está trabajando en las provincias de Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy y Córdoba. En este momento se está generando el escalamiento en Paraguay y Bolivia.



Mapas 1- Nodos de Nanum Mujeres Conectadas en Argentina (2020). Fuente: Nanum Mujeres Conectadas.

## 1.3 ACTORES PRINCIPALES

Las protagonistas de esta experiencia son las mujeres del Gran Chaco Americano, lideresas de comunidades rurales, campesinas e indígenas. A través de ellas se busca trabajar con sus familias y comunidades en la inclusión digital para fortalecer las asociaciones de productores y productoras.

Cuenta con el financiamiento del Laboratorio de Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID LAB). La coordinación general del proyecto está en manos de Fundación AVINA y hay una gerencia por país: Fundación Gran Chaco (Argentina), Fundación Nativa (Bolivia) y Grupo Sunú (Paraguay).



Además, la iniciativa cuenta con la colaboración de Sombra del Árbol y Fundación Capital en Paraguay; ACDI, Potenciar, Sol Rural, Coopsol y Alimentaris en Argentina; con el respaldo de Redes Chaco y del Colectivo de Mujeres del Gran Chaco. También participa WTT World Transforming Technologies.

#### 1.4 ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

La iniciativa trinacional Nanum Mujeres Conectadas es ejecutada en Argentina, Bolivia y Paraguay por la **Fundación AVINA** en alianza con **Fundación SUNU, Sombra del Árbol y Fundación Capital en el Paraguay; Fundación Gran Chaco, ACDI, Potenciar, SolRural, Coopsol y Alimentaris** de la Argentina y la **Organización NATIVA** en Bolivia con el respaldo de **Redes Chaco** y el **Colectivo de Mujeres del Gran Chaco**, ambas redes trinacionales. También participa el **BID Lab** como financiador de esta iniciativa.

#### 1.5 REFERENCIA TEMPORAL

Esta iniciativa comienza a gestarse en el año 2000, en 2010 inicia efectivamente y está en actividad en la actualidad (2021).

#### 1.6 DESAFIO PRINCIPAL

La exclusión digital es una barrera para el trabajo de las mujeres rurales, que son el grupo social menos conectado a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la región del Gran Chaco Americano. Frente a este escenario, el proyecto se propone el desafío de apoyar el fortalecimiento de las comunidades rurales mediante el acceso a tecnologías que reducirán el aislamiento, acompañarán a sus comunidades en la adopción de tecnología y de soluciones disruptivas y mejorarán sus capacidades de adaptación y resiliencia al cambio climático.

El proyecto busca contribuir a la equidad en el acceso a internet en la región del Gran Chaco Americano en el marco de lo que se conoce como “conectividad con sentido”, entendiendo la conexión digital como un medio para fortalecer el desarrollo económico de las mujeres rurales y el acceso a derechos. En este proceso, se procura favorecer el acceso a datos e información para la toma de decisiones y potenciar la innovación en prácticas adaptativas que tornen resilientes las cadenas de valor.

#### 1.7 OBJETIVOS

El objetivo de la iniciativa es promover el rol de las mujeres como agentes de cambio en el acceso y la adopción de la conectividad rural y la innovación aplicada al desarrollo de organizaciones productivas.

En un plazo de tres años de implementación, la experiencia se propone facilitar la interconexión para 40 comunidades que se encuentran aisladas a través de la conectividad domiciliaria de 5000 hogares, para alcanzar a 25000 personas, y se impulsará la creación de 40 emprendimientos de mujeres rurales que prestarán el servicio de internet en sus comunidades.

#### 1.8 DIMENSIÓN RESILIENTE

Nanum Mujeres Conectadas es una estrategia de inclusión digital para el desarrollo económico amplio y multidimensional orientado a que prosperen las cadenas de valor generadas en los territorios del Gran Chaco Americano. La iniciativa se orienta a mejorar la calidad de vida de las mujeres productoras indígenas y



campesinas del Gran Chaco, brindándole herramientas digitales para fortalecer la comercialización, el acceso a la información, la comunicación fluida con otros territorios y organizaciones, entre otros puntos, con el foco puesto en la adaptación al cambio climático y la autogestión resiliente al clima.

El proyecto parte de entender que las mujeres se ven desproporcionadamente afectadas por el cambio climático, pero que, además, por su capacidad de organización juegan un rol clave en la adaptación y mitigación del mismo. Las mujeres tienen el conocimiento y la comprensión de lo que se necesita para adaptarse a condiciones ambientales cambiantes y encontrar soluciones prácticas, demostrando liderazgo en sus comunidades. Por este motivo, la iniciativa se propone continuar empoderándolas como líderes del cambio tecnológico, para que puedan acompañar a sus comunidades en la adopción de tecnologías.

## 2. LA EXPERIENCIA EN CLAVE DE PROCESO

### 2.1 ESCENARIO SOCIO-POLÍTICO, AMBIENTAL Y ECONÓMICO

La región del Gran Chaco Americano ocupa más de 1.000.000 km<sup>2</sup> distribuidos en cuatro países sudamericanos: Argentina, Bolivia, Paraguay y una pequeña porción de Brasil. En las últimas décadas esta región fue sometida a una fuerte intervención humana, principalmente mediante la urbanización y los desmontes, llevando los ecosistemas a condiciones de alta fragilidad debido a la erosión de los suelos, a la desertificación y a las alteraciones del régimen hidrológico. Esto ha afectado directamente a las poblaciones locales y a sus sistemas productivos, con pérdida de la agroproductividad, la reducción de la calidad y la disponibilidad del agua, los desbordamientos de los ríos e incendios recurrentes. Hay una deuda histórica en inversión pública en la región y el actual modelo de desarrollo en los tres países privilegia la industria extractiva cuyo correlato es la exclusión, el desplazamiento y los desalojos de los pobladores locales, principalmente campesinos e indígenas.

A esto se suma que el cambio climático está impactando fuertemente en estas poblaciones, alterando las temperaturas, precipitaciones, las variaciones estacionales y los ciclos de sequía. Esto tiene consecuencias negativas sobre los sistemas de vida humana y para los ciclos naturales que deben pensarse de manera interdependiente. El cambio climático no es neutral al género, sino que exacerba las desigualdades existentes haciendo que los efectos negativos que enfrentan las mujeres sean mayores (Juarez y Becerra, 2020). Se debe considerar que el cambio climático afecta principalmente a las poblaciones pobres a nivel mundial y que el 70% de esas personas pobres son mujeres. Los datos indican que las mujeres, niñas y niños tienen 14 veces más de posibilidades de morir durante una emergencia o desastre ambiental que los hombres y se encuentran en una condición de mayor vulnerabilidad porque tienen acceso limitado a los activos que pueden mejorar su capacidad de adaptación al cambio climático.

Además, según un estudio realizado por la Universidad de Oxford con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), las mujeres rurales son el grupo menos conectado a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la mayor parte de los países de América Latina y del Caribe. Asimismo, según ONU Mujeres menos del 50% de las mujeres están conectadas a internet a nivel mundial, existiendo una profunda brecha digital.

En este escenario, en el año 2012, la empresa SAMSUNG impulsó la iniciativa NANUM Village (NANUM en coreano significa 'compartir'), relativa a generar aldeas digitales dirigidas a mejorar la inclusión y alfabetización digital de comunidades vulnerables. Entre el 2012 y 2013 extendió su iniciativa a países de África (Kenia, Nigeria, Gabón, Tanzania, y República Popular del Congo), Asia y Europa, y entre los años 2014 y 2019



implementó esta iniciativa junto a organizaciones locales en la región del Gran Chaco en Argentina (Rivorelta, 2015).

En el año 2020, algunas de las organizaciones locales que participaron de NANUM Village Argentina, junto a organizaciones de Bolivia y Paraguay crearon Nanum Mujeres Conectadas. Esta nueva iniciativa entiende que existe una brecha de género digital, es decir, que las mujeres no acceden de igual manera que los varones a internet y a las herramientas digitales, por este motivo se busca promover el rol de las mujeres como agentes de cambio en el acceso y la adopción de soluciones de conectividad rural y la innovación aplicada al desarrollo organizacional y productivo, buscando revertir la situación de aislamiento, falta de comunicación y acceso a la información y exclusión digital.

## 2.2 PROCESO DE LA EXPERIENCIA

El proyecto Nanum Mujeres Conectadas es una iniciativa reciente, inició en mayo 2020 y tiene a la fecha un año de recorrido realizado, por lo cual su sistematización está centrada, principalmente, en sus potencialidades y desafíos. Esta propuesta de inclusión digital con perspectiva de género presenta elementos particularmente innovadores y relevantes para la ruralidad de la región del Gran Chaco, teniendo por objetivos:

- Promover el rol de las mujeres como agentes de cambio en el acceso y la adopción de la conectividad rural y la innovación aplicada al desarrollo de organizaciones productivas en el semiárido chaqueño.
- Implementar y facilitar la interconexión para 40 comunidades que se encuentran aisladas a través de la conectividad domiciliaria de 5000 hogares, para alcanzar a 25000 personas, e impulsar la creación de 40 emprendimientos de mujeres rurales que prestarán el servicio de internet en sus comunidades en un plazo de 3 años.
- Mejorar la calidad de vida de los productores indígenas y campesinos del Gran Chaco, con el foco puesto en la adaptación al cambio climático y la autogestión.

En virtud de entender la creación y puesta en marcha de Nanum Mujeres Conectadas, en esta sistematización se reconstruirán analíticamente tres fases de este proceso: una fase previa de trabajo de la Fundación Gran Chaco con las mujeres indígenas rurales en el Gran Chaco Argentino desde el año 2000 al 2014; luego, una primera fase de implementación de la iniciativa Gran Chaco NANUM Village que tuvo lugar entre los años 2014 y 2019; y finalmente, una segunda fase que es el primer año de Nanum Mujeres Conectadas (Mayo 2020-Junio 2021). En el gráfico 1 es posible visualizar la línea temporal y algunos hitos de este proceso:



Gráfico 1 - Línea del tiempo de la iniciativa NANUN Mujeres Conectadas. Fuente: Elaboración propia.



**Fase previa – Fortaleciendo las organizaciones de mujeres indígenas chaqueñas**

Desde el año 2000, las mujeres indígenas del monte chaqueño – principalmente de la provincia de Formosa y Chaco (Argentina) – pasaron de tener una actividad individual y doméstica a una diversidad de modalidades de asociación para coordinar la producción, hacer control de calidad y expandir la comercialización de su trabajo como artesanas, a partir del acompañamiento de organizaciones no gubernamentales. En el año 2002, la Fundación Gran Chaco acompañó y profundizó este proceso con un grupo de mujeres artesanas. En el año 2009, como resultado del trabajo en los territorios se conformó la Cooperativa de Mujeres Artesanas del Gran Chaco (COMAR). Actualmente, COMAR es una de las redes de mujeres rurales más grande de Argentina.

Esta fase previa posibilitó contar con experiencias territoriales y aprendizajes sobre la organización productiva de mujeres indígenas rurales chaqueñas.

**Fase I - Gran Chaco NANUM Village y Proadapt [Año 2014 – 2019]**

En el año 2014, a partir de una alianza entre Fundación Gran Chaco, ACIDI, Fundación Avina y Potenciar Comunidades, se conforma El Futuro está en el Monte, una red que actualmente abarca seis provincias argentinas, 66 asociaciones socias, alcanza a 4601 personas y a 98104 beneficiarios indirectos. En ese marco, se inicia el proyecto Gran Chaco NANUM Village, que se constituyó en el eje tecnológico de la iniciativa El Futuro está en el Monte, buscando contribuir al desarrollo sustentable (económico, social y ambiental) de las comunidades aisladas del Gran Chaco en Argentina, mediante la generación de soluciones de accesibilidad a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el fortalecimiento de capacidades de los actores locales en materia de utilización de dichas tecnologías y la articulación estratégica entre innovaciones tecnológicas y procesos de desarrollo organizacional, social, productivo, político-institucional y cultural que resulten relevantes para el territorio y el bienestar de sus habitantes.

Este proyecto NANUM Village nace del encuentro de una estrategia de responsabilidad social de la empresa transnacional Samsung y la iniciativa de El Futuro está en el Monte. Samsung tenía un modelo armado de acceso a la conectividad y alfabetización digital que implementaba a nivel global y en general lo hacía en las escuelas de las comunidades. Desde Fundación Avina y Fundación Gran Chaco se planteó no replicar el modelo acríticamente, sino pensar cómo mejorar y adecuar la iniciativa a las condiciones específicas del Chaco Argentino. Con esta idea, propusieron que los Centros NANUM se hicieran en los centros de las organizaciones de las mujeres indígenas rurales (y no en escuelas), entendiendo que así tendrían una mayor apropiación del proceso de innovación en sus propios espacios. En algunos casos, estos centros ya existían físicamente para otros usos, y en otros casos hubo que construirlos. Pero en todos los casos se los dotó de conectividad a estos espacios. Gran Chaco NANUM Village generó 20 Centros NANUM, que hoy son la base de Nanum Mujeres Conectadas.

Esta primera fase del proyecto NANUM tuvo tres componentes: **a)** acceso a la conectividad; **b)** alfabetización digital, buscando desarrollar habilidades para el uso de herramientas TICs, teniendo en cuenta que un relevamiento mostró que más del 80% accedía a una computadora por primera vez mediante un Centro NANUM; y **c)** la apropiación estratégica de estas herramientas, es decir, la aplicación a los sistemas productivos y de comercialización, con una fuerte base en el trabajo organizativo que siempre fue la premisa.

El componente de acceso a la conectividad se construye sobre procesos organizativos previos y facilitando el acceso a las herramientas digitales (notebooks, tablets, celulares, cámaras fotográficas, paneles solares, servicio de fibra óptica, etc.) para que sean un medio de garantizar y fortalecer el desarrollo económico y los procesos de adaptación al cambio climático. El componente de alfabetización digital implica desarrollar conocimientos, capacidades y habilidades en el uso de TICs para los habitantes y las organizaciones



participantes del Gran Chaco (NANUM, 2017, pag. 21), cuando se desarrollan talleres y materiales didácticos. Y el componente de apropiación estratégica se refiere a utilizar los medios de conectividad y los nuevos conocimientos en TICs para fortalecer las actividades productivas, los proyectos sociales y las organizaciones y lazos comunitarios.

En el año 2016, en articulación con la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO Argentina), se armó un equipo de formación para aprender a usar las herramientas para la gestión de los emprendimientos, e ir viendo cómo las mujeres podían simplificar algunos procesos, cómo aumentar las oportunidades de participación efectiva en los espacios de toma de decisiones y de gobernanza, cómo les permitían conectarse con otras mujeres, y cómo iba pudiendo aprovechar estas herramientas en su propio beneficio.

Estos tres componentes se trabajaron en las comunidades en las que, mediante el proceso previo de trabajo con las organizaciones, ya había un recorrido construido, entendiendo que si no se trabaja previamente en la organización todo lo demás no se sostiene.



Imagen 1 – Mujeres chaqueñas en capacitación en TICs. Fuente: Web Fundación Gran Chaco.

En esta fase de la iniciativa, se diagramaron las etapas para la conformación de un Centro NANUM, que son tres:

1. la etapa de diagnóstico para tener en claro dónde se instalaba el centro y cuáles serían sus objetivos específicos a partir de las particularidades del territorio;
2. la etapa de accesibilidad a la infraestructura y a la conectividad, en donde era importante contar con un espacio autónomo y manejado por las propias mujeres y tener en cuenta condiciones de seguridad y cuidado de los equipos; y
3. la etapa de apropiación estratégica, ya que el proyecto no era sobre instalar computadoras e internet, sino sobre hacer que las TIC sirvan para el desarrollo sustentable (económico, social y ambiental) de las comunidades, por esto se trabajó fuertemente en la formación y en un plan de negocios que permitiera la sostenibilidad del Centro a largo plazo, para que la propia organización pudiera sostenerlo con sus propios recursos.

En paralelo, desde el año 2015, se venía trabajando a nivel trinacional en otra iniciativa, Gran Chaco Proadapt *Construyendo Resiliencia Climática*, impulsada por los mismos actores. Tenía como objetivos favorecer el acceso a datos e informaciones para la toma de decisiones climáticas inteligentes; potenciar la innovación en prácticas adaptativas que tornen resilientes las cadenas de valor; e impulsar la planificación adaptativa y la movilización de inversiones públicas y privadas, para acelerar las acciones que reduzcan los impactos climáticos siempre considerando la perspectiva de género.

Las líneas prioritarias de trabajo de esta otra iniciativa fueron: **1)** generación y acceso a la información climática, **2)** procesos de planificación adaptativa, **3)** desarrollo de innovaciones y aplicaciones para acelerar la adaptabilidad climática. *Proadapt* tuvo una fuerte relación con Gran Chaco NANUM Village, porque los 20 Centros Nanum construidos en Argentina permitían conectividad para potenciar las herramientas de *Proadapt*, mientras que, en Paraguay y Bolivia, donde la iniciativa NANUM no se había implementado, no había acceso a internet. Esta situación mostraba la necesidad de seguir trabajando para ampliar el alcance de Nanum.

Como resultado, en alianza con organizaciones locales criollas y originarias (Qom, Qomle'ec, Wichí, Pilagá) y otras organizaciones, Nanum realizó la entrega de más de 400 dispositivos tecnológicos que se han utilizado para entrenar a casi 1000 personas sobre el uso de las TIC, con un programa de formación diseñado específicamente para las necesidades y perfiles de las comunidades alcanzadas.

### **Fase II – Nanum Mujeres Conectadas [mayo 2020 a junio 2021]**

La confluencia de las dos experiencias previas, Gran Chaco NANUM Village y Gran Chaco Proadapt, fueron clave para crear Nanum Mujeres Conectadas, una segunda etapa de Nanum que busca profundizar el modelo de acceso a la conectividad y a las TICs. Esta nueva iniciativa se inició en marzo de 2020, en el contexto de la pandemia, y mediante a junio 2021 (momento de esta sistematización) aún está en avance de su potencial innovador, relevante por las implicancias de la conectividad para las estrategias de alimentos resilientes al clima.

Esta experiencia se plantea una duración de 3 años (2020-2023), llegando a 5000 mujeres de 40 comunidades (28 en Argentina, 6 en Bolivia y 6 en Paraguay) y es una innovación con respecto del primer modelo de Nanum por tres cuestiones:

1. porque es trinacional, mientras el primer NANUM Village se implementó solo en Argentina;
2. busca un modelo de conectividad domiciliaria, mientras el modelo anterior trabajó una conectividad comunitaria;



3. y el modelo está liderado por las propias mujeres, que van a brindar el servicio de conectividad en sus comunidades y la intención es que puedan ofrecer un paquete de soluciones digitales como, por ejemplo, bancarización, acceso a créditos, y acceso a información climática.

En el año 2020, se hizo un proceso de diagnóstico en las 40 comunidades seleccionadas para saber, por ejemplo, su nivel de formación digital, y a partir de ese diagnóstico se elaboró un plan de formación para que puedan llevar adelante las Nanum y prestar el servicio de conectividad. Es un plan integral que está planteado a partir de una serie de ejes: alfabetización digital, cambio climático, inclusión financiera y acceso a crédito, fortalecimiento productivo y fortalecimiento institucional, que es una premisa para que todo lo demás pueda darse.

Se prevé que, en las próximas tres décadas, el impacto del cambio climático afectará a toda la región del Gran Chaco por lo que esta iniciativa pretende fortalecer las capacidades de las mujeres y sus organizaciones mediante el aumento de sus ingresos, incrementando inversiones para la adaptación y resiliencia al Cambio Climático en un aproximado del 20%.

Actualmente, el proyecto está creando un Fondo de Innovación Abierta que promoverá el acceso y la adopción de soluciones que aceleren la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades chaqueñas frente al cambio climático y a los efectos post pandemia. Asimismo, proporcionará apoyo financiero a iniciativas innovadoras basadas en tecnologías digitales que ayuden a acortar la brecha digital, propicien el aprendizaje e intercambio de conocimiento y apoyen procesos productivos locales para lograr economías adaptadas al cambio climático y la post pandemia.

## **2.3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE ARTEFACTOS Y PROCESOS INNOVADORES**

Nanum Mujeres Conectadas se asienta en la experiencia de Gran Chaco NANUM Village y Gran Chaco Proadapt. Esas experiencias han generado importantes aprendizajes y procesos innovadores en esta región semiárida chaqueña. A continuación, se describen los tres principales instrumentos de esta iniciativa: **1.** Centros Nanum, **2.** Metodología de emprendimientos de conectividad, escala y alcance, y **3.** fondo de innovación abierta. En la siguiente descripción se subrayarán aquellos aspectos más significativos previstos en términos “potenciales”, una vez que ni todas las estrategias se encuentran proceso de implementación concreta.

### **1. Centro de Conectividad Nanum – Mujeres Conectadas**

Dada la situación de aislamiento y exclusión del Gran Chaco Americano, la construcción de los Centros Nanum es la principal innovación de esta iniciativa. Cabe destacarse que las 20 comunidades de Argentina en las que se construyeron Centros Nanum con Gran Chaco NANUM Village son la base del proyecto Nanum Mujeres Conectadas, y ya están en implementación. En esos centros el acceso a internet tiene cobertura de un 100%.

El proceso de toma de decisiones de Nanum Mujeres Conectadas involucra a diferentes grupos sociales en distintas instancias. Las organizaciones financiadoras y las organizaciones técnicas son quienes ejercen la gobernanza del proyecto: definen la estrategia general, las localizaciones, las modalidades de intervención, etc. En este sentido, la participación de las organizaciones huéspedes (organizaciones territoriales que serán socias de Nanum) se da mediante la articulación con los equipos técnicos.

Nanum se conforma como una plataforma que ofrece un servicio a los actores locales, que son los protagonistas de las acciones a desarrollar. Así, no es una estructura de arriba hacia abajo, sino que al revés surge de las organizaciones de base, de sus demandas y capacidades, y pretende dar un servicio a estas comunidades.



Es posible establecer que los Centros Nanum Mujeres Conectadas se constituyen siguiendo ciertos pasos, a saber:

- a. *Sensibilización de las organizaciones.* La instalación de estos centros requiere de procesos de organización previos en las comunidades y de articulación con las posibles organizaciones socias.
- b. *Diagnóstico, definición de la modalidad y necesidades de apoyo del Centro.* A diferencia de NANUM Village, donde había un formato estándar de “Centro” y se construían edificios, se brindaba equipamiento y conectividad desde el proyecto; en esta nueva iniciativa, el formato del Centro puede variar entre territorios y depende del diagnóstico local, los acuerdos y negociaciones que se realicen. Todo el proceso de instalación de un Centro parte de un diagnóstico integral y un diálogo territorial, siempre apuntando al fortalecimiento organizacional local, y se establece un vínculo a largo plazo donde las organizaciones coordinadoras y técnicas van viendo cómo dar respuesta, canalizar a las distintas demandas y los distintos problemas de los territorios.
- c. *Acuerdos con organizaciones huéspedes.* Los nuevos centros de conectividad digital se montan a partir de acuerdos con organizaciones locales - “organizaciones huéspedes”- generando espacios liderados por mujeres orientados a brindar conectividad rural. Una organización debe tomar el liderazgo del proceso, pero también apuntar a que más organizaciones del mismo territorio accedan a la conectividad y a la formación en innovación digital. Por eso, por cada Nanum pueden haber más de 1 organización participante.
- d. *Formación de equipos técnicos locales sobre los servicios de conectividad.* A partir del diagnóstico, desde Nanum Mujeres Conectadas se establece un plan de formación adecuado a las necesidades. Se trabaja primero en una etapa de formación de formadores de manera virtual. En esa formación participan el tutor o la tutora y las lideresas de las organizaciones huéspedes. Son capacitados en aquellas cuestiones que fueron consideradas estratégicas. Y posteriormente, ellos llevan adelante los procesos de formaciones en cada uno de sus territorios.
- e. *Establecer y ejecutar el modelo de negocio de conectividad rural para el grupo de mujeres.* Se mejora la infraestructura de conectividad a partir del diagnóstico realizado, y en alianza con una empresa licenciataria se acuerda con la organización local el formato del contrato para que el Nanum sea el actor local de provisión del servicio, manutención y formación. Son instaladas antenas o extendidas redes de conectividad en las zonas de los Centros Nanum, y las organizaciones huésped brindan el servicio a las familias rurales.
- f. *Conectividad domiciliaria de Nanum Mujeres Conectadas.* Las familias deberán pagar un costo mensual por el servicio de conectividad. Este modelo de Centro supone que las familias podrán pagar el costo mensual, y que con esos recursos será posible pagar un equipo de al menos 3 personas - una para gestión y dos para mantenimiento - para sostener el sistema de conectividad.

Como mencionado, la iniciativa aún no ha llegado a implementar todos los pasos y puede presentar modificaciones en función de su proceso de implementación al futuro.

## **2. Metodología de emprendimientos, escala y alcance**

Esta iniciativa busca trabajar a nivel de la conectividad domiciliaria. El esquema de escalabilidad de Nanum Mujeres Conectadas se basa en los 20 centros ya existentes en Argentina, pero en este caso, los Centros son para brindar conectividad a los hogares rurales por medio de la venta del servicio, apuntando a alcanzar 5000 hogares y a 40 comunidades. La estrategia se basa en la construcción de 40 emprendimientos de organizaciones de mujeres que prestarán el servicio de internet en sus comunidades. La escala que se espera



alcanzar son las 20 comunidades con las que ya se trabaja en Argentina, ampliando a más 8 centros a crearse en el país, otros 6 en Paraguay y 6 en Bolivia. En este caso, la escalabilidad es un aspecto clave.

Actualmente, en este primer año de ejecución, se están realizando análisis normativos para ver cuál es la forma jurídica de brindar conectividad rural para cada territorio (cada país, cada provincia y cada localidad). Dada esta situación, en Argentina se está comenzando con una estrategia alternativa – de transición–, donde las artesanas organizadas en distintas asociaciones nucleadas bajo la Cooperativa de Mujeres Artesanas, son las que están empezando a prestar servicios de internet en asociación con la empresa Sol Rural. Sol Rural es socia de Nanum Mujeres Conectadas y encargada (a través de la selección, capacitación y acompañamiento) de las organizaciones huéspedes de la provisión de servicios de internet, ya que cuenta con licencia para hacerlo.

Este modelo de transición en asociación con Sol Rural se debe a que, para operar un servicio de conectividad, es necesario tener una licencia otorgada por el Ente Nacional de Comunicación (ENACOM). Si bien se apunta a que todas las organizaciones huéspedes tengan sus propias licencias, hasta que eso pueda avanzar el modelo alternativo permitirá que puedan operar, ir generando escala y capacidades locales. Asimismo, el proyecto busca construir alianzas con el Ente Nacional de Comunicación para acompañar el acceso a la conexión digital, entendiendo que las redes troncales no llegan a comunidades rurales aisladas y Nanum puede ser un buen aliado para que el Estado Nacional logre este objetivo.

### **3. Fondo de Innovación Abierta “Chaco Innova”**

En el marco de Nanum Mujeres Conectadas se está organizando un proceso de búsqueda de experiencias e iniciativas innovadoras a ser aplicadas en el Gran Chaco Americano con el objetivo de promover el acceso y la adaptación a soluciones innovadoras que aceleran la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades chaqueñas frente al cambio climático y a los efectos post pandemia.

El Fondo de Innovación Abierta “Chaco Innova” es un apoyo financiero para implementar iniciativas innovadoras basadas preferentemente en tecnologías digitales que acorten la brecha, propicien el aprendizaje y el conocimiento y apoyen los procesos productivos locales en la región del Gran Chaco Americano. Los desafíos y los problemas que se busca solucionar con este fondo son: **1)** adaptación al cambio climático, **2)** comercialización, **3)** fortalecimiento institucional. Este formato de convocatoria busca que quien tenga una solución sobre cualquiera de estos ejes puede aplicar y recibir apoyo, siempre y cuando acepte que su idea sea adaptada a las especificidades de cada territorio y escalada. Los centros, el modelo de emprendimientos y el fondo de innovación abierta, son los principales instrumentos de esta iniciativa, y cada uno de ellos está en proceso de diseño y ejecución.

## **2.4 RECURSOS NECESARIOS**

Esta experiencia requirió recursos económicos, materiales, temporales y técnicos, a saber:

### **Recursos económicos**

La aplicación de la experiencia demanda importantes recursos financieros en tanto implica sostener un equipo de coordinación de escala regional, equipos de formación y equipos territoriales, y llevar la infraestructura para conectividad a las comunidades rurales aisladas.

Nanum Mujeres Conectadas cuenta con el financiamiento del Laboratorio de Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID LAB) para 40 emprendimientos de conectividad rural en el Gran Chaco. En ambos casos, el nivel de financiamiento para escalar y sostener esta iniciativa es alto, llega a los US\$ 2.768.200 dólares para los 3 años. Este financiamiento supone que aproximadamente cada emprendimiento de



conectividad digital implica al menos una inversión de U\$69000 dólares. O, en otros términos, el costo inicial aproximado por usuario (familia rural) con conexión sería de U\$ 553 dólares.

Sin embargo, en cada Centro Nanum hay diferentes condiciones iniciales y posibilidades de contrapartes. Cada iniciativa local tiene diferentes costos posibles, en la instalación de antena y/u otros implementos, los procesos de formación, el apoyo a la gestión de los emprendimientos, etc.

### **Recursos técnicos y materiales**

Los recursos técnicos y materiales son específicos según cada caso de Centro NANUM. Por ejemplo, los 20 centros NANUM Village ya tienen acceso a internet, infraestructura, equipamiento y alfabetización digital, su desafío ahora es construir el modelo de negocio, la formación de técnicos de mantenimiento e instalación, y el equipamiento para la conectividad a nivel de las unidades familiares. Este proceso tiene recursos técnicos.

Por otro lado, están los 20 nuevos centros Nanum, en esos casos la formación de recursos humanos para la instalación, el mantenimiento y la gestión de la provisión de internet rural requiere de mayor cantidad de horas de recursos técnicos, e implican en cada caso, según las características y la normativa de cada zona, el uso de diferente tecnología y equipamiento. Actualmente (2021), estos recursos no están estandarizados, cada comunidad tiene sus requerimientos técnicos y materiales diferenciados.

### **Recurso temporal**

La instalación de un emprendimiento de conectividad rural sustentable está - en principio - previsto para un plazo de unos 3 años. Durante ese tiempo se debe generar la estrategia específica de cada emprendimiento, la formación de los recursos humanos locales, las estrategias con los proveedores de servicios, o bien, la provisión de la licencia, la puesta en marcha del servicio, los ajustes y cambios al modelo de gestión.

## **2.5 MECANISMO DE VALIDACIÓN DE LA EXPERIENCIA**

Hay tres niveles de gobernanza y de validación de la iniciativa: **1)** el nivel estratégico con un directorio, **2)** el nivel ejecutor con los equipos territoriales y **3)** el nivel de las organizaciones territoriales o huéspedes. Es necesario entender que este sistema de gobernanza apunta a un acompañamiento permanente de las organizaciones que trabajan en red para pensar cómo traer las inversiones necesarias para hacer el modelo sustentable, así como definido en los planes de negocios de cada zona, y recursos que den respuestas a las demandas que surjan de los territorios, siempre apuntando a que las organizaciones huéspedes se vuelvan autosustentables.

La gobernanza del proyecto implica una estructura que busca velar por la visión estratégica y el direccionamiento de la iniciativa, vigilar los propósitos y la debida rendición de cuentas. Este esquema cuenta con la coordinación general de Fundación Avina y un Comité Ejecutivo formado por representantes de los principales socios: ACIDI, Fundación Gran Chaco, Grupo Sunu y Nativa. Este Consejo brinda apoyo al organismo ejecutor para el logro de los objetivos estratégicos del proyecto, desarrollo de nuevas alianzas estratégicas, apalancamiento de fondos y construcción de acuerdos con la red de organizaciones en territorio y reproductibilidad.

A nivel de cada uno de los países hay tres gerencias: Fundación Gran Chaco en Argentina, Nativa en Bolivia y Grupo Sunu en Paraguay y cada una tiene sus equipos territoriales. Sumado a esto hay un programa de formación transversal que se adapta a las especificidades de cada territorio comunitario. La implementación de este plan se hace de la mano de cada una de las gerencias con sus equipos técnicos y con los técnicos locales que acompañan el proceso. Además, hay una persona que sigue todo el proceso de evaluación y



monitoreo del proyecto. Cada 6 meses se realizan evaluaciones para ver si es necesario repensar alguna cuestión que no esté funcionando. Para cada uno de estos componentes, formación y monitoreo se están desarrollando aplicaciones que faciliten el proceso de formación y reporte.

Debido a las especificidades del tema, existen también los equipos técnicos referidos a la conectividad, organizaciones expertas en esta temática, para poder implementar la conectividad en los territorios. Y un equipo centralizado de comunicaciones que desarrolla herramientas para los equipos territoriales.

En esta estructura de gobernanza, el trabajo con las mujeres rurales de base lo hace cada gerencia con sus equipos técnicos en vinculación con el equipo de formación. Las mujeres rurales no están directamente implicadas en la validación de las estrategias generales del proyecto, pero son ellas quienes diseñan y validan los modelos locales de gestión de sus emprendimientos, y son quienes posteriormente deberán garantizar la implementación a largo plazo de la iniciativa en los territorios. En el futuro cercano, la sostenibilidad de la iniciativa deberá estar en el sistema de gobernanza de manera más formal y ampliado.

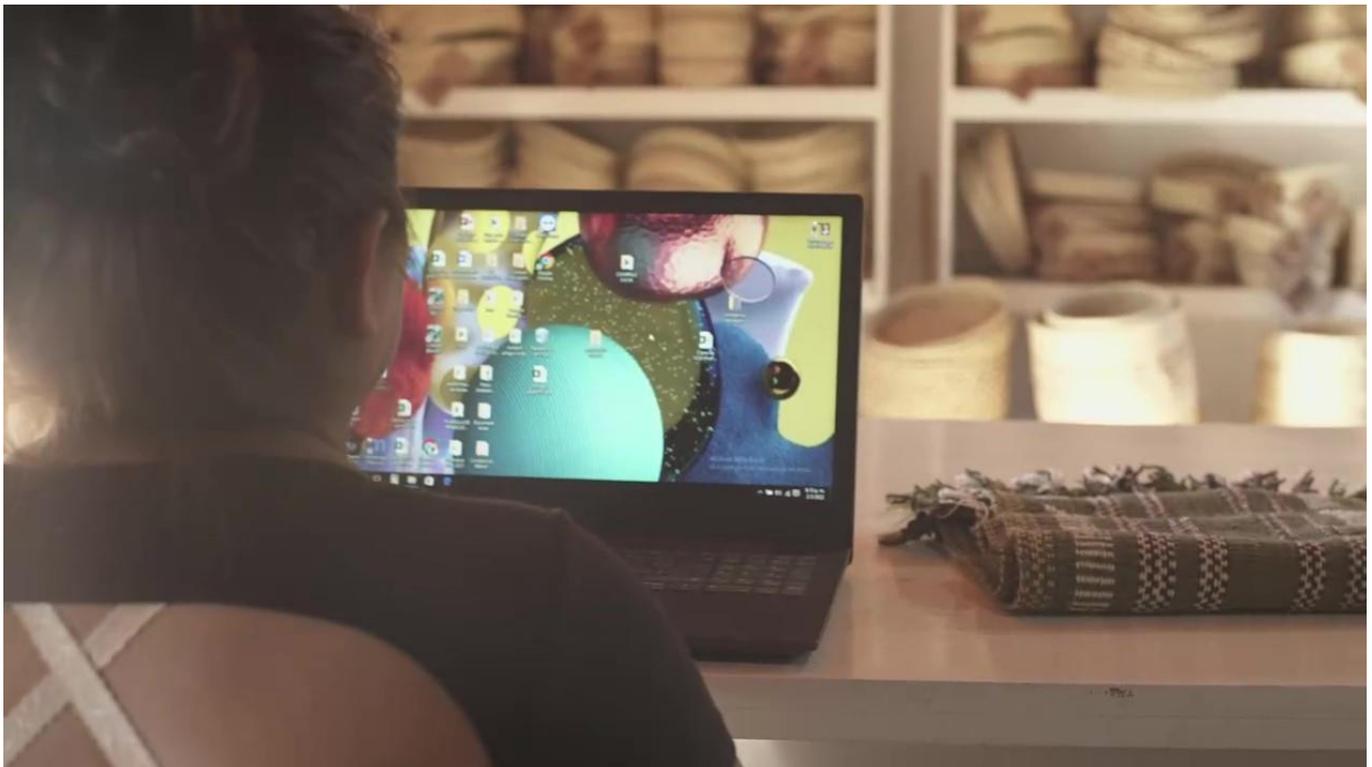


Imagen 2 – Conectividad y la comercialización de artesanías. Fuente: Nanum Mujeres Conectadas.

## 2.6 RESULTADOS

El proyecto lleva un año de implementación en el momento de ese registro, y la pandemia ha resultado una serie de desafíos, pero ha hecho que la conectividad cobre una importancia central como Derecho Humano. En esta sección se enfatizarán los resultados efectivos y potenciales, entre los cuales pueden señalarse:

- *Una solución innovadora para mujeres rurales del Gran Chaco:* Es importante destacar que en una región fuertemente excluida y aislada el acceso a la conectividad y la alfabetización digital propone

cambios sustanciales en las vidas de las personas. Son comunidades que están muy lejos de los centros urbanos y que casi no tienen señal de celular, por lo cual, la conectividad permitirá – entre otras cuestiones – entrar en contacto con otros, en lo personal y también lo laboral. Así, por ejemplo, en NANUM Village ya se vieron los efectos de la conectividad con el caso de COMAR que empezaron a vender sus artesanías y a poder realizar trámites bancarios, de los que antes estaban totalmente excluidos en sus territorios. También permitió que muchos adultos que no habían terminado sus estudios lo pudieran hacer de manera virtual, mediante un Centro Nanum. De esa forma, Nanum Mujeres Conectadas tiene el potencial para ampliar estos resultados con los nuevos centros y los emprendimientos de conectividad previstos.

- *Fortalecimiento de las mujeres rurales chaqueñas mediante el uso de herramientas digitales:* Los 20 centros Nanum son parte de una estrategia integral de desarrollo territorial y adaptación al cambio climático. Estos centros establecidos en las sedes de las asociaciones de las mujeres generaron empoderamiento y una mayor legitimación de ellas en sus comunidades. En los últimos años, NANUM Village logró que 370 mujeres líderes hayan aprendido a mapear riesgos y prácticas de adaptación, produciendo 4 mapas de riesgos territoriales, un manual de buenas prácticas de adaptación y un Diagnóstico y Estrategia de Cambio Climático y Género para la región. Con Nanum Mujeres Conectadas se continúa trabajando con los 20 centros Nanum y los otros 20 nuevos Nanum coordinados por grupos de mujeres que se están gestando. El resultado esperado es de alto alcance, tanto en cantidad de mujeres fortalecidas, como en organizaciones de mujeres con nuevos emprendimientos.
- *Conectividad digital de las familias rurales:* Con NANUM Village, 35000 personas han accedido por primera vez a internet o a un dispositivo móvil. En este caso, se espera que los emprendimientos de conectividad brinden servicios a 5000 hogares rurales, y se proyecta que así 25000 personas accederían a internet en la región chaqueña.
- *Nuevas estrategias frente al cambio climático con perspectiva de género:* Los Centros Nanum mantienen a las mujeres y sus comunidades más seguras frente a los peligros del cambio climático y generan nuevas oportunidades de ingresos para las familias. Asimismo, permite empezar a revertir las desigualdades de género en la toma de decisiones centrada en las mujeres rurales. Durante los tres años de implementación del Nanum Mujeres Conectadas se espera que a los Centros Nanum se sumen las Nanum Emprendimientos, liderados por las mujeres locales en cada una de las 40 comunidades para prestar el servicio de internet.
- *Interés manifiesto por la iniciativa desde los territorios rurales:* Es importante destacar que cada vez más organizaciones de mujeres y comunidades rurales chaqueñas quieren sumarse al proyecto y tener un centro Nanum en sus territorios, lo que muestra la importancia de la conectividad en esta región sumamente excluida y aislada.
- *Incidencia sobre los organismos estatales de conectividad:* Esta iniciativa tiene una estrategia explícita de trabajo con el Estado Nacional – particularmente en Argentina con el ENACOM- y con los organismos estatales provinciales que tengan competencia sobre la conectividad. En este primer año de Nanum Mujeres Conectadas se han establecido canales de comunicación y reuniones para construir alianzas que posibiliten que la iniciativa se pueda aplicar con apoyo estatal.



### 3. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

#### 3.1 INNOVACIÓN O PROCESO DE APRENDIZAJE INNOVADOR

Esta iniciativa es concebida como una innovación social, entendida como una forma de “resignificar nuevas tecnologías como internet o la telefonía celular para la gestión o coordinación de procesos productivos” (Thomas et al., 2015). La innovación social se preocupa – más que en los objetivos económicos – en alcanzar metas sociales, culturales y políticas. Este tipo de iniciativa no es producida solamente por conocimiento experto, sino que incluye conocimientos locales y derivados de las prácticas. En este tipo de iniciativas, hay un fuerte énfasis en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Desde el inicio Nanum Mujeres Conectadas no piensa la conectividad como un fin en sí mismo, sino que el acceso a internet es entendido como un medio de un proyecto integral de desarrollo económico y socio-político centrado en las mujeres rurales indígenas y campesinas, por este motivo, la estrategia y las tecnologías que implementa buscan no ser puntuales apuntando a resolver múltiples problemas de las comunidades del Gran Chaco con perspectiva de género.

Con NANUM Village, la principal innovación fueron los Centros Nanum que físicamente pueden ser vistos como puntos de acceso a la comunicación mediante la instalación de antenas, tecnología móvil u otra solución tecnológica que permita la conexión a internet, para posteriormente entregar el equipamiento informático (notebooks, tablets, smartphones) y realizar capacitaciones para alfabetización digital. Esta nueva estrategia holística de Nanum Mujeres Conectadas busca, tanto a nivel intracomunitario como a nivel regional, en el Gran Chaco Americano, conectar los territorios de la mano de las mujeres rurales a través de emprendimientos económicos de provisión de conectividad digital rural, y al mismo tiempo, busca brindar la posibilidad de que las familias rurales cuenten con nuevas opciones de comercialización, de educación, de información climática, etc.

La innovación de esta estrategia está puesta en que las mujeres tienen un rol central, en la gestión de los recursos al interior de las comunidades y potenciando este liderazgo propio se pueda lograr una mayor visibilización, referenciándolas a nivel intracomunitario y a nivel regional. El objetivo de la experiencia no es la conectividad, un emprendimiento o la alfabetización digital, sino el fortalecimiento de las mujeres rurales y de sus comunidades a través de ellas, generando desarrollo inclusivo sustentable (económico, social y ambiental) y resiliencia al cambio climático.

Teniendo en cuenta NANUM Village como antecedente, esta nueva iniciativa potencia el impacto de iniciativas como El Futuro está en el Monte, que implementa acciones de valorización y promoción de las actividades productivas tradicionales (artesanías, apicultura, forestación y ganadería), abriendo nuevos canales de comercialización, con el objetivo de lograr un comercio estable y justo que permita el desarrollo a largo plazo de la actividad. Todo esto va generando el empoderamiento (autonomía/soberanía) de las mujeres y su visibilización a nivel comunitario, primero mediante la generación de espacios propios, el aumento de sus ingresos, la formación y el liderazgo. Segundo porque a partir de la instalación de los Nanum se fortalece su rol como actrices locales fundamentales, como modelos a seguir para las nuevas generaciones, poniendo en valor prácticas y saberes locales. Por último, la estrategia de implementación de los Nanum potencia la inclusión en el sistema educativo formal, ya que la conectividad posibilita opciones de formación.

Nanum Mujeres Conectadas también posibilita continuar y ampliar el uso de la aplicación y el Sistema de Alerta Temprana de *Proadapt* que fueron dos innovaciones fundamentales para ayudar a los pobladores y productores



del Gran Chaco a participar de la vigilancia, la captura de datos pluviométricos y acceder a conocimientos, recomendaciones y experiencias. En Nanum Mujeres Conectadas podemos identificar tres tipos de innovación:

- a. Una innovación socio-organizativa y tecnológica, vinculada a la conectividad domiciliar, algo sumamente nuevo para el escenario de la región del semiárido chaqueño.
- b. Una innovación en términos de nuevos modelos de negocio, donde las propias mujeres a través de las Nanum Emprendimientos podrán prestar un servicio en sus comunidades.
- c. Una innovación ambiental vinculada al sistema de alerta temprana que está permitiendo organizarse y generar resiliencia climática, la idea es llegar a más territorios, desarrollar nuevos aplicativos y seguir enriqueciendo la app Adapt con nuevas capas y funcionalidades.

Por último, la iniciativa se propone acceder a soluciones innovadoras y nuevas tecnologías mediante la convocatoria abierta Chaco Innova, invitando a las mejores experiencias de innovación a nivel global a ser implementadas en el Gran Chaco Americano, con el objetivo de promover el acceso y la adopción de soluciones que aceleran la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades chaqueñas frente al cambio climático y a los efectos post pandemia.



Imagen 3 – Acceso a la conectividad rural. Fuente: Nanum Mujeres Conectadas.

### 3.2 FACTORES DE ÉXITO

La iniciativa Nanum Mujeres Conectadas está en su fase inicial, pero al pensarla como un proceso que se continua con los aprendizajes de Gran Chaco NANUM Villages, es posible pensar en algunos factores de éxito desde la perspectiva de las mujeres, principalmente:

- La perspectiva de género en el diseño de la iniciativa posibilita el fortalecimiento de las mujeres rurales campesinas e indígenas del Gran Chaco Americano;
- La instalación de los centros Nanum en las sedes de las organizaciones de las mujeres es un factor de éxito porque permitió la apropiación de estos espacios de una manera muy orgánica y aportó a fortalecer el rol de las mujeres en los territorios;
- El acceso a la conectividad y la alfabetización digital como un elemento clave de una estrategia integral de desarrollo económico y socio-político, no como un fin en sí mismo;
- La potencialidad del modelo de gestión de emprendimientos y de innovación puede ser escalado y reaplicado a nivel de la región, y posiblemente a otras regiones que puedan adoptarla para garantizar el acceso al derecho a la inclusión digital.

### 3.3 LIMITACIONES

Nuevamente, esta es una experiencia que está en sus inicios, por lo tanto, las limitaciones están en parte supeditadas al corto período de aplicación. A continuación, se nombran algunos aspectos a considerar:

#### **Ejecución en situación de pandemia**

El principal desafío o limitación para la implementación de Nanum Mujeres Conectadas ha sido la pandemia iniciada en el mes de marzo 2020. Si bien en el caso de Argentina había una base con los 20 Centros Nanum que permitió empezar a trabajar y escalar hacia un modelo de conectividad domiciliaria aprovechando las capacidades locales ya generadas, en Bolivia y Paraguay la implementación de la experiencia fue todo un desafío.

La pandemia puso en evidencia la relevancia de Nanum. Si antes de la pandemia no quedaban dudas de la importancia de acceder a la conectividad y a las TIC, con la pandemia, la conectividad como un derecho humano cobra aún más centralidad y volvió a la problemática un tema de agenda pública. La conectividad es una de las principales limitaciones, es muy deficiente el sistema y muy poca gente tiene acceso a dispositivos. En estos contextos, si bien las mujeres han cobrado un rol protagónico, también cae en ellas el peso del manejo de un recurso escaso como la conectividad y el acceso a TIC.

#### **Sustentabilidad de los emprendimientos de conectividad**

Un importante desafío para esta experiencia es la sustentabilidad a largo plazo, porque al principio se subsidia la construcción de la infraestructura, el fortalecimiento y acompañamiento de las organizaciones de mujeres, pero el objetivo es que las organizaciones autosustenten los centros y el servicio de internet, y esto está directamente vinculado a la actividad económica de las organizaciones huéspedes y a la capacidad de pago de los usuarios finales.

Cabe preguntarse, si las grandes empresas de servicios de conectividad no quieren brindar estos servicios en zonas rurales por no ser rentables, ¿cómo sería posible que sea sustentable para organizaciones de mujeres sin capital y con pocos usuarios conectados a sus redes? Los planes negocios ya realizados muestran 3 cuestiones:

- la mayoría de las familias ya pagan un costo similar para servicios de cable como Directv, etc., sin tener internet, por lo cual el pago del servicio se supone que no va a requerir un gasto adicional para las familias.



- para las empresas de telecomunicaciones es muy costoso sostener un sistema tan disperso y por eso para las organizaciones locales es más barato porque residen ahí en la comunidad y porque comparten parte de los gastos de logística, recorrido, etc., con otras actividades productivas que realizan.
- El Nanum y las inversiones de conectividad se hacen al tener el plan de negocio armado y los acuerdos para que se pague el servicio desde el arranque.

NANUM tiene el desafío de generar planes de negocios que posibiliten generar ingresos para sostener la conectividad, así como otros ingresos adicionales para mejorar y optimizar la cadena productiva de cada comunidad. Por el momento, se apunta a que cuando se tengan mayores ingresos se contemple el costo del centro Nanum (costo de reposición de tecnología principalmente) y que las organizaciones puedan financiarlo.

### **Limitaciones de las contrapartes financieras para los Nanum**

Nanum Mujeres Conectadas cuenta un convenio firmado con el Banco Interamericano de Desarrollo que co-financia esta iniciativa, y las contrapartes se comprometieron a aportar fondos para la infraestructura, equipos, etc. Sin embargo, el financiamiento es un desafío porque es una iniciativa de costos variables, requiere de fondos complementarios que pueden ser - en algunos casos - una limitación. Cada emprendimiento Nanum requiere de fondos específicos según las características de cada zona, a veces se consigue el financiamiento en forma parcial, pero hay lugares donde hay fondos y lugares que no. Por eso, cada Nanum a nivel local tiene su propio escenario económico.

### **Desafío de articular inclusión digital y gestión colectiva del cambio climático**

Uno de los grandes desafíos es cómo articular la inclusión digital con procesos de gestión colectiva de los ecosistemas frente a las consecuencias del cambio climático - sequías, inundaciones, pérdidas de producción, entre otros -. El Gran Chaco está ofreciendo interesantes modelos de organización colectiva, mostrando que la resiliencia para el cambio climático en zonas tan sensibles como el bosque chaqueño no solo requiere medidas de adaptación para enfrentar los efectos, sino también de acciones de anticipación para evitar daños y tragedias, y la articulación social para alcanzar resultados en escala.

### **Asimetría de aprendizajes y de orientación de las acciones**

Hay dos niveles de asimetría que requieren estrategias de intervención diferentes. Hay 20 centros Nanum que vienen trabajando sobre alfabetización digital desde hace 5 o 6 años principalmente en Formosa y Chaco (Argentina), y después los otros 20 nuevos Nanum son en otros territorios - provincias y países - en las que las organizaciones impulsoras deben aprender sobre las organizaciones, generar nuevos procesos locales, generar alianzas, construir capacidades, etc. La flexibilidad y adecuación de la iniciativa en procesos liderados por organizaciones locales poco conocidas, en otros nuevos territorios sobre los que no hay tanto conocimiento es un gran desafío.

Asimismo, en los 20 centros Nanum donde ya existía una dinámica de trabajo asociada a espacios comunitarios abiertos y disponibles a todo público, el hecho de que ahora se piense en un modelo de provisión de servicio, podría generar situaciones socio-comunitarias que requieren de un trabajo específico de análisis y toma de acuerdos en las comunidades.

### **Escala de la iniciativa en un territorio de baja densidad poblacional y alta dispersión territorial**

Otro desafío es la escala en un territorio de baja densidad poblacional y alta dispersión en el territorio. Las grandes empresas de internet no tienen interés en estos espacios alejados por los altos costos de mantenimiento y la baja ganancia prevista, esto parece ser un gran desafío cuando se piensa en la propuesta



de pequeñas organizaciones de mujeres proveedoras de servicios con pocos usuarios dispersos en los territorios y con baja capacidad de pago.

Según calcula NANUM, 3000 usuarios es el punto de equilibrio para lograr la sustentabilidad del negocio de conectividad, esto requiere trabajar con las grandes empresas y desarrollar políticas públicas con los organismos públicos de telecomunicaciones de apoyo a la conectividad rural. La escala es el mayor desafío, junto a lograr construir la sostenibilidad económica y que perdure en el tiempo, pero al mismo tiempo, la escala es la condición *sine qua non* para poder armar el sistema, ya que en la escala está el éxito.

### **3.4 LECCIONES APRENDIDAS**

La Iniciativa Nanum Mujeres Conectadas nace del encuentro de dos procesos anteriores liderados por actores del mismo ecosistema y pretende capitalizar los aprendizajes de las experiencias previas. En ese sentido, es posible tener en cuenta algunas lecciones aprendidas:

#### **Sobre los centros Nanum**

El centro NANUM tiene que ser un espacio donde la organización territorial de mujeres tenga gobernanza: el local propiamente puede ser prestado o alquilado pero las mujeres tienen que poder gestionarlo y manejarlo, esto es un diferencial fundamental para que realmente se dé una apropiación estratégica.

#### **Sobre el proceso de formación y los tutores**

El tutor o tutora TIC debe ser alguien de la propia comunidad y debe tener herramientas pedagógicas además de conocimientos digitales. Es fundamental que el programa de formación tenga por competencias el enfoque intercultural y de género, y que se enseñe no solo a usar el Excel sino a administrar, no solo usar el Facebook sino a comunicar. Así, se debe brindar herramientas pedagógicas y un plan de acompañamiento a las y los tutores, para que se diseñe un plan de alfabetización digital de acuerdo al diagnóstico de cada comunidad y de acuerdo a las necesidades de la organización huésped, además de ser muy importante que el(la) tutor(a) genere un vínculo con la organización.

#### **Sobre la perspectiva de género en comunidades campesinas e indígenas**

A partir de aprendizajes previos, esta iniciativa distingue entre las relaciones de género en comunidades indígenas y comunidades criollas, lo que supone abordajes diferentes. Desde la coordinación del proyecto se entiende que, en el caso de las comunidades indígenas, hay una complementariedad de género y una división entre ámbitos de los hombres y las mujeres, entonces se opta por empoderar un ámbito que estaba desvalorizado y fortalecerlo a través de la artesanía. En el caso de las comunidades campesinas, se parte de entender que existe una estructura fuertemente patriarcal y una violencia contra las mujeres mucho más fuerte, y que las organizaciones son mixtas, entonces la instalación de los centros Nanum en estos espacios apunta a reforzar al interior de estas organizaciones mixtas, el liderazgo de las mujeres.

#### **Sobre el fortalecimiento de otras actividades productivas**

Uno de los principales aprendizajes es el diferencial de la apropiación estratégica, el fortalecer las actividades productivas de las organizaciones de mujeres y de las comunidades. La necesidad de conectar la última milla articulando con diferentes actores para lograr las inversiones necesarias para que el servicio deje de ser deficiente.

#### **Sobre la predisposición al cambio**



Un aprendizaje subrayado por el equipo Nanum es que hay que animarse a cambiar, y recrear según las realidades. Ese fue el caso de la nueva propuesta, en lugar de tomar un modelo preconstituido como el que traía Samsung (espacios de conectividad en escuelas) o el que funcionó con NANUM Village (espacios de conectividad en organizaciones de mujeres); generar emprendimientos de organizaciones de mujeres para proveer conectividad a nivel de los hogares rurales.

### **Sobre la provisión de servicio para su sostenibilidad**

En NANUM Village se observó que la sostenibilidad de la conectividad en los centros NANUM era inestable y que en los casos en los que había proveedores domiciliarios también tenían muy mala conectividad. Al mismo tiempo, desde la coordinación del proyecto Nanum Mujeres Conectadas se consideró que las personas de las comunidades rurales tienen capacidad de pago - algo que desde afuera y sin conocer los procesos locales suele no verse - y que podrían pagar el servicio de internet. A partir de estos supuestos y aprendizajes previos, en esta nueva fase de Nanum, la conexión domiciliar es la estrategia de sostenibilidad económica impulsada, partiendo de entender que para que la gente pague el servicio tiene que haber conexión domiciliar que es lo que se propone garantizar con las empresas de las mujeres.

## **3.5 REPLICACIÓN Y/O ESCALAMIENTO**

La iniciativa Nanum Mujeres Conectadas está basada en 20 centros NANUM Village (véase Mapa 2) que ya están en funcionamiento para conectividad comunitaria en las provincias de Salta (4), Chaco (8) y Formosa (8)



Mapa 2 - Centros NANUM Village. Fuente: NANUM Village.

(Argentina). La iniciativa Nanum Mujeres Conectadas gana escala trinacional, buscando llegar a 40 comunidades. Es un proyecto que piensa la conectividad como garante y habilitante de otros derechos, una conectividad con sentido. En el mapa anterior (Mapa 1), es posible observar los nodos de conectividad que se están trabajando en Argentina: 1 en Jujuy, 1 en Tucumán, 3 en Córdoba, 5 en Santiago del Estero, 5 en Salta, 8 en Chaco y 8 en Formosa.

La iniciativa fue creciendo porque las comunidades se iban enterando y se contactaban para pedir que se lleve la conectividad a sus territorios. Esto fue sucediendo porque las mujeres que integran esta experiencia va trabajando en red. muchas son parte del Colectivo de Mujeres del Gran Chaco, entonces se empezó a circular la información y las propias comunidades solicitan ser parte del proyecto.

Asimismo, el proyecto Gran Chaco Proadapt se implementó en los tres países, pero muchos de los aplicativos, como la app Adapt no podían utilizarse porque no había acceso a internet. Entonces se pensó cómo se podía expandir el modelo Nanum a Bolivia y Paraguay, trabajando con organizaciones aliadas de esos países para generar el escalamiento de la iniciativa. Nanum Mujeres Conectadas tiene una estrategia de escalamiento ya incorporada. Así se está ahora avanzando en 6 comunidades de cada uno de esos países.

Desde Gran Chaco NANUM Village se parte de entender que las estrategias tienen que adecuarse en función del proceso local, estos procesos son lo primero que hay que entender, así como desarrollar innovaciones adecuadas y adaptadas a cada realidad. Asimismo, se desprende de las entrevistas realizadas para esta

sistematización, que el proceso de escalamiento de Nanum supone ser resultado de que las propias comunidades y las organizaciones de mujeres puedan diseñar su sostenibilidad económica a partir de la inversión y los subsidios del proyecto. La sostenibilidad del escalamiento depende de que los procesos locales logren estabilizarse.

Otra forma de escalabilidad propuesta es la conectividad domiciliaria - llegar a 5000 hogares rurales -, que se impulsa al entender que para que la gente pague el servicio de internet y compre el modem, tiene que tener internet en su casa y no en los centros comunitarios. Esta iniciativa requiere de lograr gran escala para lograr su sustentabilidad a largo plazo.

### 3.6 CONCLUSIONES

La iniciativa impulsa la conectividad como un derecho humano y como un medio para el fortalecimiento integral de las mujeres y las comunidades rurales aisladas del Gran Chaco Americano. Parte de entender que es necesario reducir la brecha digital para avanzar en la lucha contra la pobreza, contra el cambio climático y para lograr la equidad de género. Esta brecha es aún más profunda para las comunidades rurales, indígenas y campesinas.

Fortalecer el liderazgo de las mujeres rurales y generar un trabajo en red que vincule a estas organizaciones locales con el Estado, con organizaciones sociales, con empresas, con organizaciones no gubernamentales y otros actores como las Universidades aportan a la reducción de la brecha digital como un medio para fortalecer los procesos de desarrollo sustentable (social, económico y ambiental).

La iniciativa Nanum Mujeres Conectadas se propone aportar a reducir el aislamiento, fortalecer las capacidades de las mujeres, sus organizaciones y sus comunidades rurales buscando un aumento en sus ingresos y brindando herramientas para la resiliencia climática.

## 4. TESTIMONIOS

**“Para nosotros Nanum es importante porque en las comunidades nunca tenemos conocimiento de internet y ahora con esto sí tenemos ese conocimiento. Nanum es importante para las artesanas y las comunidades, porque nosotras podemos trabajar con esto. Los chicos van al monte con el celular y marcan donde hay cosas importantes, por ejemplo, donde están los tintes naturales, y estas cosas sirven para además hacer los mapeos. Nosotras las artesanas vemos que los chicos y las mujeres aprendieron mucho el uso de la tecnología gracias a Nanum y estamos contentas”**

Norma Rodríguez, presidenta de Hinaj – asociación de mujeres wichi (fragmento entrevista en 16 de julio de 2021).

## 5. FUENTES

### Bibliografía

Fundación Avina (2020): Nanum Mujeres Conectadas. Resumen ejecutivo, Buenos Aires.

Juarez, P. y Becerra, L. (2020): Argentina frente al Cambio Climático y el escenario de su región del Gran Chaco, ¿cómo se articulan?, Ed. Fundación Plurales, Proyecto Euroclima Plus “Acción Climática Participativa: integrando los retos del cambio climático en el Gran Chaco”, Buenos Aires.

Juarez, P. (2021): Plan de Trabajo de Sistematización de Experiencias de Agroecología y Alimentos Resilientes al Clima en la Región del Gran Chaco Americano, Proyecto DAKI Semiárido Vivo, Fundapaz, Buenos Aires.



Rivorelta, Pier (2015): Smart future. Teaching, Digital Media and Inclusion: Teaching, Digital Media. Ed. SMART Future, Italia.

Thomas, H., Juarez, P. y Picabea, F. (2015). ¿Qué son las tecnologías para la inclusión social?. Cuadernillo 1. Ed. Red de Tecnologías para la Inclusión Social y Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina.

#### *Páginas web*

Asociación Cultural para el Desarrollo Integral (ACDI): <https://acdi.org.ar/>

El Futuro está en el Monte: <http://elfuturoestaenelmonte.org/>

Fundación Avina: <https://www.avina.net/>

Nanum Mujeres Conectadas: <https://www.facebook.com/NANUM-Mujeres-Conectadas>

Nativa: <https://nativabolivia.org/>

Potenciar: <https://www.potenciar.org.ar/>

Redes Chaco: <https://redeschaco.org/>

#### *Notas periodísticas*

Infobae (14 de junio de 2021). Cómo se formó la red de mujeres artesanas indígenas más grande de Argentina. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/soluciones/2021/06/14/como-se-formo-la-red-de-mujeres-artesanas-indigenas-mas-grande-de-argentina/>

La Nación (10 de abril de 2018). Inundaciones: la organización social es la mejor defensa. Disponible en:

<https://www.lanacion.com.ar/opinion/inundaciones-la-organizacion-social-es-la-mejor-defensa-nid2124149/>

Mañana Online (24 de mayo de 2021). “Nanum Mujeres Conectadas” trabaja para generar equidad en el acceso a internet.

Disponible en: <https://www.xn--lamaanaonline-lkb.com.ar/noticia/51699/nanum-mujeres-conectadas-trabaja-para-generar-equidad-en-el-acceso-a-internet/>

Tercer sector (9 de febrero de 2021). Mujeres conectadas. Disponible en: <https://tercersector.org.ar/mujeres-conectadas/>

#### *Otros materiales*

Fundación Avina y otros. (2019). Gran Chaco NANUM Village 5 años. Disponible en:

<http://elfuturoestaenelmonte.org/Nanum-Village5.pdf>

Nanum Mujeres Conectadas (10 de mayo de 2021) ¿Cuáles son las cinco etapas de instalación de un NANUM? Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=4KFvOi3EOWE>

#### *Entrevistas con:*

- Florencia Iacopetti, Coordinadora General del Proyecto Nanum Mujeres Conectadas. Gerente programática de la Fundación Avina. Vía Gmeet. Fecha: 15 de junio de 2021.
- Silvina Sampastu, Coordinadora General de Gran Chaco NANUM Village y responsable del plan de formación de Nanum Mujeres Conectadas. Fecha: 17 de junio de 2021.
- Fabiana Menna, Coordinadora General, presidenta de Fundación Gran Chaco. Vía GMeet. Fecha: 18 de junio de 2021.
- Norma Rodríguez, Presidenta de la Cooperativa Mujeres Artesanas del Gran Chaco, comunidad indígena Lote 8 de Formosa. Vía telefónica. Fecha: 16 de julio de 2021.



El **Proyecto DAKI – Semiárido Vivo** es una iniciativa de Gestión del Conocimiento y Cooperación Sur-Sur entre regiones semiáridas de América Latina, centrada en ampliar la resiliencia de los pueblos y comunidades semiáridas a los efectos del cambio climático. Centrado en las regiones del Gran Chaco Americano (Argentina), Corredor Seco Centroamericano (El Salvador) y Semiárido Brasileño, el proyecto trabaja identificando el conocimiento acumulado en experiencias de agricultura resiliente al clima, para crear puentes e intercambios entre las buenas prácticas y sus protagonistas, y desarrollar capacidades técnicas a través de procesos de formación. La acción es financiada por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), coordinada por dos redes de la sociedad civil – la Articulación Semiárido Brasileño (ASA) y la Plataforma Semiáridos de América Latina –, e implementada por un consorcio de organizaciones sociales: AP1MC de Brasil, FUNDAPAZ de Argentina y FUNDE de El Salvador.

La sistematización de experiencias es uno de los componentes del Proyecto DAKI – Semiárido Vivo, que tiene como objetivo identificar, organizar, dar visibilidad y compartir aprendizajes sobre experiencias y buenas prácticas innovadoras y

sostenibles resilientes al cambio climático, en las tres regiones de operación del proyecto. Respetando la riqueza de contextos, actores, naturaleza y formas de vida que conforman los semiáridos, los procesos de sistematización se desarrollaron de manera articulada y heterogénea, partiendo de la diversidad de territorios hasta la intersección propuesta por el DAKI – Semiárido Vivo. En este sentido, cada región desarrolló sus propias metodologías y procesos de sistematización, que siguieron criterios y categorías comunes, adaptados a los contextos locales. Estos procesos siguieron los siguientes pasos: levantamiento e identificación de experiencias; sistematización en profundidad; producción de materiales e intercambios de conocimiento. Este material es el resultado del proceso de sistematización en profundidad, que generó la *Colección de Experiencias DAKI – Semiárido Vivo* y sus respectivos Cuadernos de Casos.

En el Cuaderno de Casos del Gran Chaco Americano, se identificaron, seleccionaron y sistematizaron un total de 20 experiencias. La metodología de sistematización consistió en tres etapas: (1) estudio y análisis de todos los materiales producidos por la iniciativa y por terceros, (2) entrevistas con los principales actores de la iniciativa y (3) socialización con los actores de la iniciativa para retroalimentación, edición y ajustes finales del documento de sistematización. El procedimiento de trabajo en conjunto con las organizaciones de la iniciativa permitió apoyarse en las voces de los actores y reconstruir, a partir de sus informes, el cronograma y los principales elementos que identifican experiencias como innovadoras en el tema agroecología y alimentos resilientes al clima (Juárez, 2021). En todos los casos, se realizó la búsqueda y sistematización de las diferentes organizaciones que forman parte del experimento, además de la lectura exhaustiva de los materiales disponibles en la iniciativa. Posteriormente, a partir de la información recogida, se realizaron entrevistas para profundizar en la experiencia con los actores y actrices involucrados. Finalmente, la sistematización fue enviada a las organizaciones de referencia para la socialización, retroalimentación y cierre del proceso.

#### PUBLICACIÓN

##### **Metodología, Elaboración y Texto**

Paula Juárez

##### **Edición y Revisión**

Esther Martins y Gabriel Seghezzeo

##### **Diseño gráfico**

André Ramos [Ar Design]

#### EQUIPO DEL PROYECTO DAKI-SEMIÁRIDO VIVO

##### **Coordinación General y Coordinación Semiárido Brasileño**

Antonio Barbosa

##### **Coordinación del Gran Chaco Americano**

Gabriel Seghezzeo

##### **Coordinación del Corredor Seco Centroamericano**

Ismael Merlos

##### **Gerencia de Sistematización de Experiencias**

Esther Martins

##### **Gerencia de Capacitación**

Rodica Weitzman

##### **Gerencia de Monitoreo y Evaluación**

Eddie Ramírez

##### **Gerencia de Comunicación**

Verónica Praga

##### **Seguimiento técnico, metodológico y de producción de contenidos**

Júlia Rosas y Maitê Maronhas

##### **Apoyo Administrativo**

Maitê Queiroz

##### **Equipo de Monitoreo y Evaluación**

Aníbal Hernández e Daniela Silva

##### **Equipo de Comunicación**

Daniela Savid, Florencia Zampar y Nathalie Trabanino



Proyecto ejecutado por



Financiado por

