

# Intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia (ATN/RF-16677-RG)

## Plataforma Virtual de Diseminación (PVD) con actores

### PRODUCTO

# 9

Torres Castillo, Francisco  
Casazola López, José Luis  
Choquehuanca Tintaya, Vicente  
Conde, Antonio  
Quispe, Eustaquio +  
Valdivia, Roberto E.  
Rojas, Abel

Año 2021



**FONTAGRO**



Códigos JEL: Q16

FONTAGRO (Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria) es un programa de cooperación administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), pero con su propia membresía, estructura de gobernabilidad y activos. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, FONTAGRO, de sus Directorios Ejecutivos ni de los países que representan.

El presente documento ha sido preparado por Roberto E. Valdivia, Vicente Choquehuanca, José Luis Casazola, José F. Torres, Antonio Conde, Eustaquio Quispe.

Copyright © 2021 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial- SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

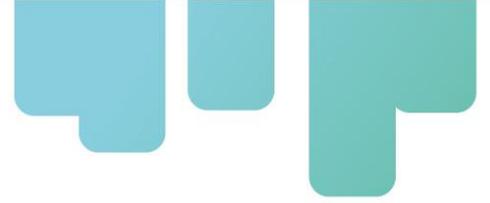
Esta publicación puede solicitarse a:

**FONTAGRO**

Correo electrónico: [fontagro@fontagro.org](mailto:fontagro@fontagro.org)

[www.fontagro.org](http://www.fontagro.org)





## Índice

Resumen.....	4
1. Operación de la Plataforma Virtual de Disseminación en el marco de la Cooperación Técnica “Intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia” .....	5
2. Marco de referencia sobre el uso de Plataformas como mecanismo de difusión y manejo del conocimiento. ....	6
3. Aportes a la formación de una cultura del conocimiento en zonas rurales de agricultura tradicional .....	8
4. La gobernanza como elemento fundamental de la sostenibilidad de la Plataforma Virtual de Disseminación .....	11
4.1 Estructura administrativa y operativa, de soporte a la gobernanza de la PVD. ....	15
5. El Acuerdo de Cooperación para la operación de la Plataforma Virtual de Disseminación (PVD) luego de la finalización de la CT:.....	17
6. Lecciones aprendidas, reflexiones y recomendaciones.....	18
7. Acuerdos de cooperación para dar continuidad al uso de la plataforma como herramienta de disseminación .....	19
7.1 Acuerdo de cooperación con la dirección distrital Tiahuanacu – (La Paz – Bolivia) .....	19
7.2 Acuerdo de cooperación con la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Chucuito - Juli (Puno, Perú).....	29
Fotografías relacionadas .....	41
Referencias Bibliográficas .....	45
Instituciones participantes.....	47



## Resumen

La Cooperación Técnica (CT) “**Intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia**”, con auspicio del “FONTAGRO” (ATN/RF-16677-RG), es ejecutada en el Altiplano de Perú y Bolivia (3800 a 4100 msnm) por CIRNMA<sup>1</sup> y ALTAGRO<sup>2</sup>. Su objetivo es diseminar conocimientos e innovaciones tecnológicas que potencien la agricultura familiar frente al cambio climático y eleven la productividad y la generación de ingresos. La CT definió como beneficiarios - usuarios a estudiantes (mujeres y varones de esta zona) de los niveles secundario, tecnológico y universitario, como demandantes de innovación tecnológica. La propuesta de la CT es usar una Plataforma Virtual de Diseminación (PVD) como herramienta digital que permita el acceso de cualquier persona en el sitio [www.cirnma.org](http://www.cirnma.org). Con la herramienta señalada y en conocimiento de los actores principales de la CT, se pretende dar sostenibilidad a estas acciones de diseminación mediante la participación de instituciones educativas locales cuya responsabilidad sea la de operar la PVD, luego de la finalización de la CT, siempre como una Plataforma Virtual de Diseminación (PVD), con actores locales. Se propone que la Dirección de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Juli – Chucuito en la Región de Puno (Perú) y la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu en La Paz (Bolivia) sean las entidades que, en forma colegiada y colaborativa, se responsabilicen de la operación de la PVD. Para ello se ha firmado un Acta de Acuerdo que establece los compromisos de los participantes y la estructura de gobernanza y funcionamiento de la PVD.

**Palabras Clave:** Intensificación de la agricultura tradicional, Plataforma Virtual de Diseminación, Alternativas tecnológicas agropecuarias, cambio climático, agricultura familiar. Plataforma de Innovación Sostenible.

---

1 CIRNMA: Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente – ONG (Puno, Perú)

2 ALTAGRO: Alternativas Agropecuarias – ONG (La Paz, Bolivia)

## 1. Operación de la Plataforma Virtual de Diseminación en el marco de la Cooperación Técnica “Intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia”

La Cooperación Técnica (CT), auspiciada por el FONTAGRO – BID, es ejecutada en el Altiplano peruano – boliviano (3800 a 4100 msnm) con la finalidad de diseminar Alternativas Tecnológicas Agropecuarias (ATA’s), investigadas y validadas localmente por CIRNMA (Perú) y ALTAGRO (Bolivia) e integradas en una Plataforma Virtual de Diseminación (PVD) como herramienta de comunicación. Los beneficiarios / usuarios<sup>3</sup> son escolares de ambos sexos, que serán más adelante responsables principales de la agricultura familiar (AF). La propuesta es que la actividad divulgadora sea sostenible en el tiempo, para lo cual se establece un acuerdo con autoridades educativas locales para continuar el manejo de la PVD bajo el esquema descrito en el presente Producto, que es el noveno de un total de diez productos (Figura 1).



**Figura 1.** Estructura de la Cooperación Técnica (CT) “intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia”. Resultados esperados y productos comprometidos: Producto #9 Plataforma de innovación sostenible. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (ATN/RF-16677-RG). 2021.

<sup>3</sup> Beneficiario / Usuario: se considera a escolares de ambos sexos del área rural de Altiplano peruano – boliviano. En adelante se denominarán como usuarios.



## **2. Marco de referencia sobre el uso de Plataformas como mecanismo de difusión y manejo del conocimiento.**

Ullrich (2010) analizó el acceso al conocimiento generado en los Alpes y concluyó que la mayoría de los usuarios potenciales no sabía dónde encontrarlo. Su estudio mostró que el cúmulo de conocimientos sobre temas relacionados con el desarrollo de los Alpes necesitaban ser ordenados, sistematizados y puestos al alcance de los interesados mediante mecanismos de diseminación como, por ejemplo, una página Web.

En el mismo sentido, Laufer (2009) consideró necesario diseminar el conocimiento científico y tecnológico y propiciar su apropiación social. Para Laufer (2009), la educación formal, que reúne a la casi totalidad de la población en edad escolar es, sin lugar a dudas, el más extendido y poderoso medio capaz de lograr la apropiación del conocimiento. No obstante, existen varios factores que hacen que esa educación formal no sea suficiente. Por ejemplo, el hecho de que el sistema educativo excluya a una parte de la población una vez que deja el aula y también el que los conocimientos actuales están siendo generados muy rápidamente, implica un tratamiento racional para la toma de decisiones (Laufer, 2009).

Un factor circunstancial actual es la pandemia del COVID-19, por la que muchas personas se encuentran con restricciones para acceder al conocimiento nuevo de manera presencial e incluso virtual al estar, este último, muy atomizado. La pandemia ha afectado particularmente a la educación al haber obligado al cierre masivo de las actividades presenciales educativas en más de 190 países. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO<sup>4</sup>), a mediados de mayo de 2020 más de 1200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales formales. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe. Este cierre masivo ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología), el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas y la atención a la salud y el bienestar integral de los estudiantes.

En Bolivia y en Perú, el confinamiento por la pandemia se inició en marzo del 2020 y marcó un impacto negativo sobre la educación, además de la economía y la salud. El actual intento de normalización educativa se basa en un retorno gradual y progresivo (semi presencialidad en las aulas) y en la utilización de métodos de educación virtual o a distancia. Esta última como una nueva estrategia que requiere el apoyo con recursos pedagógicos, material impreso, medios tecnológicos digitales (plataformas virtuales) o medios de comunicación masiva como radio y televisión, de acuerdo con las características del contexto local.

---

<sup>4</sup> UNESCO, 2021. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/covid-19-education-alc>



En Bolivia, las normas actuales<sup>5</sup> han incorporado procedimientos de gestión en el Plan Operativo Anual (POA), el Plan Anual Trimestralizado (PAT), el Plan de Convivencia Pacífica y Armónica (PCPA), incluyendo Proyectos Socio Productivos (PSP) orientados a enfrentar el COVID -19. En las áreas rurales existen menos oportunidades de acceder a clases a distancia mediante el uso de recursos tecnológicos. Por ello la intervención de la CT a través de la PVD, contribuye al fortalecimiento de los Proyectos Socio Productivos (PSP) mediante las Alternativas Tecnológicas Agropecuarias (ATA's) que la PVD disemina.

En Perú debido a la pandemia, la educación básica escolar se apoyó en mecanismos de participación virtual con el programa Aprendo en Casa (Martens, 2020<sup>6</sup>) que incluye la comunicación por radio, televisión e Internet. Esta modalidad trajo oportunidades pero también problemas y desafíos, especialmente en zonas rurales con reducida conexión y acceso a Internet. Para Martens (2020), una de las lecciones aprendidas es que “si bien la educación digital puede ayudarnos es también un factor que crea desigualdades porque el acceso a esta herramienta no es uniforme, por factores geográficos y económicos”. EL INEI-Perú (2020), señala que en el primer trimestre solo el 6% de los hogares del área rural accedieron a Internet y que solo el 8% de estos hogares posee una computadora. El Ministerio de Educación (MINEDU), emitió la Norma Técnica “Orientaciones para la prevención, atención y monitoreo ante el CORONAVIRUS (COVID 19) en los Centros de Educación Técnico – Productivo e Institutos y Escuelas de Educación Superior”

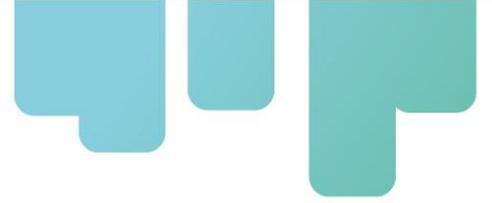
En el contexto descrito, caracterizado por una población rural menos favorecida para acceder a nuevos conocimientos y afectada por las restricciones de la pandemia, es imprescindible buscar formas alternas y sistematizadas de oferta de conocimientos que beneficien a los jóvenes cuyos medios de vida dependen de la agricultura tradicional. Van Dijk (2008) propone un modelo de cuatro dimensiones que permite cerrar las brechas digitales y favorecer el aprendizaje; estas dimensiones son: a) motivacional: promover el acceso material y habilidades digitales (operativas, manejar software y hardware), b) informativa: búsqueda, selección y procesamiento de información, c) estratégica: capacidad de usar la computadora y fuentes de redes y, d) uso: (tiempos, programas, usos de banda, uso creativo). Estas dimensiones son apropiadas para el diseño de estrategias para la diseminación efectiva y oportuna de información relevante para el beneficio de la población rural en general y de los jóvenes en particular.

Esa transmisión de información y conocimientos es diferente de la difusión especializada de resultados de investigaciones científicas que corresponde a las revistas científicas, cuya esfera de influencia generalmente se ve restringida a la de los mismos investigadores y a la comunidad de educación superior (Laufer, 2009). Para la diseminación de información tecnológica de carácter práctico es necesario diseñar formas de alcance masivo que beneficie a aquella población que no tiene medios de acceso rápido y eficaz al conocimiento generado, incluso en su propio lugar. Ello

---

<sup>5</sup> Art. 3 de la RM 001/2021, que toma en cuenta la situación de pandemia por COVID-19

<sup>6</sup> CARE, Perú: Comentario de M. Martens (Directora Ejecutiva CARE – Perú). La educación en tiempos de COVID-19. En: <https://www.care.org.pe/la-educacion-en-tiempos-de-covid-19-reflexiones-y-aprendizajes/>



sucede, por ejemplo, con los jóvenes de zonas rurales donde predomina la agricultura tradicional (ALTAGRO, 2010). En estas áreas se ha generado conocimiento no solo por las propias familias en su diario vivir y que ha sido transmitido de generación en generación dentro de una concepción de “cultura oral”, sino también por instituciones que desarrollan investigación agropecuaria que es incluso validada localmente.

### **3. Aportes a la formación de una cultura del conocimiento en zonas rurales de agricultura tradicional**

En la situación actual y debido a la pandemia del COVID-19, se ha incrementado el uso de las redes informáticas, las que proveen una base invaluable para la diseminación del conocimiento. Por esta razón, son apreciables los esfuerzos que gobiernos y fundaciones llevan a cabo para el creciente desarrollo tanto de las redes como el acceso a ellas (Laufer, 2009). Asimismo, por el problema sanitario, la educación en general y en particular la de las zonas rurales ha sufrido efectos de diferente magnitud que requieren un tratamiento adecuado. El informe de SITEAL<sup>7</sup> (2015) sobre Educación Secundaria menciona que dentro de los ODS<sup>8</sup> se postula “garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (Objetivo #4). Señala, además, que la política educativa escolarizada y obligatoria debe estar garantizada por los estados miembros y la capacidad que estos demuestren para sostener al sistema educativo y reducir las brechas de escolarización. El escenario educativo, en condiciones normales, debería seguir los lineamientos expuestos. Sin embargo, debido a la pandemia, tanto Bolivia como Perú están readecuando los métodos de enseñanza, incluyendo el trabajo a distancia en complemento a los métodos presenciales formales.

En Bolivia se han incluido los Proyectos Socio Productivos (PSP) como estrategia orientada a generar procesos educativos creativos, relacionando el trabajo intelectual y el manual. Estos PSP son coordinados entre las Unidades Educativas, las Direcciones Distritales de Educación y los Municipios. Obviamente que este espacio es propicio para generar nuevos conocimientos, con participación de los mismos actores educativos y de la comunidad, lo que requiere un esquema de diseminación adecuado como es el caso en el Perú donde el Ministerio de Educación viene implementando el Programa Virtual “Aprendo en Casa”, el que tiene una alta correspondencia con la propuesta de la CT sobre el manejo de una Plataforma Virtual de Diseminación como herramienta de escalamiento de conocimientos.

En relación con lo descrito la CT desde el 2019, un año antes de ocurrir la pandemia, propuso e implementó la diseminación de conocimientos agropecuarios de manera virtual a escolares de la zona rural del Altiplano peruano – boliviano, con base en Acuerdos de Trabajo con Instituciones o Unidades Educativas locales, en el ámbito de operación de la CT. Este tipo de diseminación del

---

<sup>7</sup>SITEAL: Informe del Sistema de Información de Tendencias en América Latina (SITEAL). Septiembre, 2015

<sup>8</sup> ODS: Objetivos del Desarrollo Sostenible, acordados por los 193 países miembros de las NNUU.



conocimiento, permite la vinculación y colaboración entre personas físicamente distantes, pero con intereses comunes (Ullrich, 2010). Sin embargo, cerca de la fecha de finalización de la CT, se tiene el reto de cómo hacerlo de manera sostenible, más allá del periodo de ejecución de la CT. Para ello, la CT se comprometió a gestionar acuerdos con asociaciones de productores, municipios locales o con autoridades educativas locales que pudieran asumir la responsabilidad de la operación futura de la PVD. De ellas, las relacionadas con el sector educación eran las de mayor asequibilidad por tener como beneficiarios directos a escolares del ámbito rural, con quienes se inició el proceso de diseminación de ATA's, mediante la PVD. Esta plataforma incluye 60 Alternativas Tecnológicas Agropecuarias (ATA's) que en un periodo de 30 meses han sido visitadas y consultadas por 21596 personas capacitadas, dando oportunidad a 988<sup>9</sup> quienes se convirtieron en usuarios los que han enriquecido sus conocimientos agropecuarios y por tanto contribuyen a fortalecer la agricultura familiar en un contexto de alta fragilidad ecológica, restricciones socio económicas y sanitarias. Actualmente, estas ATA's están agrupadas, dentro de la PVD, en los siguientes rubros:

- **Agrícola:** huerta orgánica comunal y familiar, elaboración y uso de biol orgánico, preparación de suelos, sistema de riego por gravedad, cosecha de hortalizas, siembra, almácigo y trasplante de hortalizas, invernaderos para la producción orgánica de hortalizas, marcación y selección de plantas para mejora de semilla de quinua, venteadora de quinua, sistema de riego por aspersión con motobomba, cultivo de alfalfa, uso de plantas biocidas para producción orgánica, desbrozadora, moto-azada, producción de papa por esquejes, rotación modificada de cultivos, uso de compost, desinfección del tubérculo-semilla de papa, surcos en contorno, invernaderos rústicos, siembra e implantación de alfalfa, calidad de la semilla en el cultivo de alfalfa.
- **Pecuaría:** ampliación de "bofedales", tratamiento de paja de cebada con urea, conservación de forrajes - ensilado, crianza de cuyes, utilización de pajas y rastrojos de cosecha, alimentación de la vaca lechera, cría de vaquillas de reposición, utilización de la alfalfa como forraje, calidad de la semilla en el cultivo de alfalfa, siembra e implantación de alfalfa, ordeñadora portátil para vacas, cultivo de alfalfa, conservación de forrajes: ensilado artesanal en bolsas, producción y síntesis de la leche, higiene de ordeño, pruebas de control de calidad de la leche, composición y características de la leche.
- **Transformación:** producción de néctar de quinua, organización para la producción, transformación y comercialización de quesos y molino - picador de forrajes.

---

<sup>9</sup> Ver resultados sobre operatividad de la PVD en los Productos #6 y #7 de la CT "Intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO(ATN-RF-16677-RG). 2021.



- **Nutrición Humana:** valor nutritivo de 3 papas nativas: Saq'ampaya, Khati señorita (Janco phiño) e imilla negra, recetario en base a 3 variedades de papas nativas
- **Crianza de truchas:** Crianza de truchas en la Región Puno.
- **Forestal:** Plantación forestal.
- **Mercado:** Plan de negocios.
- **Réplica de Alternativas Tecnológicas por estudiantes:** Invernaderos para la producción de hortalizas, crianza de lombrices a nivel familiar y producción de hortalizas orgánicas a 4100 m.s.n.m. en invernadero y huerta, crianza de truchas.

La propuesta de creación de una cultura del conocimiento que combine ideas nuevas con el conocimiento antiguo está basada en la actual y compleja realidad que viven los jóvenes de las áreas rurales donde se desarrolla la CT. El objetivo es mejorar el acceso al conocimiento y a la información lo que ayudará a fortalecer las condiciones productivas locales y contribuirá con la reducción de la emigración de jóvenes de ambos sexos. Las Plataformas Virtuales constituyen una poderosa herramienta de transmisión de conocimientos y de vinculación de personas físicamente dispersas, pero con intereses comunes. Díaz y Svetlichich (2013) mencionan que una Plataforma Virtual permite almacenar archivos de texto (Word, PDF, Excel, etc.), planillas de cálculo o presentaciones y otro material informativo y los estudiantes tienen la opción de descargar estos archivos para trabajar con ellos, nutriéndose de mayores conocimientos. También permiten desarrollar foros de discusión sobre temas específicos entre diferentes usuarios (Díaz y Svetlichich, 2013) además de la creación de grupos de chat o WhatsApp así como salas para talleres. Con todo ello y una participación activa de estudiantes, es posible sentar las bases para diseminar conocimientos que incluso pueden ser aportados por los mismos protagonistas.

Sin embargo, este desarrollo y uso de Plataformas debe ser operativizado de una manera sostenible como efectivo soporte a aquella población que realmente necesita mejorar y apropiarse de conocimientos que les ayudará a empoderarse para su propio desarrollo y el de su comunidad. Es el caso de los jóvenes escolares de zonas rurales quienes, en los momentos actuales, no ven con claridad si su futuro personal debe basarse en la continuación de la práctica de la agricultura tradicional tal como la desarrollaron las anteriores generaciones. Para ayudarlos a tomar decisiones que los lleven a elevar sus condiciones de vida, hay que ofrecerles un acceso sistemático y fluido a información y conocimientos aplicables al mejoramiento de sus sistemas productivos. La base para hacer efectiva esta aspiración es determinar cuáles son los principales elementos que ayuden a establecer relaciones e interacciones de una manera sostenible y eficaz. Es decir, se trata de estructurar la gobernanza adecuada que viabilice la sostenibilidad de la plataforma y su enriquecimiento continuo con nuevos y actualizados contenidos para el beneficio



de jóvenes de ambos sexos del área rural, además de otros usuarios.

#### **4. La gobernanza como elemento fundamental de la sostenibilidad de la Plataforma Virtual de Diseminación**

Un elemento importante para lograr una diseminación ordenada de conocimientos es incorporar los principios básicos de una buena gobernanza. Para Barriga y Corrales (2010), ésta debe estar basada en factores como el empoderamiento de los actores sociales mediante la capacitación y con ello generar nuevas habilidades para manejar de una manera sostenible el flujo de información para la intensificación de la agricultura familiar. Sotomayor, Choquevilca y Mejía (2010), mencionan que los procesos de gobernanza promueven el liderazgo y la participación activa de los actores en la generación de normas y acuerdos locales que permitan una gestión sostenible de los recursos orientados al cumplimiento de los fines por los cuales se aglutinan (uso de los recursos naturales, concursos campesinos para promover la innovación familiar, participación o uso de una Plataforma, por ejemplo).

De esta forma los propios actores locales se asignan roles y compromisos. Es decir, se logra una concertación de la gestión objetivo y además se forman líderes locales con mejores competencias para la aplicación práctica que beneficie a la agricultura familiar. Debe resaltarse que las familias pobres nos han dado una gran lección movilizándolo y poniendo en valor sus escasos recursos pero, por sobre todo, su gran capacidad para la innovación. Claverías (2010) señala que como elemento para una adecuada gobernanza, en Lurín (Lima, Perú) se creó una Plataforma de concertación para organizar a los actores sociales locales como parte de la organización civil. De esta manera la gobernanza y la cohesión social en torno a problemas comunes (reconstrucción o construcción de sistemas del uso del agua, por ejemplo) y la organización de concursos comunitarios sobre el mejor uso del agua son importantes elementos de concertación (Claverías, 2010).

En nuestro caso, esperamos lograr que grupos de estudiantes junto a autoridades educativas promuevan adecuada y ordenadamente una organización para conocer y replicar ATA's que les sirvan en el núcleo productivo familiar. Por ejemplo, en la operación de la PVD<sup>10</sup> la CT encontró que del total de 60 ATA's incluidas en ella, el 60% fueron descargadas<sup>11</sup> por un total de 582 usuarios (Tabla 1) y que luego 11 ATA's pasaron a ser replicadas en las unidades productivas familiares. Al final de la CT, cuando el equipo técnico que maneja la PVD ya no esté en funciones, la continuidad del proceso de diseminación sistemática de información dependerá de un ordenamiento basado en principios de gobernanza interna entre los usuarios (estudiantes de ambos sexos) y sus autoridades educativas como una actividad que sirva como complemento a

---

<sup>10</sup> Producto #7: Operatividad de la PVD – FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO. ATN/RF-16677-RG

<sup>11</sup> El descargar una ATA de la PVD por un usuario, implica decidir conocerla y pasar a replicarla o diseminarla



su formación educativa escolar.

**Tabla 1.** Descarga de 15 Alternativas Tecnológicas Agropecuarias (ATA's) por país y sexo. Proyecto Intensificación sostenible de la agricultura familiar en Perú y Bolivia. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO. ATN/RF-16677-RG. 2021.

Alternativas Tecnológicas Agropecuarias (ATA's)	Bolivia		Perú		Total descargas	Total personas que descargaron
	Mujeres	Varones	Mujeres	Varones		
Producción de papa por esquejes	22	44	115	119	300	23
Crianza de Truchas en la Región Puno	39	16	18	158	231	21
Producción de Néctar de Quinua	29	26	87	89	231	21
Invernaderos Rústicos	7	8	85	90	190	19
Crianza de cuyes	9	1	55	125	190	19
Preparación de suelos	6	0	67	80	153	17
Cosecha de Hortalizas	9	6	58	63	136	16
Elaboración y uso de Biol Orgánico	2	1	45	88	136	16
Construcción de carpas solares y producción de hortalizas	29	26	0	65	120	15
Cultivo de trigo de invierno	25	20	10	65	120	15
La leche, su composición y características	12	9	53	46	120	15
Desinfección tubérculo-semilla de papa	9	27	50	19	105	14
Valor nutritivo de 3 variedades nativas de papa	19	26	13	47	105	13
Recetario en base a 3 variedades de papas nativa	36	19	13	23	91	13
Tratamiento de paja de cebada con urea	8	7	0	63	78	12
<b>Total muestra</b>	<b>261</b>	<b>236</b>	<b>669</b>	<b>1140</b>	<b>2306</b>	<b>249</b>
Porcentaje de la muestra con respecto al total	60	72	62	57	60	43
<b>Total descargas de ATA's en la PVD</b>	<b>438</b>	<b>327</b>	<b>1079</b>	<b>2005</b>	<b>3849</b>	<b>582</b>

**Fuente:** tomado del Producto #7 "Operatividad de la Plataforma Virtual de Diseminación (PVD) de la CT (ATN/RF-16677-RG). 2021

Las ATA's presentadas en la Tabla 1 son una muestra de las que existen en la PVD. Este conjunto de tecnologías no debe ser un producto estático y final y debe ser continuamente actualizado y complementado con nueva información útil para el permanente mejoramiento de la agricultura, ganadería, medio ambiente, transformación de productos y comercialización. La comunicación sistemática de estos conocimientos, de manera virtual, se facilita y adquiere más capacidad de impacto sobre los sistemas de producción si se vincula al sistema educativo formal como parte integral de la formación de los estudiantes rurales.

La propuesta de que la PVD sea posteriormente (luego de finalizar la CT) administrada por una autoridad educativa local en Bolivia y en Perú exige analizar la capacidad de gestión de la



plataforma que esta autoridad del sector público, pudiera tener y también su capacidad de propiciar la continua actualización de las ATA's en coordinación con CIRNMA y ALTAGRO como entidades del sector privado en su calidad de ONG's, convocando a otras entidades de ambos sectores para mejorar la eficiencia de la diseminación de ATA's.

En la Región de Puno (Perú), la Dirección Regional de Educación (DRE) es la máxima autoridad educativa. Depende del Ministerio de Educación y del Gobierno Regional. La DRE incluye las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL)<sup>12</sup> que brindan soporte pedagógico, administrativo y logístico a las Instituciones Educativas (IE) públicas bajo su jurisdicción. Las UGEL diseñan, ejecutan y evalúan el proyecto educativo de su jurisdicción en concordancia con los proyectos educativos regionales y nacionales. En la Región de Puno, existen 13 Provincias y en cada una de ellas una UGEL. En el mismo ámbito existen 18 Institutos Tecnológicos. En consecuencia, las IE o colegios, dependen funcional y administrativamente de las UGEL's.

La Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Chucuito - Juli es una instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional de Puno (Perú), con autonomía en el ámbito de su competencia. Su jurisdicción territorial es la provincia de Chucuito, teniendo como funciones las siguientes:

1. Contribuir a la formulación de la política educativa regional y nacional.
2. Diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo de su jurisdicción en concordancia con los Proyectos Educativos Regionales y Nacionales y con el aporte, en lo que corresponda, de los Gobiernos Locales.
3. Regular y supervisar las actividades y servicios que brindan las Instituciones Educativas, preservando su autonomía institucional.
4. Asesorar la gestión pedagógica, y administrativa de las Instituciones Educativas, bajo su jurisdicción, fortaleciendo su autonomía institucional.
5. Prestar apoyo administrativo y logístico a las instituciones educativas públicas de su jurisdicción.
6. Asesorar en la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto anual de las instituciones educativas.
7. Promover la formulación y celebración de convenios que beneficien a estudiantes, docentes y comunidad educativa en general, principalmente a quienes se encuentran en áreas rurales que tienen como sustento la agricultura y ganadería tradicional andina.

En el Estado Plurinacional de Bolivia, el Ministerio de Educación<sup>13</sup> tiene como principales unidades organizacionales a las Direcciones Departamentales de Educación, las que tienen personería

---

<sup>12</sup> Ley N° 28044, del 29 de julio del 2003

<sup>13</sup> Ministerio de Educación, D.S. 0813-2011



jurídica y autonomía administrativa, financiera, legal y técnica. Dentro de ellas están comprendidas las Direcciones Distritales de Educación (DDE) como instancias operativas de la gestión educativa. En este último nivel los Gobiernos Municipales son responsables de dotar, financiar y garantizar los servicios básicos, infraestructura, mobiliario, material educativo y equipamiento de las Unidades Educativas de Educación Regular, Educación Alternativa y Especial, así como el de las Direcciones Distritales y de Núcleo en su jurisdicción, además de apoyar a programas educativos como los Proyectos Socio Productivos (PSP). De acuerdo al DS N° 0813-2011, artículo 14, las Direcciones Distritales de Educación (DDE), tienen las siguientes funciones y atribuciones:

1. Dirigir, orientar y supervisar la gestión educativa, administrativa e institucional dentro de su jurisdicción.
2. Aplicar las políticas del Sistema Educativo Plurinacional y los planes, programas y proyectos del nivel departamental, al ámbito de su jurisdicción.
3. Orientar, supervisar y evaluar el desempeño de los Directores de Núcleo.
4. Supervisar el funcionamiento de las unidades y centros educativos fiscales, privados y de convenio, en el ámbito de su jurisdicción.
5. Coordinar acciones sobre temas de su competencia, con las organizaciones e instituciones educativas, sociales, comunitarias, padres y madres de familia y otras.
6. Convocar a reuniones de coordinación a los Directores de Núcleo, cuando así lo requiera.
7. Coordinar la atención integral de los educandos con todos los organismos públicos y privados del ámbito de los Gobiernos Autónomos Municipales e indígena originario campesinos.
8. Gestionar ante las instancias correspondientes los requerimientos de las Directoras o Directores de Núcleos y de Centros y Unidades Educativas fiscales, privadas y de convenio.
9. Ejecutar el calendario escolar y las actividades específicas de la gestión educativa de su distrito y, en casos necesarios y justificados, proponer al Director Departamental la reprogramación del mismo.
10. Remitir a la Dirección Departamental de Educación, los proyectos de presupuesto y Plan Operativo Anual del Distrito Educativo, que deberán incluir el presupuesto y los Proyectos Educativos de Núcleo.
11. Administrar los recursos humanos, financieros y materiales asignados a la Dirección Distrital Educativa.
12. Designar a las o los Directores de Núcleo, a las y los directores, docentes y administrativos de las unidades y centros educativos de su distrito, en función a los reglamentos en vigencia, en coordinación con la Dirección Departamental de Educación y el Ministerio de Educación.
13. Actualizar permanentemente la información educativa de su jurisdicción para ser remitida al Ministerio de Educación o a la Dirección Departamental de Educación, en el



marco de la normativa vigente o a requerimiento de estas instancias.

#### 14. Otras establecidas en reglamentación específica.

En consecuencia y con la finalidad de continuar con la operación de la PVD de manera sostenible, se ha logrado sendos Acuerdos con la UGEL de Chucuito - Juli (Puno, Perú) y la Dirección Distrital Educativa de Tiahuanacu – Taraco (La Paz, Bolivia) quienes asumirán la responsabilidad de actuar como entes administradores de la PVD, convertida como herramienta de educación integral como Plataforma Virtual de Diseminación (PVD) y sus funciones se recogen en los respectivos acuerdos de cooperación.

#### **4.1 Estructura administrativa y operativa, de soporte a la gobernanza de la PVD.**

Como parte de la gobernanza de la operatividad de la PVD, se ha determinado la siguiente estructura:

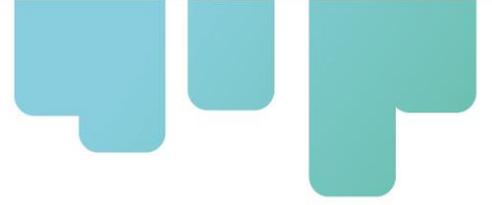
- Consejo Directivo de la PVD.

Lo integraran las autoridades educativas designadas en Tiahuanacu (La Paz) y Juli (Puno), además de los profesionales administradores de la PVD en cada lugar. Se reunirá virtualmente una vez al año. Entre sus competencias están la supervisión y evaluación de la actividad de la PVD, dándole continuidad al uso de la PVD: visitas, registros, descargas, comentarios, nuevas ATA's, aporte y/o réplicas de los usuarios, etc., proponer medidas para garantizar su sostenibilidad y promover y reconocer la formación de líderes del desarrollo agropecuario local. Deberá discutirse si la PVD seguirá siendo accesible a través de [www.cirnma.org](http://www.cirnma.org) o si se creará otro dominio.

- Comité técnico de la PVD.

Integrado por un especialista en informática de Tiahuanacu y Juli, quienes asumen las labores de “administradores” de la PVD, un director de colegio de cada zona y un técnico de la finalizada CT (ATN/RF-16677-RG) quien participará en calidad de invitado. Revisa periódicamente la operación técnica de la PVD. Sus reuniones serán solo virtuales y no generarán ningún gasto. Revisará la actualidad de las ATA's ofertadas, sus descargas y demandas, los requerimientos de información por los usuarios y promoverá la participación de nuevos usuarios. Presentará al Consejo Directivo las dificultades encontradas y las soluciones propuestas para garantizar la sostenibilidad y la actualización e incremento de las ATA's ofertadas. Sus funciones específicas serán las siguientes:

- Mantener tecnológicamente actualizados el uso y manejo de la plataforma.
- Tener contacto por medios virtuales con representantes de instituciones educativas secundarias, tecnológicas, universitarias públicas y privadas para el funcionamiento de la PVD.



- Incorporar instituciones educativas públicas y privadas nuevas que soliciten su ingreso como usuarios de la PVD.
- Adicionar nuevas Alternativas Tecnológicas Agropecuarias de relevancia para el ámbito de influencia de la plataforma.
- Programar talleres virtuales del proceso de registro en la PVD.
- Atender a estudiantes que requieren recuperar su contraseña y correo electrónico.
- Interactuar con estudiantes y docentes en el espacio del Fórum.
- Programar talleres virtuales de acuerdo al calendario agropecuario, a la solicitud de docentes, estudiantes y representantes de instituciones educativas.
- Presentar informes semestrales al Consejo Directivo.
  - Usuarios de la PVD.

Serán los mismos estudiantes jóvenes de ambos sexos, docentes u otras personas que están actualmente registrados como usuarios de la PVD y los que se incorporen posteriormente con el mismo procedimiento actual de registro y acceso a la plataforma.

Los usuarios continuarán comprometiéndose a:

- Dar un uso correcto a la PVD.
- Solicitar, de forma oportuna, el asesoramiento necesario del Administrador y docentes de su centro educativo.
- Ingresar y navegar en la PVD para estar informado de las ATA's, las cuales pueden visitar, descargar y participar de los foros que ellos mismos pueden propiciar.
- Las réplicas, que son un ejercicio de validación de ATA's, se implementan a decisión del usuario, quienes las pueden instalar en sus unidades productivas y compararlas con el sistema tradicional.
- Los resultados de las réplicas deberán ser informadas al administrador para su incorporación a la PVD, como aportes de los usuarios, respetándose la autoría.
- Participar de los foros de discusión colaborativa creados por cada docente.



## **5. El Acuerdo de Cooperación para la operación de la Plataforma Virtual de Diseminación (PVD) luego de la finalización de la CT:**

Producto de la continua interacción entre el equipo técnico de la CT y los docentes y autoridades educativas con las cuales se ha venido trabajando desde el 2018, se ha llegado a acuerdos formales sobre la continuidad de la PVD como una Plataforma Virtual de Diseminación Educativa (PVD) la cual será operada de manera colaborativa por la Unidad de Gestión Educativa Local de Chucuito – Juli como autoridad educativa de la Provincia de Chucuito (Puno, Perú) y por la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu – Taraco (La Paz, Bolivia), a la finalización de la CT.

En Anexos del presente documento se incluyen:

- a) Acuerdos formales firmados por los representantes legales de las instituciones mencionadas. Ambos acuerdos, de manera similar, contienen:
  - Formalidades sobre las entidades que firman el acuerdo.
  - De las partes intervinientes y sus representantes legales.
  - Antecedentes: tanto de las Instituciones como del trabajo previo de la CT.
  - Objeto y finalidad del acuerdo.
  - De los mecanismos de cooperación del acuerdo.
  - De los compromisos y responsabilidades.
  - El refrendo con firma de los representantes legales, así como lugar y fecha.
- b) Anexos, que forma parte de los Acuerdos, donde se presenta un Plan de Mediano Plazo (2022 -2025), describiendo los Responsables Ejecutores y Co-Ejecutores, un resumen de marco lógico, con indicadores objetivamente verificables, medios de verificación y supuestos importantes. A continuación se describe los componentes del Proyecto y las metas de las actividades del Acuerdo. Finalmente se incluye un presupuesto valorizado para el Plan de Mediano Plazo.
- c) Resoluciones Directorales que convalidan los Acuerdos y que son base para la de gobernanza de la operatividad de la Plataforma Virtual de Diseminación Educativa (PVD) de la PVD, relacionados con las instituciones que asumirán la administración.



## 6. Lecciones aprendidas, reflexiones y recomendaciones

- La continuidad de la PVD cuenta con opiniones favorables de Directores de Instituciones Educativas. Por ejemplo, el Director de la UGEL – Chucuito (Prof. José Vizcarra Fajardo) señala que la PVD es “un mecanismo muy acertado para difundir conocimientos a los alumnos y sirve como material de enseñanza” y que “en adelante – más allá de que termine el actual estado de emergencia sanitaria, se va a continuar incentivando la comunicación virtual en los Institutos de su ámbito, al haberse comprobado su efectividad”; mientras que el profesor Pedro Alanguia Coila ex - director de la Institución Educativa Agropecuaria INA Pomata mostró su interés en permanecer como usuario de la PVD ya que “la ATA sobre ensilado le ayudó mucho para hacer el suyo”.
- El profesor Alanguia señala que hay docentes que no tienen conocimiento de la función de la PVD debido a que pertenecen al área de ciencias sociales y sugiere trabajar con ellos en el futuro.
- La pandemia ha promovido un cierto desarrollo de la educación digital, no presencial. Es importante aprovechar este circunstancial impulso de la virtualidad para consolidar formas permanentes de diseminación de información relevante para los diferentes contextos locales.
- Los participantes están conscientes de que la PVD ha creado un espacio de valiosa interacción entre alumnos, docentes y equipo técnico y que esta experiencia debe continuar. Muchas instituciones educativas como el CRFA LUPAKAS, el Instituto de Educación Secundaria Agropecuaria INA 73 de Pomata y la Unidad Educativa “Mariscal Andrés de Santa Cruz”, utilizan la PVD para compartir información (videos) de los trabajos que hacen los alumnos y para organizar talleres virtuales, por ejemplo, el Taller Virtual sobre “La Educación Técnico Productiva en el Contexto Regional”. Por su parte, la UGEL – Chucuito convocó a 10 institutos de su jurisdicción a participar en un taller virtual. Estos talleres contaron siempre con el apoyo del equipo técnico de la CT que generalmente se hace cargo de una exposición central.
- Se recomienda que la nueva administración de seguimiento a las réplicas de las ATA’s implementadas por los usuarios en sus propios predios y documente estas experiencias como contenido de la plataforma.
- Es de extrema importancia que la nueva administración actualice y edite los contenidos de las ATA’s e incorpore nuevas ATA’s para ampliar la oferta tecnológica en función de los requerimientos de los usuarios. Para un cabal cumplimiento de esta importante recomendación se sugiere que se explore la posibilidad de que CIRNMA/ALTAGRO continúen colaborando con la nueva administración de la plataforma durante un periodo de transición de no menos de dos años.



## **ANEXO:**

### **7. Acuerdos de cooperación para dar continuidad al uso de la plataforma como herramienta de diseminación**

#### **7.1 Acuerdo de cooperación con la dirección distrital Tiahuanacu – (La Paz – Bolivia)**



ACUERDO DE COOPERACION, ENTRE ALTERNATIVAS AGROPECUARIAS Y LA DIRECCIÓN DISTRICTAL DE EDUCACIÓN DE TIAHUANACU-TARACO PARA CONSOLIDAR LA CONTINUIDAD OPERATIVA DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL, ESTRUCTURADA EN EL MARCO DEL PROYECTO: "INTENSIFICACIÓN SOSTENIBLE DE LA AGRICULTURA FAMILIAR EN PERÚ Y BOLIVIA" AUSPICIADO POR FONTAGRO (ATN/RF-16677-RG), COMO HERRAMIENTA DE DISEMINACIÓN VIRTUAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA.

**DE LAS PARTES INTERVINIENTES:**

El presente Acuerdo de Cooperación, es celebrado de una parte por ALTERNATIVAS AGROPECUARIAS (en adelante ALTAGRO), representado por Abel Rojas Pardo con CI 2862590-1V, Director de ALTAGRO, domiciliado en la calle Ricardo Terrazas N° 60 - Sopocachi Alto de la Ciudad de Nuestra Señora de La Paz y de la otra parte la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu-Taraco representada por el Lic. Justo Choque Flores, con C.I. 4315065LP, domiciliado en la C/Táchira Nro. 1074 Zona San José de Yunguyo, de la ciudad de El Alto (La Paz-Bolivia), con celular 719 85129 y correo electrónico: [justochoquef245@gmail.com](mailto:justochoquef245@gmail.com); en los términos y condiciones siguientes:

**ANTECEDENTES:**

1. El Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria "FONTAGRO" es un mecanismo destinado al desarrollo de tecnología agropecuaria en América Latina, el Caribe y España. Fomenta la inversión en investigación, desarrollo e innovación en el sector agroalimentario a través de la creación de ecosistemas institucionales público-privados en el formato de plataformas regionales de más de dos países.
2. En virtud de ello el Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente (en adelante "CIRNMA"), ha firmado un Convenio con el FONTAGRO para operar el Proyecto N° ATN/RF-16677-RG, denominado "Intensificación Sostenible de la Agricultura Familiar en el Altiplano de Perú y Bolivia" (en



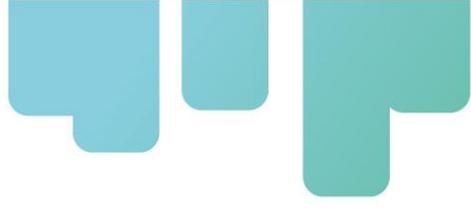
adelante “el Proyecto”). Esta Cooperación se desarrolla en Puno (Perú) y La Paz (Bolivia). En Puno el ejecutor es CIRNMA y en Bolivia la ONG Alternativas Agropecuarias (ALTAGRO).

El Proyecto ha operado desde 2018 y debe culminar en diciembre del 2021; periodo en el cual se han desarrollado diferentes acciones con el objetivo de “Diseminar conocimientos e innovaciones tecnológicas agropecuarias, climáticamente resilientes, con base en metodologías probadas y plataformas virtuales” hacia instituciones educativas (en adelante Colegios), del Altiplano peruano – boliviano en el marco de sendos acuerdos de cooperación firmados. En este marco, los beneficiarios del Proyecto son escolares de ambos sexos de Colegios rurales de la zona.

3. La Dirección Distrital, es una institución del Sector Educación (Bolivia), cuya jurisdicción abarca a Instituciones Educativas, Institutos o Unidades Educativas (en adelante COLEGIOS), que operan en los Municipios de Tiahuanacu y Taraco, (La Paz-Bolivia), donde se forman escolares como Bachiller Técnico Humanístico (BTH) en el caso de Bolivia y técnicos (varones y mujeres), en diferentes carreras profesionales en el caso de Perú; los cuales provienen de hogares cuyo eje de vida es la agricultura familiar tradicional andina.

**OBJETO Y FINALIDAD DEL ACUERDO:**

4. En los diferentes Colegios donde opera El Proyecto, se desarrollan actividades académicas y productivas, de acuerdo a las competencias de cada institución. Lo anterior ha permitido que se pueda conjugar y buscar un complemento a la formación educativa regular con conocimientos de tecnología agropecuaria, denominadas ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS AGROPECUARIAS (en adelante ATA’s), obtenidas y validadas localmente por CIRNMA y ALTAGRO con familias de producción tradicional de la zona y por más de dos décadas.

- 
5. En el marco descrito los firmantes consideran que con la finalidad de dar continuidad y sostenibilidad a las acciones desarrolladas así como escalar a un universo mayor de beneficiarios (estudiantes) las 60 ATA's incluidas en la Plataforma Virtual de Disseminación (PVD), estructurada por El Proyecto como herramienta de disseminación, es necesario desarrollar un mecanismo que consolide el uso de esta PVD como herramienta, no solo con fines de enseñanza agropecuaria sino en los diferentes campos que la educación formal desarrolla sus competencias.

#### **MECANISMO DE COOPERACION DEL ACUERDO**

6. El "Proyecto" culmina en diciembre 2021 pero la operatividad de la PVD está asegurada, al menos por los siguientes cuatro años, por lo que se necesita una entidad responsable de su manejo y operación para dar continuidad. Debe reiterarse que el acceso a la PVD es virtual, gratuito y permite tener alta interacción entre los estudiantes ("beneficiarios") y con los docentes.
  7. En el escenario descrito y después de la finalización del Proyecto, en diciembre del 2021, se necesita crear los mecanismos para dar continuidad y sostenibilidad al uso de la PVD por una o unas Instituciones Educativas que aseguren el adecuado manejo de la PVD y que les permita reforzar y complementar las enseñanzas de su currícula educativa normal con conocimientos agropecuarios generados en la zona.
  8. Por tal motivo, los firmantes se reafirman que los beneficiarios son estudiantes de ambos sexos de Instituciones Educativas Rurales o universitarias, del Altiplano peruano – boliviano, a quienes se puede agregar estudiantes de otros lugares que muestren interés y que las ATA's contenidas en la PVD les sea de utilidad en su formación educativa.
  9. Se determina además que los actuales usuarios registrados en la PVD (estudiantes de los Colegios), pueden continuar accediendo a estas ATA's, mediante la PVD sin costo alguno y con solo disponer de un sistema de internet personal o del Colegio, lo cual será en beneficio propio y de su sistema familiar así como de Docentes y
- 



Padres de Familia involucrados. Es decir, los estudiantes pueden continuar accediendo a la PVD con sus actuales credenciales bajo la supervisión de sus docentes para fortalecer sus conocimientos, aplicar sesiones de aprendizaje, investigaciones y replicar aquellas ATA's de su agrado en sus predios rurales junto a sus padres que lleve a mejorar su sistema productivo familiar y por ende el fortalecimiento de la Agricultura Familiar Andina en el Altiplano peruano - boliviano.

10. Asimismo, los nuevos responsables de la PVD, firmantes de este Acuerdo, deberán dar oportunidad para que los alumnos que egresen de sus Colegios o Institutos tengan la opción de "subir", a la PVD, sus trabajos de investigación, e incrementar con nuevos conocimientos la PVD. En todos los casos con respeto estricto de la autoría para lo cual tampoco habrá algún costo.
11. Para consolidar los objetivos del presente acuerdo, la "Dirección Distrital", lo hará extensivo a las Instituciones o Unidades Educativas de su jurisdicción considerando también poder hacer partícipes a otras instituciones como Universidades o Instituciones del nivel Tecnológico Superior que viera conveniente, a fin de que, en sus respectivas sedes, puedan involucrarse en esta dinámica de diseminación de ATA's que se imparten en la PVD del Proyecto.
12. Como se ha señalado en la PVD se incluyen 60 ATA's, que los beneficiarios (estudiantes, docentes, productores e investigadores) pueden acceder a ellas siempre y cuando se registren para convertirse en usuarios formales de la PVD. Los firmantes reiteran que para ello no se tiene ningún costo y pueden interactuar desde cualquier lugar que disponga de internet.
13. Queda claramente establecido, entre los firmantes, que el "Proyecto" no tiene el objetivo ni la capacidad de ofrecer diferentes tipos de "apoyos" como materiales, herramientas u otras modalidades pecuniarias o de bienes. Se transfiere "conocimiento" agropecuario incluido en la PVD, que puede ser fortalecido con el trabajo de los mismos estudiantes y docentes.



#### DE LOS COMPROMISOS Y RESPONSABILIDADES

14. Es responsabilidad del actual Proyecto, entregar la administración de la PVD a la Dirección Distrital de Educación en el caso de Bolivia, de manera definitiva y sin ningún costo al ser un “bien público” requiriendo tan solo que, al menos, en los próximos cinco años se presente un reporte – resumen sobre “visitas”, “descargas” “foros” y otras ATA’s que la Institución o las Instituciones Educativas hayan podido integrar. Para ello, el actual equipo técnico del Proyecto ofrecerá instrucción detallada del manejo de la PVD a la o las personas que designe la entidad educativa que se responsabilizará en adelante de la PVD. En el caso de Bolivia la Dirección Distrital ha nominado al Técnico Jaime Virginio Patty Quispe, con C.I. 4812435 LP, domiciliado en la localidad de Tiahuanacu, quien es responsable Técnico de Participación Social Comunitaria, unidad dependiente de la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu-Taraco.
15. Por su parte el Director Distrital se compromete en administrar la PVD sin término de caducidad, designando al personal responsable a quien o quienes el equipo técnico actual capacitará. Asimismo instará a los Colegios de su jurisdicción a fin de continuar con las acciones de interacción con la PVD e invitar a otros Colegios o Universidades a participar de este proceso. Por otra parte brindará facilidades a los profesionales del “Proyecto” que regularmente y, de acuerdo a las necesidades, visitarán para desarrollar charlas y capacitaciones virtuales en estricta relación con la temática y objetivos del “Proyecto” del presente Acuerdo. Asimismo, promover el uso y difusión de la PVD a otros institutos vía convenios y/o talleres socializando las bondades y ventajas de la PVD como soporte para reforzar el conocimiento de las actividades agropecuarias.
16. El técnico Jaime Virginio Patty Quispe, nominado por la Dirección Distrital, será el Administrador designado para operar la PVD y por tanto, velará por su adecuado uso y presentará reportes a su instancia superior, a ALTAGRO - CIRNMA así como un breve resumen anual, en concordancia con el Punto 10, del presente Acuerdo.

Asimismo, la Dirección Distrital, a partir del 2025 deberá gestionar un costo para solventar la posición de la PVD en el hosting, el cual no es muy alto. Actualmente bordea los US\$ 185 / año.

17. Queda claramente establecido que al haber sido el Proyecto desarrollado por CIRNMA y ALTAGRO, con el auspicio de FONTAGRO, en la zona del Altiplano peruano – boliviano, se debe tener estrecha coordinación de uso y manejo de la Plataforma de Diseminación con la autoridad educativa de la Unidad de Gestión Educativa Local de Chucuito – Juli (Puno, Perú), para que de una manera colaborativa se pueda complementar la operación de la Plataforma cuya finalidad y objetivos, descritos en el presente acuerdo, son los mismos para cada ámbito. Esta colaboración se enmarca en los puntos sobre gobernanza de la Plataforma que, como anexo, son parte del presente acuerdo así como el Plan de Mediano Plazo valorizado.
18. Los firmantes expresan que, para la firma del presente acuerdo, no ha influido ningún vicio ni intereses particulares. Acuerdan, asimismo, que ambas partes están en la obligación de hacer conocer a sus respectivas instancias superiores los acuerdos y avances que el “Proyecto” pueda ir alcanzando.

Para constancia de lo acordado, se firma el presente el diez de noviembre de 2021.

POR/ ALTAGRO

POR/ Dirección Distrital de Educación

  
Ing. Abel Rojas Pardo

  
Lic. Justo Choque Flores

**PLAN OPERATIVO DE MEDIANO PLAZO DEL ACUERDO**

**SECCION I. MATRIZ DEL MARCO LOGICO**

<b>ORGANISMO EJECUTOR Y CO-EJECUTORES</b>	<b>PERIODO / AÑO DEL POA</b>
Organismo Ejecutor: Dirección Distrital de Educación Tiahuanacu-Taraco (La Paz) Organismo Co-ejecutor: ALTAGRO (Bolivia) - CIRNMA (Perú).	Enero 2022 – diciembre 2025
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>Plataforma Virtual de Diseminación Educativa</b>

Resumen Narrativo	Indicadores objetivamente verificables (IOV)	Medios de verificación	Supuestos
<b>FIN DEL PROYECTO</b>			
Complementar la formación educativa de escolares con conocimientos agropecuarios para fortalecer la agricultura familiar.	De un universo estimado en 3000 estudiantes, el 15% interactúa con la Plataforma de Diseminación.	Un documento – reporte de visitas, comentarios y descargas de la Plataforma de Diseminación	Condiciones educativas estables.
<b>PROPOSITO DEL PROYECTO</b>			
Diseminar alternativas agropecuarias, mediante una plataforma virtual iniciada por la Cooperación Técnica FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (2018 – 2021).	Convocar a 20 instituciones para integrarse al uso de la plataforma	Documento de Convocatoria Reportes anuales de la operatividad de la Plataforma	Existe colaboración de centros educativos.
<b>COMPONENTES DEL PROYECTO</b>			
1. Conformación del Comité Directivo y Capacitación de administradores de la Plataforma.	04 reuniones de trabajo para concretar operaciones sobre el uso de la Plataforma	Acuerdo de Trabajo Designación de administrador de la Plataforma.	Fines de sector público y privado similares.
	Capacitación a Administradores por CIRNMA y ALTAGRO	Manual del usuario Guía para operar la Plataforma.	Facilidad de internet.
2. Operar Plataforma virtual de diseminación.	Revisión de las Alternativas Tecnológicas existentes en la Plataforma de diseminación.	Documento de conformidad de los Administradores en el uso de la Plataforma.	Interés por plataforma (herramienta)
	Operar la Plataforma con participación de escolares y docentes del área.	Instalar dos equipos de trabajo para interactuar en la Plataforma.	Dos colegios aceptan ser parte.
3. Interacción de usuarios con la Plataforma	Al menos 300 visitas, 150 descargas y 50 comentarios por año de ATA'S en la Plataforma.	Reportes semestrales del monitoreo de la Plataforma	Interés de estudiantes.
	Evaluación de salida con el 10% de los actores – estudiantes.	Informe de operaciones	Condiciones operación adecuadas.
	Dos talleres virtuales por año	Reporte de talleres	
	Un concurso anual sobre alternativas tecnológicas disponibles en la plataforma	Convocatoria Informe Premiación	Acceso a internet

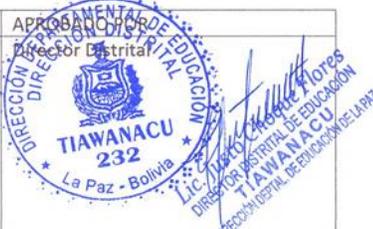
<b>ELABORADO POR</b>	<b>REVISADO POR</b>	<b>APROBADO POR</b>
Técnico Dirección Distrital	ABEL ROJAS	Dirección Distrital de Educación Tiahuanacu-Taraco
Técnicos ALTAGRO		 

## SECCION II. METAS DE LAS ACTIVIDADES DEL ACUERDO

COMPONENTES	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA ANUAL DE EJECUCION / TRIMESTRE						MODALIDAD OPERATIVA Y RESPONSABLES		
		I	II	III	IV	I	II		III	IV
1. Conformación del Comité Directivo y Capacitación de administradores de la Plataforma	1.1 Reuniones Coordinación.	X								Visita Dirección Distrital Programar y ejecutar capacitación práctica  Reporte validación, uso por administrador.
	1.2 Firma de Acuerdo	X								
	1.3 Capacitación a Administrador	X X								
	1.4 Validar uso de la Plataforma		X X X							
2. Operar Plataforma virtual de diseminación	2.1 Revisar formato ATA's.	X X								Coordinación por 6 meses con ALTAGRO - CIRNMA y administrador. Administrador asume funciones totales.
	2.2 Invitar usuarios nuevos	X X X		X X X X						
	2.3 Evaluar visitas y descargas		X X	X X X X		X X X				
	2.4 Cargar nuevas ATA's			X X		X				
3. Interacción de usuarios con la Plataforma.	3.1 Análisis visitas, descargas		X X	X X X X		X				Participación activa de los actores en coordinación con los administradores (Director Distrital).
	3.2 Programar y ejecutar talleres virtuales		X X	X X		X X				
	3.3 Evaluar operatividad de la Plataforma		X	X		X X				

## SECCION III. VINCULACION PLAN OPERATIVO – PRESUPUESTO VALORIZADO

Partidas	CANTIDAD PROGRAMADA (3 años)	PRESUPUESTO ESTIMADO (En US\$)	
		VALOR UNITARIO MES	TOTAL
01 Personal	Director Distrital (Director TP 5% / mes). 36 meses	35	1260
	Dirección Distrital: Especialista Informática (TP 18%/mes). 36 meses	90	3240
	Especialistas ALTAGRO (2 a TP; 18%/mes). 06 meses	230	1380
	Especialistas CIRNMA (2 a TP; 15%/mes). 06 meses	230	1380
02 Bienes y servicios	Dirección Distrital: 1 ambiente, equipo (PC), teléfono	50	1800
03 Materiales e insumos	Material de escritorio, energía eléctrica	100	3600
04. Viajes y Viáticos	Dirección Distrital: 1 especialista 1 viaje / mes	10	360
05 Capacitación	Talleres participativos (06)	80	480
06. Gastos Administración	Dirección Distrital (Varios)	30	990
07 Imprevistos	Imprevistos / otros		900
	<b>TOTAL</b>		<b>15390</b>

ELABORADO POR Especialista Dirección Distrital	REVISADO POR D. DISTRICTAL	APROBADO POR Director Distrital
Técnicos de ALTAGRO	A. ROJAS	

Lugar y Fecha: Tiahuanaco, diez de noviembre de 2021.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN LA PAZ  
DIRECCIÓN DISTRITAL DE EDUCACIÓN • TIAHUANACU - TARACO  
TERCERA SECCIÓN DE LA PROVINCIA INGAVI  
TIAHUANACU - LA PAZ - BOLIVIA



**RESOLUCIÓN Nro. 001/2021**

Tiahuanacu, 22 de noviembre de 2021.

La Dirección Distrital de Educación Tiawanacu -Taraco, en concordancia a lo establecido en la Ley N° 070 "NORMAS GENERALES TÉCNICO PEDAGÓGICAS PARA LA GESTIÓN EDUCATIVA Y ESCOLAR DEL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN REGULAR", de 20 de diciembre de 2010 de la Educación "Avelino Siñani - Elizardo Pérez"; en su Artículo 1 señala que la Ley tiene por objeto regular los procedimientos de planificación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación de la Gestión Educativa y Escolar 2021 declarado "AÑO POR LA RECUPERACIÓN DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN" del Subsistema de Educación Regular.

Por otra parte el Artículo 33 que hace referencia al Rol de autoridades educativas, indica que: Los Directores/as Distritales, de Núcleo (contexto rural) y de unidades educativas, en el marco de sus atribuciones y normativa vigente desarrollarán procesos de acompañamiento y apoyo técnico a los procesos de planificación, concreción y evaluación del desarrollo curricular y la implementación de programas especiales del Ministerio de Educación en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. Estas autoridades son responsables de realizar el acompañamiento y apoyo al desarrollo de procesos educativos en las modalidades de educación educativa: Presencial, Semipresencial y a Distancia.

En este sentido, la Dirección Distrital de Educación Tiawanacu-Taraco, en apego a sus atribuciones y con el propósito de consolidar la continuidad operativa de la Plataforma Virtual de Diseminación (PVD), estructurada en el marco del proyecto: "Intensificación Sostenible de la Agricultura Familiar en Perú y Bolivia" auspiciado por **FONTAGRO** (ATN/RF-16677-RG), como herramienta de diseminación virtual de tecnología agropecuaria, ha firmado un acuerdo con Alternativas Agropecuarias "**ALTAGRO**", institución ejecutora del proyecto en Bolivia.

Regístrese, hágase saber, cúmplase y archívese.



*[Handwritten Signature]*  
Lic. Justo Zegre Morales  
DIRECTOR DISTRITAL DE EDUCACIÓN  
TIAWANACU  
DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE LA PAZ



## **7.2 Acuerdo de cooperación con la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Chucuito - Juli (Puno, Perú)**



*[Handwritten signature]*  
 Ing. César Aroni Acosta  
 Jefe de Gestión Institucional  
 UGEL CHUCUITO - JULI



ACUERDO DE COOPERACION, ENTRE EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE Y LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL CHUCUITO - JULI PARA CONSOLIDAR LA CONTINUIDAD OPERATIVA DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL, ESTRUCTURADA EN EL MARCO DEL PROYECTO: "INTENSIFICACIÓN SOSTENIBLE DE LA AGRICULTURA FAMILIAR EN PERÚ Y BOLIVIA" AUSPICIADO POR FONTAGRO (ATN/RF-16677-RG), COMO HERRAMIENTA DE DISEMINACIÓN VIRTUAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA.

**DE LAS PARTES INTERVINIENTES:**

*[Handwritten signature]*  
 Msc. María Inés Salazar Parra  
 Jefe Área de Gestión  
 UGEL CHUCUITO - JULI



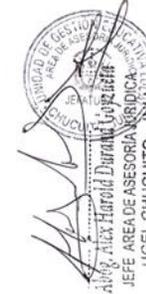
El presente Acuerdo de Cooperación, es celebrado de una parte por el CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE (en adelante CIRNMA), representado por Roberto Valdivia Fernández con DNI 01200476 Director Ejecutivo de CIRNMA domiciliado en el Parque Industrial Salcedo - Manzana N, lote 12, Puno, y de la otra parte la Unidad de Gestión Educativa Local de Chucuito - Juli representada por el Mg. José Gabriel Vizcarra Fajardo, con DNI 01803827 con domicilio laboral en el Jr. 14 de Setiembre 229, Distrito de Juli, Provincia de Chucuito, con Celular 998005182 y correo electrónico: josehumos@gmail.com en los términos y condiciones siguientes:

**ANTECEDENTES:**

*[Handwritten signature]*  
 Prof. Juan Antonio Montalvar Argollo  
 ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN AGROPECUARIA  
 UGEL CHUCUITO - JULI

1. El Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria "FONTAGRO" es un mecanismo destinado al desarrollo de tecnología agropecuaria en América Latina, el Caribe y España. Fomenta la inversión en investigación, desarrollo e innovación en el sector agroalimentario a través de la creación de ecosistemas institucionales público-privados en el formato de plataformas regionales de más de dos países.
2. En virtud de ello el Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio (en adelante "CIRNMA"), ha firmado un Convenio con el FONTAGRO para operar el Proyecto N° ATN/RF-16677-RG, denominado "Intensificación Sostenible de la

*[Handwritten signature]*  
 Msc. Haroldo Durand López  
 JEFE AREA DE ASESORIA TÉCNICA  
 UGEL CHUCUITO - JULI





*Agricultura Familiar en el Altiplano de Perú y Bolivia*” (en adelante “el Proyecto”). Esta Cooperación se desarrolla en Puno (Perú) y La Paz (Bolivia). En Puno el ejecutor es CIRNMA y en Bolivia la ONG Alternativas Agropecuarias (ALTAGRO).

El Proyecto ha operado desde 2018 y debe culminar en diciembre del 2021; periodo en el cual se han desarrollado diferentes acciones con el objetivo de “Diseminar conocimientos e innovaciones tecnológicas agropecuarias, climáticamente resilientes, con base en metodologías probadas y plataformas virtuales” hacia instituciones educativas (en adelante Colegios), del Altiplano peruano – boliviano en el marco de sendos acuerdos de cooperación firmados. En este marco, los beneficiarios del Proyecto son escolares de ambos sexos de Colegios rurales de la zona.

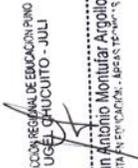
**3. LA UGEL,** La Unidad de Gestión Educativa Local -UGEL *es una instancia de ejecución descentralizada del Gobierno Regional con autonomía en el ámbito de su competencia.* Su jurisdicción territorial es la provincia de Chucuito, teniendo como funciones las siguientes:

Son funciones de la Unidad de Gestión Educativa Local son las siguientes:

1. Contribuir a la formulación de la política educativa regional y nacional.
2. Diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo de su jurisdicción en concordancia con los Proyectos Educativos Regionales y Nacionales y con el aporte, en lo que corresponda, de los Gobiernos Locales.
3. Regular y supervisar las actividades y servicios que brindan las Instituciones Educativas, preservando su autonomía institucional.
4. Asesorar la gestión pedagógica, y administrativa de las Instituciones Educativas, bajo su jurisdicción, fortaleciendo su autonomía institucional.
5. Prestar apoyo administrativo y logístico a las instituciones educativas públicas de su jurisdicción.
6. Asesorar en la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto anual de las instituciones educativas.

  
 Ing. Octavio Arropi Acero  
 JEFE AREA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL  
 UGEL CHUCUITO - JULI  


  
 Prof. María Mercedes Balcázar Pantoja  
 JEFE AREA DE GESTIÓN PEDAGÓGICA  
 UGEL CHUCUITO - JULI  


  
 Prof. Juan Antonio Montalvar Argollo  
 ESPEC. ALISTA EDUCACIONAL - APASAS 15-0001-9  
 UGEL CHUCUITO - JULI  


  
 Alex Harold Durand Cordero  
 JEFE AREA DE ASESORIA JURIDICA  
 UGEL CHUCUITO - JULI  


- Promover la formulación y celebración de convenios que beneficien a estudiantes, docentes y comunidad educativa en general, principalmente a quienes se encuentran en áreas rurales que tienen como sustento la agricultura y ganadería tradicional andina.

#### OBJETO Y FINALIDAD DEL ACUERDO:

- En los diferentes Colegios donde opera El Proyecto, se desarrollan actividades académicas y productivas, de acuerdo a las competencias de cada institución. Lo anterior ha permitido que se pueda conjugar y buscar un complemento a la formación educativa regular con conocimientos de tecnología agropecuaria, denominadas ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS AGROPECUARIAS (en adelante ATA's), obtenidas y validadas localmente por CIRNMA y ALTAGRO con familias de producción tradicional de la zona y por más de dos décadas.
- En el marco descrito los firmantes consideran que con la finalidad de dar continuidad y sostenibilidad a las acciones desarrolladas así como escalar a un universo mayor de beneficiarios (estudiantes) las 60 ATA's incluidas en la Plataforma Virtual de Diseminación (PVD), estructurada por El Proyecto como herramienta de diseminación, es necesario desarrollar un mecanismo que consolide el uso de esta PVD como herramienta, no solo con fines de enseñanza agropecuaria sino en los diferentes campos que la educación formal desarrolla sus competencias.

#### MECANISMO DE COOPERACION DEL ACUERDO

- El "Proyecto" culmina en diciembre 2021 pero la operatividad de la PVD está asegurada, al menos por los siguientes cuatro años, por lo que se necesita una entidad responsable de su manejo y operación para dar continuidad. Debe reiterarse que el acceso a la PVD es virtual, gratuito y permite tener alta interacción entre los estudiantes ("beneficiarios") y con los docentes.
- En el escenario descrito y después de la finalización del Proyecto, en diciembre del 2021, se necesita crear los mecanismos para dar continuidad y sostenibilidad al uso de la PVD por una o unas Instituciones Educativas que aseguren el adecuado

  
Ornelio Aroni Acero  
JEFE AREA DE GESTION INSTITUCIONAL  
UGEL CHUCUITO - JULI

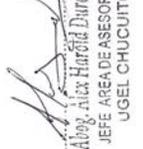


  
Prof. María Mercedes Rojas Torres  
Jefe Área de Gestión Pedagógica  
UGEL CHUCUITO - JULI



  
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION PUNO  
UGEL CHUCUITO - JULI

  
Prof. Juan Antonio Montuñar Argollo  
ESPECIALISTA EN FORMACIÓN DE ASSESORES  
UGEL CHUCUITO - JULI

  
  
Alcy Alicia Haróla Durand  
JEFE AREA DE ASESORIA JURIDICA  
UGEL CHUCUITO - JULI



manejo de la PVD y que les permita reforzar y complementar las enseñanzas de su currícula educativa normal con conocimientos agropecuarios generados en la zona.

  
MSc. Octavio Aroni Acero  
JEFE AREA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES  
UGEL CHUCUITO - JULI

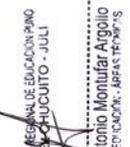


7. Por tal motivo, los firmantes se reafirman que los beneficiarios son estudiantes de ambos sexos de Instituciones Educativas Rurales o universitarias, del Altiplano peruano – boliviano, a quienes se puede agregar estudiantes de otros lugares que muestren interés y que las ATA’s contenidas en la PVD les sea de utilidad en su formación educativa.

  
Prof. Martín Ramos Espinoza  
JEFE AREA DE GESTION PRODUCTIVA RURAL  
UGEL CHUCUITO - JULI



8. Se determina además que los actuales usuarios registrados en la PVD (estudiantes de los Colegios), pueden continuar accediendo a estas ATA’s, mediante la PVD sin costo alguno y con solo disponer de un sistema de internet personal o del Colegio, lo cual será en beneficio propio y de su sistema familiar así como de Docentes y Padres de Familia involucrados. Es decir, los estudiantes pueden continuar accediendo a la PVD con sus actuales credenciales bajo la supervisión de sus docentes para fortalecer sus conocimientos, aplicar sesiones de aprendizaje, investigaciones y replicar aquellas ATA’s de su agrado en sus predios rurales junto a sus padres que lleve a mejorar su sistema productivo familiar y por ende el fortalecimiento de la Agricultura Familiar Andina en el Altiplano peruano - boliviano.

  
Prof. Juan Antonio Montuñar Argollo  
ESPECIALISTA EN EDUCACION - APAS TERNAS  
UGEL CHUCUITO - JULI



9. Asimismo, los nuevos responsables de la PVD, firmantes de este Acuerdo, deberán dar oportunidad para que los alumnos que egresen de sus Colegios o Institutos tengan la opción de “subir”, a la PVD, sus trabajos de investigación, e incrementar con nuevos conocimientos la PVD. En todos los casos con respeto estricto de la autoría para lo cual tampoco habrá algún costo.

  
Abg. Alex Harold Durand  
JEFE AREA DE ASESORIA JURIDICA  
UGEL CHUCUITO - JULI



10. Para consolidar los objetivos del presente acuerdo, la Dirección de la UGEL Chucuito - Juli, lo hará extensivo a las Instituciones Educativas de su jurisdicción considerando también poder hacer partícipes a otras instituciones como Universidades o Instituciones del nivel Tecnológico Superior que viera conveniente, a fin de que, en sus respectivas sedes, puedan involucrarse en esta dinámica de diseminación de ATA’s que se imparten en la PVD del Proyecto.



  
**David Aroni Accoto**  
 JEFE AREA DE ASISTENCIA INSTITUCIONAL  
 UGEL CHUCUITO - JULI



  
**María Alicia Paredes Ramos**  
 JEFE AREA DE GESTION EDUCATIVA LOCAL  
 UGEL CHUCUITO - JULI



  
**Prof. Juan Antonio Montufar Argollo**  
 ESPECIALISTA EN FORMACION, AREAS TECNICAS  
 UGEL CHUCUITO - JULI

  
**Alex Harold Durand Goy Zúñiga**  
 JEFE AREA DE ASESORIA JURIDICA  
 UGEL CHUCUITO - JULI

11. Como se ha señalado en la PVD se incluyen 60 ATA's, que los beneficiarios (estudiantes, docentes, productores e investigadores) pueden acceder a ellas siempre y cuando se registren para convertirse en usuarios formales de la PVD. Los firmantes reiteran que para ello no se tiene ningún costo y pueden interactuar desde cualquier lugar que disponga de internet.
12. Queda claramente establecido, entre los firmantes, que el "Proyecto" no tiene el objetivo ni la capacidad de ofrecer diferentes tipos de "apoyo" como materiales, herramientas u otras modalidades pecuniarias o de bienes. Se transfiere "conocimiento" agropecuario incluido en la PVD, que puede ser fortalecido con el trabajo de los mismos estudiantes y docentes.

**DE LOS COMPROMISOS Y RESPONSABILIDADES**

13. Es responsabilidad del actual Proyecto, entregar la administración de la PVD a la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito - Juli en el caso de Perú, de manera definitiva y sin ningún costo al ser un "bien público" requiriendo tan solo que, al menos, en los próximos cinco años se presente un reporte – resumen sobre "visitas", "descargas", "foros" y otras ATA's que la Institución o las Instituciones Educativas hayan podido integrar. Para ello, el actual equipo técnico del Proyecto ofrecerá instrucción del manejo de la PVD a la o las personas que designe la entidad educativa que se responsabilizará en adelante de la PVD. En el caso de Perú, la Dirección de la UGEL Chucuito – Juli ha nominado al Sr. Juan Antonio Montufar Argollo, con DNI: 01771053, domiciliado en Jr. 13 de setiembre N°229, Distrito de Juli, Provincia de Chucuito con celular N°984868384, correo electrónico: [juan\\_63@hotmail.com](mailto:juan_63@hotmail.com) quien se desempeña como Especialista en Áreas Técnicas unidad dependiente de la Dirección de la UGEL Chucuito - Juli.
14. Por su parte el Director del UGEL Chucuito – Juli, se compromete en administrar la PVD sin término de caducidad, designando al personal responsable a quien o quienes el equipo técnico actual capacitará. Asimismo instará a los Colegios de su

  
Prof. Juan Antonio Montufar Argollo  
Jefe Área de Gestión Pedagógica  
UGEL CHUCUITO - JULI



  
Prof. María Rosendo Pizarro Ramos  
Jefe Área de Gestión Pedagógica  
UGEL CHUCUITO - JULI



  
Prof. Juan Antonio Montufar Argollo  
Especialista en Pedagogía  
UGEL CHUCUITO - JULI

  
Abog. Alex Harold Durand  
Jefe Área de Asesoría Jurídica  
UGEL CHUCUITO - JULI

jurisdicción a fin de continuar con las acciones de interacción con la PVD e invitar a otros Colegios o Universidades a participar de este proceso. Por otra parte brindará facilidades a los profesionales del “Proyecto” que regularmente y, de acuerdo a las necesidades, visitarán para desarrollar charlas y capacitaciones virtuales en estricta relación con la temática y objetivos del “Proyecto” del presente Acuerdo. Asimismo, promover el uso y difusión de la PVD a otros institutos vía convenios y/o talleres socializando las bondades y ventajas de la PVD como soporte para reforzar el conocimiento de las actividades agropecuarias.

15. El Sr. Juan Antonio Montufar Argollo, Especialista de áreas Técnicas, nominado por la Dirección de la UGEL Chucuito - Juli, será el Administrador designado para operar la PVD y por tanto, velará por su adecuado uso y presentará reportes a su instancia superior, a CIRNMA - ALTAGRO así como un breve resumen anual, en concordancia con el Punto 10, del presente Acuerdo. Asimismo, la Dirección de la UGEL Chucuito – Juli, a partir del 2025 deberá gestionar un costo para solventar la posición de la PVD en el hosting, el cual no es muy alto. Actualmente bordea los US\$ 185 / año.
16. Queda claramente establecido que al haber sido el Proyecto desarrollado por CIRNMA y ALTAGRO, con el auspicio de FONTAGRO, en la zona del Altiplano peruano – boliviano, se debe tener estrecha coordinación de uso y manejo de la Plataforma de Diseminación con la autoridad educativa de la Dirección Distrital de Tiahuanaco – Taraco de La Paz (Bolivia), para que de una manera colaborativa se pueda complementar la operación de la Plataforma cuya finalidad y objetivos, descritos en el presente acuerdo, son los mismos para cada ámbito. Esta colaboración se enmarca en los puntos sobre gobernanza de la Plataforma que, como anexo, son parte del presente acuerdo así como el Plan de Mediano Plazo valorizado.
17. Los firmantes expresan que, para la firma del presente acuerdo, no ha influido ningún vicio ni intereses particulares. Acuerdan, asimismo, que ambas partes están



en la obligación de hacer conocer a sus respectivas instancias superiores los acuerdos y avances que el "Proyecto" pueda ir alcanzando.

Para constancia de lo acordado, se firma el presente con fecha quince de noviembre del año dos mil veintiuno.

*[Signature]*  
**Dr. Gerardo Aroni Acero**  
 JEFE AREA DE ASISTENCIA INSTITUCIONAL  
 UGEL CHUCUITO - JULI

POR/ CIRNMA

POR/ Dirección UGEL Chucuito - Juli



*[Signature]*  
 Ing. Roberto Valdivia Fernández



*[Signature]*  
 Mg. José G. Vizcarra Fajardo

*[Signature]*  
 Pto. Juan Antonio Montalvar Argollo  
 JEFE AREA DE ASISTENCIA INSTITUCIONAL, AREAS 1, 2, 3, 4, 5  
 UGEL CHUCUITO - JULI

*[Signature]*  
**Pto. Juan Antonio Montalvar Argollo**  
 JEFE AREA DE ASISTENCIA INSTITUCIONAL, AREAS 1, 2, 3, 4, 5  
 UGEL CHUCUITO - JULI

*[Signature]*  
**Abog. Alex Harold Durand Lozano**  
 JEFE AREA DE ASESORIA JURIDICA  
 UGEL CHUCUITO - JULI

ANEXO

PLAN OPERATIVO DE MEDIANO PLAZO DEL ACUERDO

SECCION I. MATRIZ DEL MARCO LOGICO 2022 - 2025

<b>ORGANISMO EJECUTOR Y CO-EJECUTORES</b>	<b>PERIODO / AÑO DEL POA</b>
Organismo Ejecutor: Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito – Juli (Puno). Organismos Co-ejecutores: CIRNMA (Perú) – ALTAGRO (Bolivia)	Enero 2022 – diciembre 2025
<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>“Plataforma Virtual de Disseminación Educativa “</b>

Resumen Narrativo	Indicadores objetivamente verificables (IOV)	Medios de verificación	Supuestos
<b>FIN DEL PROYECTO</b>			
Complementar la formación educativa de escolares con conocimientos agropecuarios para fortalecer la agricultura familiar.	De un universo estimado en 3000 estudiantes, el 15% interactúa con la Plataforma de Disseminación.	Un documento – reporte de visitas, comentarios y descargas de la Plataforma de Disseminación	Condiciones educativas estables.
<b>PROPOSITO DEL PROYECTO</b>			
Diseminar alternativas agropecuarias, mediante una plataforma virtual iniciada por la Cooperación Técnica FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (2018 – 2021).	Convocar a 20 instituciones para integrarse al uso de la plataforma	Documento de Convocatoria Reportes anuales de la operatividad de la Plataforma	Existe colaboración de centros educativos.
<b>COMPONENTES DEL PROYECTO</b>			
1. Conformación del Comité Directivo y Capacitación de administradores de la Plataforma.	04 reuniones de trabajo para concretar operaciones sobre el uso de la Plataforma	Acuerdo de Trabajo Designación de administrador de la Plataforma.	Fines de sector público y privado similares.
	Capacitación a Administradores por CIRNMA y ALTAGRO	Manual – Guía para operar la Plataforma.	Facilidad de internet.
2. Operar Plataforma virtual de disseminación.	Revisión de las Alternativas Tecnológicas existentes en la Plataforma de disseminación.	Documento de conformidad de los Administradores en el uso de la Plataforma.	Interés por plataforma (herramienta)
	Operar la Plataforma con participación de escolares y docentes del área.	Instalar dos equipos de trabajo para interactuar en la Plataforma.	Dos colegios aceptan ser parte.
3. Interacción de usuarios con la Plataforma	Al menos 300 visitas, 150 descargas y 50 comentarios por año de ATA'S en la Plataforma.	Reportes semestrales del monitoreo de la Plataforma	Interés de estudiantes.
	Evaluación de salida con el 10% de los actores – estudiantes.	Informe de operaciones	Condiciones operación adecuadas.
	Dos talleres virtuales por año	Reporte de talleres	

<b>ELABORADO POR</b>	<b>REVISADO POR</b>	<b>APROBADO POR</b>
Personal UGEL / D. Distrital V. CHOQUEHUANCA / F. TORRES	R. VALDIVIA 	UGEL Chucuito – Juli

## SECCION II. METAS DE LAS ACTIVIDADES DEL ACUERDO

COMPONENTES	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA ANUAL DE EJECUCION / TRIMESTRE									MODALIDAD OPERATIVA Y RESPONSABLES				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I		II	III	IV	
1. Conformación del Comité Directivo y Capacitación de administradores de la Plataforma	1.1 Reuniones Coordinación.	X													Visita a UGEL Programar y ejecutar capacitación práctica Reporte validación, uso por administrador.
	1.2 Firma de Acuerdo	X													
	1.3 Capacitación a Administrador	X X													
	1.4 Validar uso de la Plataforma			X X X											
2. Operar Plataforma virtual de diseminación	2.1 Revisar formato ATA's.	X X													Coordinación por 6 meses con CIRNMA-ALTAGRO y administrador Administrador asume funciones.
	2.2 Invitar usuarios nuevos	X X X				X X X X									
	2.3 Evaluar visitas y descargas	X X				X X X X			X X X						
	2.4 Cargar nuevas ATA's					X X			X						
3. Interacción de usuarios con la Plataforma.	3.1 Análisis visitas, descargas		X X			X X X X			X						Participación activa de los actores en coordinación con los administradores (UGEL).
	3.2 Programar y ejecutar talleres virtuales		X X			X X			X X						
	3.3 Evaluar operatividad de la Plataforma			X		X			X X						

## SECCION III. VINCULACION PLAN OPERATIVO – PRESUPUESTO VALORIZADO

Partidas	CANTIDAD PROGRAMADA (3 años)	PRESUPUESTO ESTIMADO (En US\$)	
		VALOR UNITARIO MES	TOTAL
01 Personal	UGEL Chucuito - Juli (Director TP 5% / mes). 36 meses	35	1260
	UGEL Chucuito: Especialista Informática (TP18%/mes). 36 meses	90	3240
	Especialistas CIRNMA (2 a TP; 18%/mes). 06 meses	230	1380
	Especialistas ALTAGRO (2 a TP; 15%/mes). 06 meses	230	1380
02 Bienes y servicios	UGEL Chucuito: 1 ambiente, equipo (PC), teléfono	50	1800
03 Materiales e insumos	Material de escritorio, energía eléctrica	100	3600
04. Viajes y Viáticos	UGEL Chucuito: 1 especialista 1 viaje / mes	10	360
05 Capacitación	Talleres participativos (06)	80	480
06. Gastos Administración	UGEL Chucuito	30	990
07 Imprevistos	Imprevistos		900
		<b>TOTAL</b>	<b>15390</b>

ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Especialista UGEL V. CHOQUEHUANCA / F. TORRES	UGEL R. VALDIVIA	Director UGEL Chucuito

Lugar y Fecha:

14 DIC 2021



Mg. José Gabriel Vizcarra Fajardo  
DIRECTOR PROGRAMA SECTORIAL III  
UGEL CHUCUITO - JULI

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN JUNIO  
UGEL CHUCUITO - JULI

Prof. Juan Antonio Montufar Argollo  
ESPECIALISTA EN EDUCACIÓN - AREAS TÉCNICAS

**INTERESADO**



## Resolución Directoral N° 1670-2021-UGEL-CH-J.

J U L I, 17 d e D I C 2021

Visto, El Convenio N° 001-2021-DREP/D-UGEL-CHUCUITO JULI, de Cooperación Institucional entre la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito Juli y el Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente, con domicilio en el Parque Industrial Salcedo - Puno, y demás documentos que se acompañan en nueve (09) folios útiles;

### CONSIDERANDO:

Que, según el expediente sin registro, de fecha 15 de noviembre del 2021, presentado por el Ingeniero: *ROBERTO VALDIVIA FERNÁNDEZ*, representante del Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente en adelante "CIRNMA", con domicilio en el Parque Industrial Salcedo - Puno, que contiene la propuesta del Convenio de Cooperación Institucional, entre dicha entidad y la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito Juli, a efecto sea puesto a consideración del comité para su evaluación y aprobación de ser el caso;

Que, de conformidad con los alcances de la Ley N° 28044 Ley General de Educación, su reglamento D.S. N° 011-2012-ED, D.S. N° 015-2002-ED, R.M. N° 156-2012-ED, modificado por R.M. N° 282-2012-ED, que aprobó la Directiva N° 009-2012-MINEDU/SG, sobre aprobación de convenios, y facultan a las UGELs., a la suscripción o renovación de convenios interinstitucionales que conlleven al desarrollo de las actividades de interés común en beneficio a los actores del quehacer educativo;

Que, la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito Juli, siendo entidad desconcentrada de la Dirección Regional de Educación Puno, al amparo de la Ley N° 27783, Ley Marco de Descentralización, y la Directiva N° 009-2012-MINEDU, normas del procedimiento para la elaboración, aprobación, suscripción, ejecución y renovación de los Convenios suscritos por el Ministerio de Educación, asegurando que la naturaleza, objeto y obligaciones pactadas, sean uniformes y coadyuven con la misión, objetivos y fines institucionales de Entidad, debiendo ser en el marco de la normatividad vigente;

Que, la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito Juli, como órgano ejecutor es una entidad pública del sector Educación, que tiene la responsabilidad y el objetivo es de orientar y de diseñar las políticas, estrategias educativas regionales dentro de su ámbito y el Centro de Investigación de Recursos Naturales y Medio Ambiente tiene el objetivo de "Diseminar conocimientos e innovaciones tecnológicas agropecuarias, climáticamente resilientes, con base metodologías probadas y plataformas virtuales" hacia Instituciones Educativas (en adelante Colegios), del altiplano Peruano - Boliviano en el marco de sendos acuerdos de cooperación firmados;

Que, el convenio propuesto tendrá una vigencia de cinco (05) años, a partir del 15 de noviembre del año 2021 al 31 de diciembre del año 2026, pudiendo ser renovado por expreso acuerdo de las partes, reservándose la UGEL. Chucuito Juli el derecho de resolver el Convenio por denuncias, reclamos, quejas debidamente sustentados;

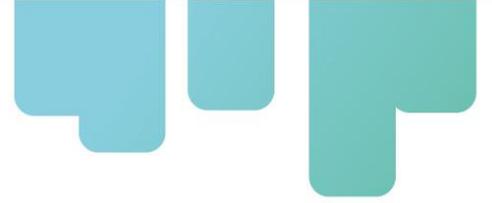
Que, el convenio consta de cinco (05) cláusulas y se encuentra sustentado en la normativa vigente;

Estando a lo opinado y recomendado por el Área de Asesoría Jurídica, lo actuado por el Especialista en Administración de Personal y visado por los Áreas de Administración, Gestión Institucional de la Unidad de Gestión Educativa Local Chucuito Juli, mediante Informe de vistos, y a la prerrogativa del titular; y

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 28044, Ley General de Educación, Ley N° 27444, Ley N° 27783, Decreto Ley N° 25762 Modificado por Ley N° 26510, R.M. N° 156-2012-ED, N° 015-2002-ED; R.S. N° 203-2002-ED y R.D. N° 10310-DREP;



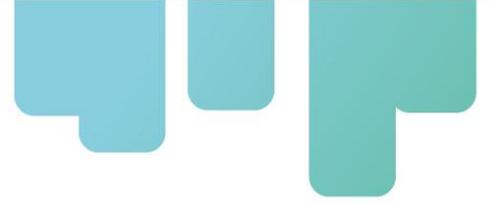




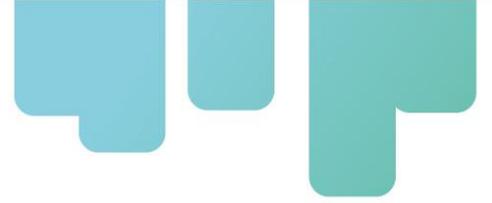
## Fotografías relacionadas



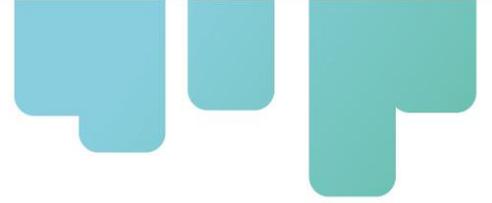
**Fotografía 1.** Reuniones previas a la firma de Acuerdo para dar continuidad en la Operación de la PVD. Tiahuanacu, La Paz-Bolivia. “Proyecto Intensificación de la Agricultura familiar en Perú y Bolivia”. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (ATN/RF-16677-RG). ALTAGRO, 2021



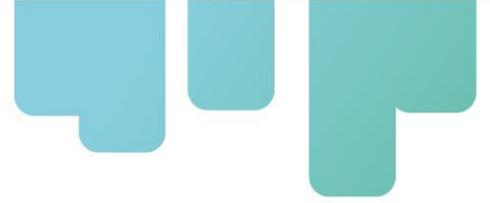
**Fotografía 2.** Firma del Acuerdo entre la Dirección Distrital de Tiahuanacu – Taraco (La Paz, Bolivia) y ALTAGRO, para continuar la operatividad de la Plataforma Virtual de Diseminación. “Proyecto Intensificación de la Agricultura familiar en Perú y Bolivia”. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (ATN/RF-16677-RG). ALTAGRO, 2021



**Fotografía 3.** Reuniones previas a la firma de Acuerdo para dar continuidad en la Operación de la PVD. Ayaviri (Puno, Perú). “Proyecto Intensificación de la Agricultura familiar en Perú y Bolivia”. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (ATN/RF-16677-RG). CIRNMA, 2021.

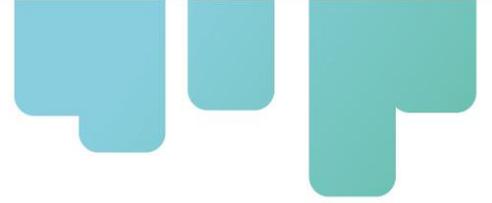


**Fotografía 4.** Reunión para firma del Acuerdo entre la Dirección de la Unidad de Gestión Educativa Local de Chucuito – Juli (Puno, Perú) y CIRNMA, para continuar la operatividad de la Plataforma Virtual de Disseminación. “Proyecto Intensificación de la Agricultura familiar en Perú y Bolivia”. FONTAGRO/CIRNMA-ALTAGRO (ATN/RF-16677-RG). ALTAGRO, 2021



## Referencias Bibliográficas

- Barriga Machicao, Milka; Corrales, Olga. 2010. El manejo de los recursos naturales a escala territorial de paisaje en la red Iberoamericana de Bosques modelo. En: Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. CONDESAN. Editora Judith Kuan Cubillas Serie contribuciones para el Desarrollo Sostenible en los Andes N° 10. Setiembre, 2010. Lima. Pp68-72.
- Claverías Huerse, Ricardo. 2010. Desarrollo territorial y gobernanza de los recursos naturales en la Cuenca Media Alta del río Lurín – Lima. En: Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. CONDESAN. Editora Judith Kuan Cubillas. Serie contribuciones para el Desarrollo Sostenible en los Andes N° 10. Setiembre, 2010. Lima. Pp94-101.
- Díaz Duran, Mario; Mariela Svetlichich (2013). Herramientas para la Educación Virtual. XXX CONFERENCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD. Uruguay. 2013
- INEI – Perú. (2020). Encuesta de opinión sobre el impacto del COVID-19 en las empresas. Lima. Setiembre 2020.
- Laufer, Miguel (2009). Como diseminar el conocimiento. Interciencia. INCI v.34 n.2 Caracas ene. 2009
- Ministerio de Educación. (2021). Resolución Ministerial 001/2021. Bolivia.
- Ministerio de Educación. [www.minedu.gob.bo](http://www.minedu.gob.bo)
- Ministerio de Educación (1997). Nosotros y los Andes. Ambiente y Educación. Proyecto Educación Ecológica en formación magisterial. Ministerio de Educación / COSUDE. Lima, Perú. 1997. Tomos I y II.
- Proyecto ALTAGRO. (2011). Informe Final. Centro Internacional de la Papa – Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI – Canadá). Lima. Perú. 2012.
- Sotomayor, Marco; Choquevilca, Walter; Mejía, Mariela. (2010). El desarrollo de capacidades y la gestión integrada de los recursos hídricos como estrategias para el desarrollo económico territorial en mancomunidades de municipalidades rurales de Cusco y Apurímac, Perú. En: Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. CONDESAN. Editora Judith Kuan Cubillas. Serie contribuciones para el Desarrollo Sostenible en los Andes N° 10. Setiembre, 2010. Lima. Pp85-93.



Ullrich, Aurelia (2010). Transferencia de conocimientos y red de municipios para el desarrollo regional sostenible en los Alpes europeos. 2010. En: Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales. Reflexiones en los Andes. CONDESAN. Editora Judith Kuan Cubillas. Serie contribuciones para el Desarrollo Sostenible en los Andes N° 10. Setiembre, 2010. Lima. Pp49-56.

Van Dick, Jan (2008). The Digital Divide in Europe. The Handbook of Internet Politics. London and New York: Routledge.

## Instituciones participantes



Secretaría Técnica Administrativa



Con el apoyo de:



[www.fontagro.org](http://www.fontagro.org)

Correo electrónico: [fontagro@fontagro.org](mailto:fontagro@fontagro.org)