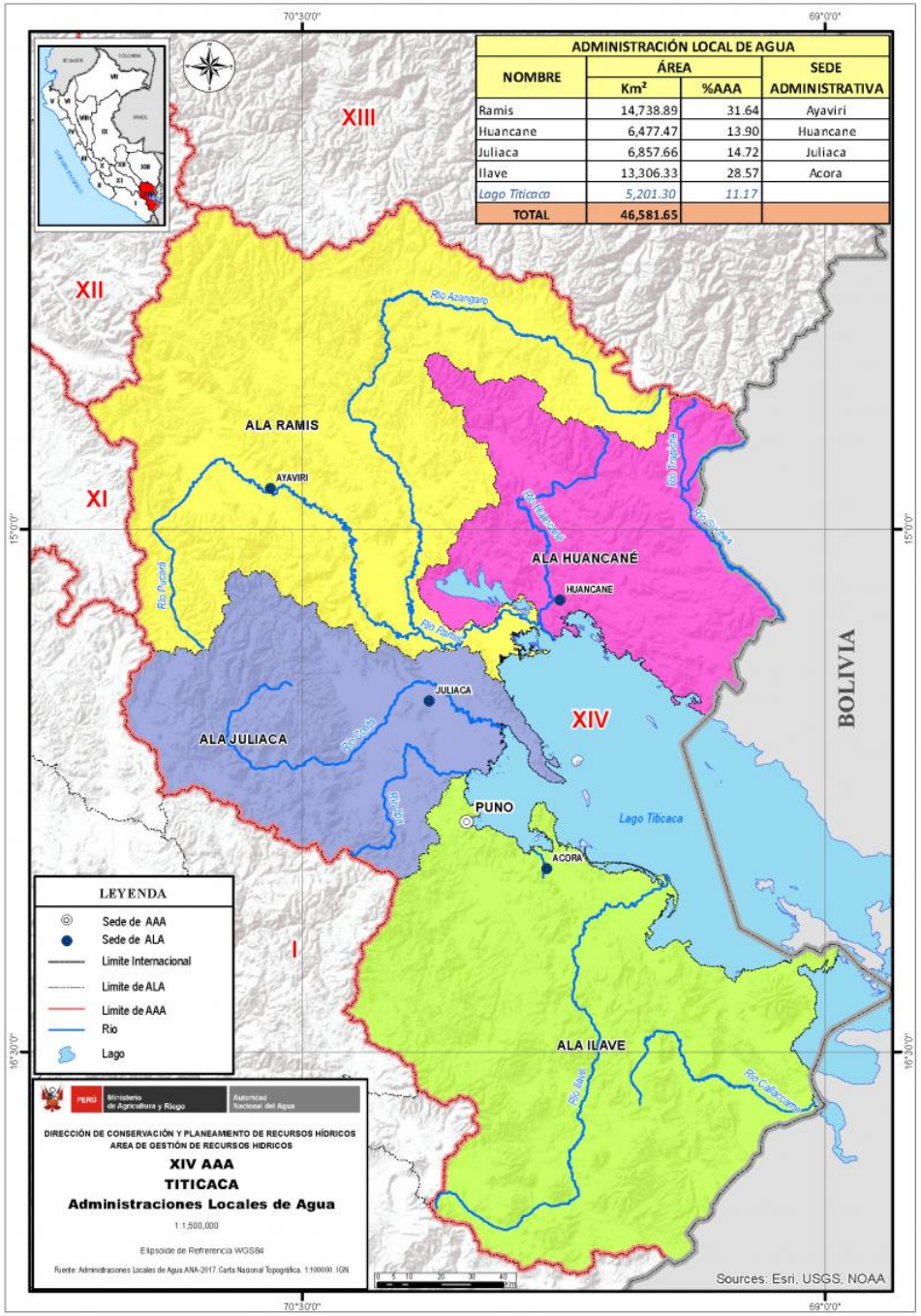
“Fortalecimiento de capacidades ciudadanas en la gestión integrada de los recursos hídricos mediante la vigilancia y monitoreo ambiental comunitario en la microcuenca de la laguna Chacas - Juliaca”

Ing. Javier Bojorquez Gandarillas
Responsable del Proyecto
jbojorquez@sumamarka.org
www.sumamarka.org



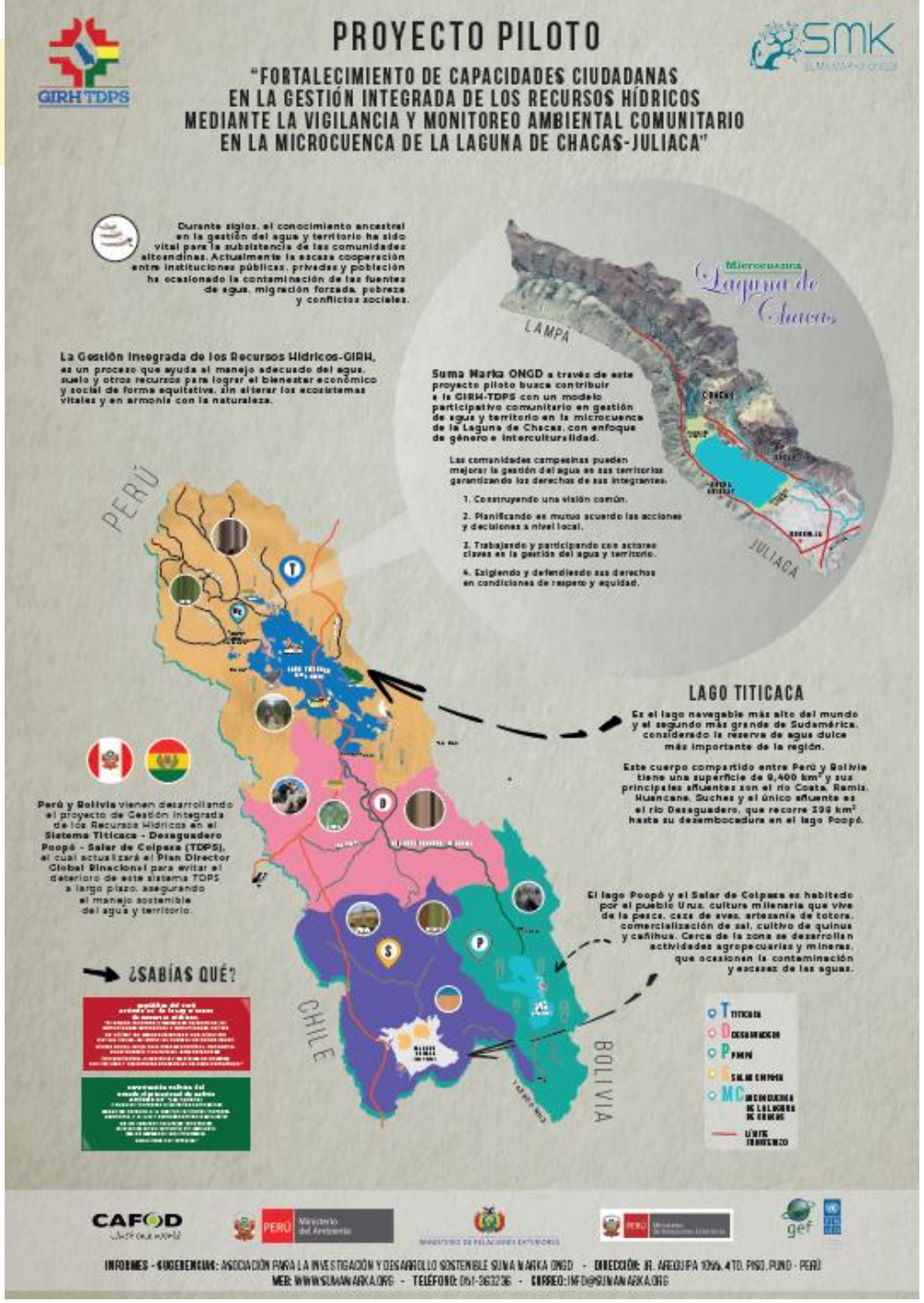
Ubicación

- Unidad Hidrográfica 0176: Cuenca Coata.
- Provincia de San Román
- Distrito de Juliaca

Fuente: Mapio.net

El objetivo del Proyecto Piloto

Implementar un modelo participativo comunitario en gestión del agua y territorio en la micro cuenca de la laguna de Chacas en Juliaca, con enfoque de género e interculturalidad, que contribuya hacia la GIRH en el sistema TDPS.



4 Implementación colectiva de acciones del plan de gestión

- Establecer un mecanismo de sostenibilidad.
- Priorizar e implementar acciones del plan.

3 Diagnóstico Socioambiental participativo de la microcuenca

- Reconocimiento del territorio.
- Elaboración de instrumentos de planificación de la microcuenca.

2 Formación de gestores campesinos de agua y territorio

- Realizar talleres de capacitación con personal especializado.
- Certificación como gestores campesinos del agua y territorio.

1 Organización y Planificación

- Constituir el Comité Campesino de Gestión del Agua y Territorio - CCGAT.
- Contar con un reglamento interno aprobado para el CCGAT.
- Elaborar un plan de trabajo anual del CCGAT.

"En todas las actividades se considerará la participación activa de los miembros de la comunidad con enfoque de género e interculturalidad".

CVMAC
Mariano Melgar

Los participantes y su forma de organización

CVMAC
Universitarios

CCGAT de la Microcuenca de la laguna de Chacas

Pautas sobre el proceso de capacitación.

I. RECONOCIENDO NUESTRO TERRITORIO

1. Delimitación manual de una microcuenca con cartas nacionales.
2. Identificación de suelos arenosos, limosos y arcillosos
3. Transecto para la identificación de la flora silvestre
4. Transecto en fajas para la identificación de aves silvestres
5. Línea del tiempo de variabilidad climática y sus efectos en la microcuenca
6. Calendario productivo en la comunidad
7. Línea de tendencia para el manejo de nuestros recursos naturales
8. ¿Quién hace qué… y cómo lo hace?
9. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) de nuestra organización comunal.
10. Identificación y caracterización de actores de la microcuenca
11. Mapas parlantes de la microcuenca

II. HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA Y MONITOREO AMBIENTAL

Medición de Caudal

12. Aforo con balde
13. Aforo con flotador

Calidad del Agua

14. Análisis Fisicoquímico (GWW)

- Medición del pH
- Medición de Alcalinidad Total
- Medición de Dureza Total
- Medición de temperatura
- Medición de oxigeno disuelto
- Medición de turbidez en lagunas

La capacitación en la práctica.

I. RECONOCIENDO NUESTRO TERRITORIO
II. HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA Y MONITOREO AMBIENTAL

ACCIONES DE CAPACITACIÓN

- Entrenamientos a Capacitadores
- Entrenamiento a Gestores Campesinos
- Entrenamiento a Monitores comunitarios del agua – CVMACs
- Entrenamientos colectivos

El Diagnostico participativo

MICROCUENCA DE LA LAGUNA DE CHACAS

COMPONENTE BIOFÍSICO

MANANTIALES

Se identificó **75** manantiales en toda la microcuenca

- **10** en la C.C. **Kokan**
- **26** en la C.C. **Chacas**
- **4** en la C.C. **Cochaquinray**
- **35** en la C.C. **Unocolla**

ÁREA DE LA MICROCUENCA

57.74 km^2

MORFOLOGÍA DE LA LAGUNA

Parámetros	Septiembre 2015 (*)	Octubre 2019(**)
Área total	7.01 km^2	5.238 km^2
Volúmen de agua	0.028 km^3	0.024 km^3
Perímetro	15.3 km.	11.18 km.
Longitud máxima	4.42 km.	4.054 km.
Ancho máxima	1.81 km	1.686 km.
Profundidad máxima	7.03 m.	6.56 m.
Profundidad media	3.99 m	4.58 m.

(*)Estudio de batimetria. Suma Marka ONGD. 2015
(**)Estudio de batimetria. Suma Marka ONGD. 2019

PRINCIPALES RÍOS

Río Kokan

- Tiene una longitud de 3.37 Km.
- Caudal de 1463 l/s en época lluviosa 304.5 l/s en época seca.

Río Chacas

- Tiene una longitud de 14.3 Km.
- Caudal 1840 l/s en época lluviosa 776.64 l/s en época seca.

LEYENDA

- Límite entre comunidades
- Carretera asfaltada Juliaca - Lampa
- Vías de comunicación (trocha carrosable)
- Cerros
- Río Coata
- Ríos principales
- Ríos secundarios
- Canal de Unocolla
- Manantiales
- Cobertura Vegetal acuática (totorales)
- Zona de mayor diversidad de aves
- Zona de bosques
- Vivero forestal CCGAT Suma Marka
- Zona en proceso de Urbanización
- Puntos de monitoreo de calidad de agua

CLIMA

Sub húmedo seco

Temperaturas:
Máxima media: 15 – 18 °C
Mínima media: -2 – 1.3 °C

Precipitación media anual:
706 mm/año

Eventos extremos: Durante el periodo de 1980 – 2018, se identificó 3 eventos meteorológicos de sequías (1984, 1992 y 2016) y 1 evento de lluvias intensas (1986).

Proyecciones climáticas al año 2050
- Reducción de la precipitación de -0.6 % de precipitación anual.
- Incremento de la temperatura entre 1.5 – 2.2 °C

Información recogida con miembros del Comité Campesino de Gestión de Agua y Territorio - CCGAT.

AVIFAUNA SILVESTRE

Se registraron 46 especies de aves

18	Especies acuáticas
23	Especies terrestres
2	Especies migratorias: Patiamarillo Mayor y Dormilona Nuquirrojiza.
3	Especies amenazadas

FLORA SILVESTRE

Se registraron **46** especies herbáceas, de las cuales **31** especies fueron identificadas con una categoría de uso:

- **23** con uso medicinal
- **4** para construcción
- **4** para alimentación

COBERTURA VEGETAL

Clase predominante	Km^2	%
Pajonal de ichu	19.52597	37
Pajonal de chilligua	11.28938	21
Pajonal de iru ichu	9.45636	18
Terreno con escasa vegetación	4.61605	9
Terreno con cultivos	4.15245	8
Pajonal de crespillo	3.46476	7
Total	**52.50497**	**100%**

SUELO

Son de textura franca y franca arenosa que ayuda a tener un equilibrio entre sus propiedades físicas y su fertilidad.

Uso de suelo

- 53% Áreas rocosas.
- 22 % áreas de pastoreo.
- 15 % uso agrícola.
- 6% asentamientos humano y vías de comunicación.
- 4% Áreas de bosques.

TIPOS DE EROSIÓN DE SUELO IDENTIFICADOS EN LA MICROCUENCA

Laminar

Churucuru – Kokan
Huaycco – Kokan
Collajache - Kokan

Surcos

Chajrapi Grande
Chacas Central
Collajache – Kokan
Corpa – Unocolla
Misti Pelinco – Cochaquinray

Cárcavas

Chajrapi Grande - Chacas
Collajache – Kokan
Pilco Ccucho - Kokan
Cerro Leque Leque - Kokan
Quncapata - Cochaquinray
Piñancocho - Cochaquinray

MICROCUENCA DE LA LAGUNA DE CHACAS

COMPONENTE SOCIOECONÓMICO

POBLACIÓN

Socios empadronados al 2019

- 120 en la C.C.Unocolla
- 110 en la C.C. Kokan
- 133 en la C.C. Chacas
- 130 en la C.C. de Cochaquinray

- En promedio de 6 a 8 integrantes por familia.
- Los jóvenes mayormente migran a la ciudad de Juliaca.

TENENCIA DE TIERRAS

Las familias cuentan con parcelas de 0.5 a 2.0 hectáreas cada una y en algunos casos más, destinados principalmente a la producción agrícola, pastoreo y explotación forestal.

SITUACIÓN LEGAL

C. C. Unocolla: reconocida el 23 de junio de 1977, mediante Resolución Jefaturalmente N° 028-77 AE ORAMOS VIII.

C.C. Kokan: reconocida el 20 de marzo de 1986, mediante resolución suprema N° 139-86-RAXXI-PRAYAR.

C. C. Chacas: reconocida el 22 de enero de 1968, mediante Resolución Suprema N°018-68.

C. C. Cochaquinray: reconocida el 30 de mayo de 1988, mediante Resolución Directoral N°0242 - 88 UADXXI-P.

LEYENDA

- Límite entre comunidades (referencial)
- Carretera asfaltada Juliaca - Lampa
- Vías de comunicación (trocha carrosable)
- Institución Educativa
- Posta de salud categoría I-2 Unocolla
- Casa de retiro Nuestra Señora de los Ángeles de Kokan
- Capilla
- Cementerio

Información recogida con miembros del Comite Campesino de Gestión de Agua y Territorio - CCGAT.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

AGRÍCOLA	Para el consumo familiar cultivan principalmente: papa, quinua, cebada, habas, avena, oca, izaño, papa lisa, tarwi y cañihua.
GANADERÍA	Principalmente de ganado ovino (15 a 20 cabezas) y vacuno (4 a 6 cabezas) por familia.
CRIANZA DE ANIMALES MENORES	Principalmente gallinas, cuyes, cerdos y patos.
FORESTAL	En el año 1982 se inicio las actividades de forestación y reforestación con especies nativas de Queñua y Colle y con especies exóticas introducidas como Eucaliptos, Pinos y Ciprés.
ARTESANÍA	Las mujeres realizan tejidos a base de lana de alpaca y oveja, tales como: Chullo, pantalón, chompa, chalecos, guantes, chalinas, chumpi, entre otros. Los cuales son comercializados en la feria dominical de Juliaca.
PESCA	Una minoría de miembros de las comunidades se dedica a la pesca artesanal de Carachi, Mauri y Pejerrey.
CULTIVO DE TRUCHA	En las comunidades de Chochaquinray y Chacas existen jaulas flotantes para el cultivo de trucha, actualmente sin producción.

DEMANDAS DE LA POBLACIÓN

- Acceso a agua potable y saneamiento.
- Mejoramiento de prácticas en la crianza de animales mayores.
- Mejoramiento de prácticas agrícolas a nivel familiar.
- Aprovechamiento sostenible del recurso forestal (Eucalipto y Pino).
- Mejoramiento de vías de comunicación.
- Mejoramiento de prácticas de riego.
- Fortalecimiento del turismo vivencial
- Instalación de pararayos
- Mejoramiento de sistemas de comunicación (instalación de antenas)

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Inicial

- I.E.I. N° 955 - Chacas
- I.E.I. N° 70568 Santísima Virgen María - Kokan
- I.E.I. N° 312 - Unocolla
- I.E.I. N° 1148 - Cochaquinray

Primaria

- I.E.P. N° 70551 - Unocolla
- I.E.P. N° 70567 Virgen Reyna de los Ángeles - Chacas

Secundaria

- I.E.S. Técnico Industrial Ecológico Mariano Melgar - Unocolla

RONDAS CAMPESINAS

Las comunidades de Unocolla, Kokan y Chacas en el 2019 conformaron sus rondas campesinas.

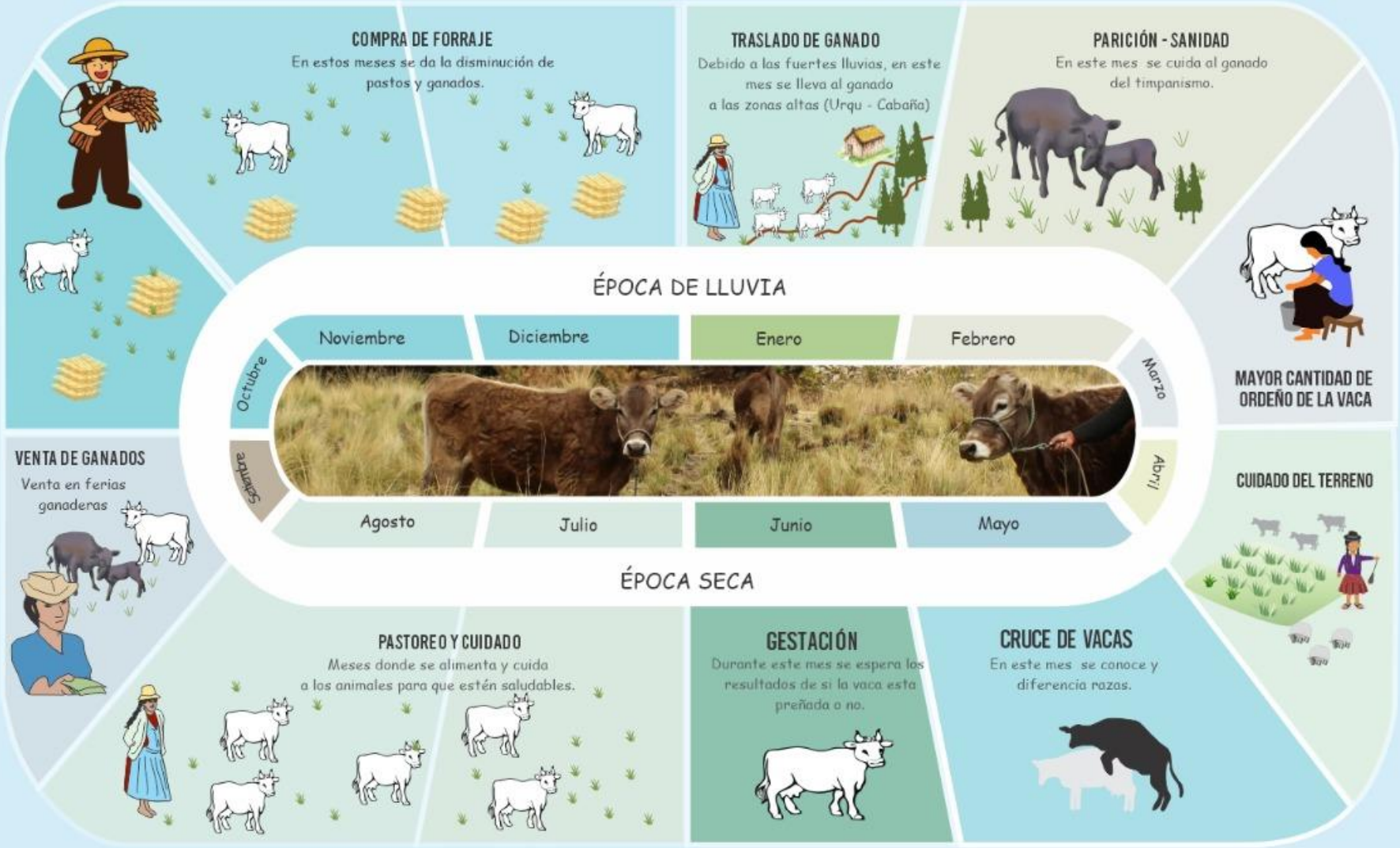
ACTIVIDADES CULTURALES

- **Cashwa de San Sebastián:** 20 y 21 de Enero
- **Carnavales, ofrenda a la pachamama** Febrero - Marzo
- **Fiesta Patronal Santa Cruz Unocolla:** 3 y 4 de Mayo
- **Challa de ovinos y día del campesino:** 24 de Junio
- **Día de la Pachamama:** 1 Agosto (Para que vaya bien el cultivo)
- **Reina María de Ángeles** 3 Agosto
- **Fiesta Virgen del Rosario** 8 Octubre

CALENDARIO
DE LA CRIANZA DE VACAS
Microcuenca de la laguna de Chacas

FIGURA : GESTORES Y GESTORAS DEL CCGAT ELABORANDO Y EXPONIENDO EL CALENDARIO DE LA CRIANZA DE VACAS

Información recogida con miembros del Comite Campesino de Gestión de Agua y Territorio - CCGAT.



CALENDARIO AGRÍCOLA DE PAPA

Microcuenca de la laguna de Chacas

FESTIVIDADES REFERENCIALES PRESENTES EN EL CULTIVO DE PAPA

FIESTA PATRONAL
IRGEN ASUNTA - MES DE AGOSTO

FIESTA PATRONAL
SAN LUCAS - MES DE OCTUBRE

FESTIVIDAD
SAN MARTIN - 21 DE NOVIEMBRE.

Información recogida con miembros del Comité Campesino de Gestión de Agua y Territorio - CCGAT.

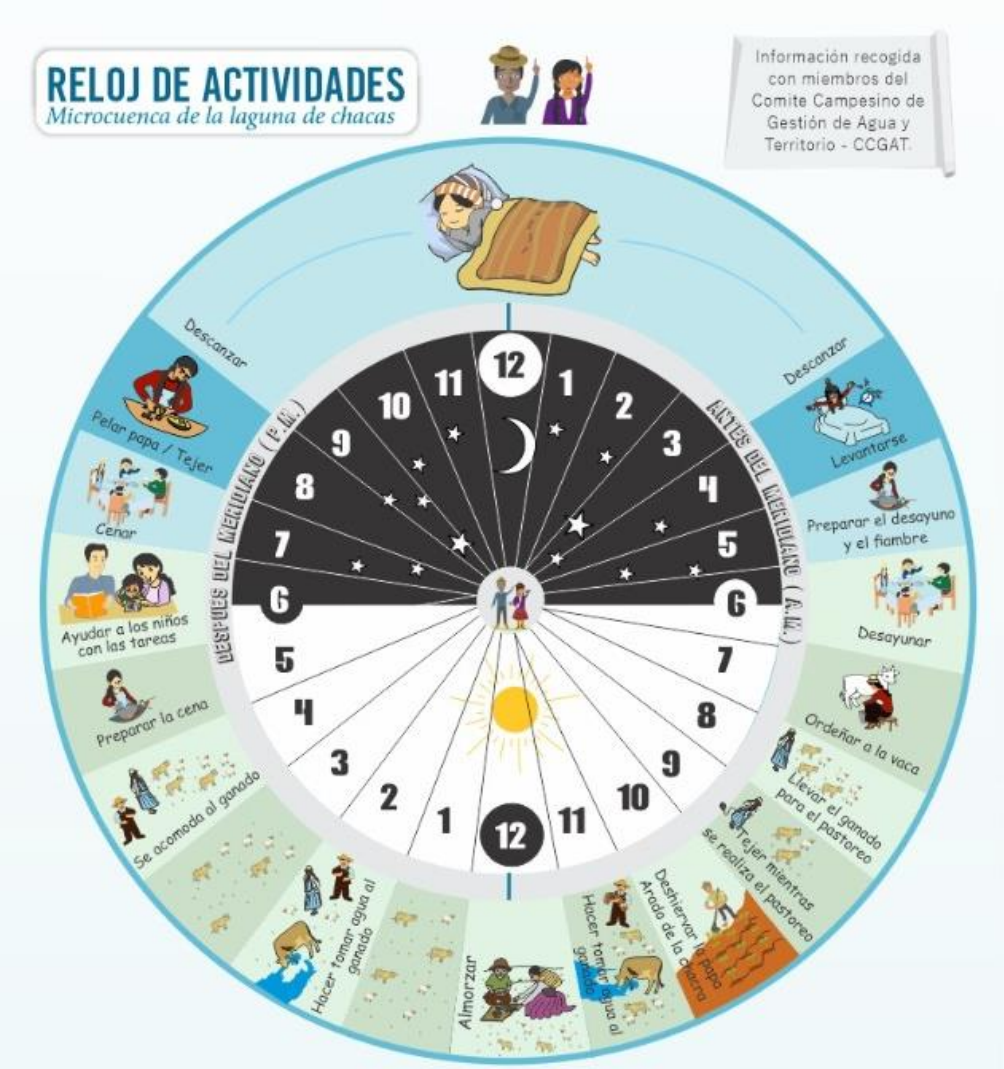
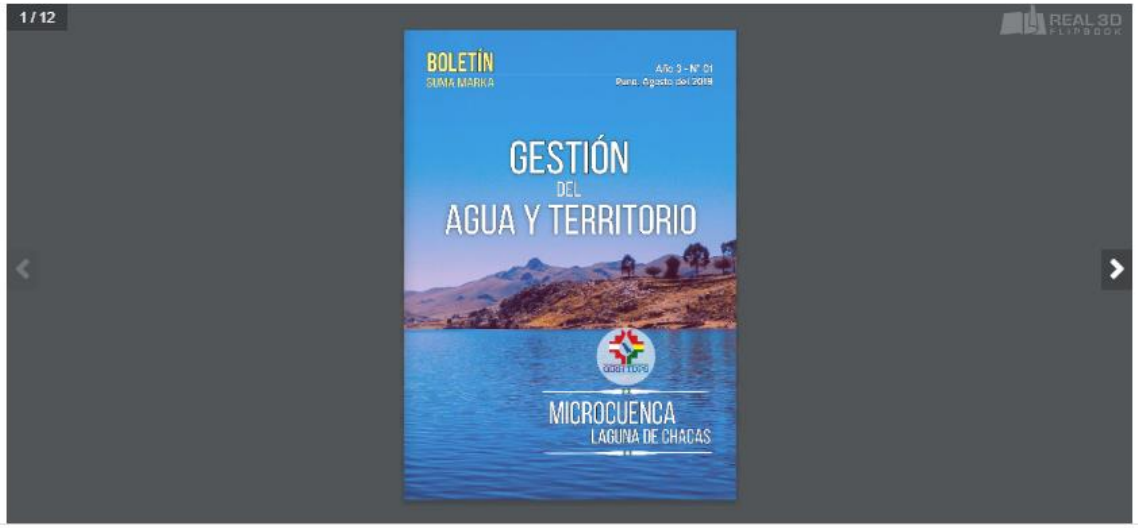


FIGURA : GESTORES Y GESTORAS DEL CCGAT DESARROLLANDO EL TALLER DE PERSPECTIVA DE GÉNERO.

7

Año 03- N°01 – Puno Agosto 2019

Edición Especial:
Gestión del agua y territorio – microcuenca de la laguna de Chacas



Año 03- N°02 – Puno Diciembre 2019

Edición Especial:
Diagnóstico Socioambiental Participativo – microcuenca de la laguna de Chacas

Un gran paso, explicar el diagnostico de su territorio

Boletines Suma Marka - SumaMarka ONG

Visión Colectiva

- **Al año 2030:** “Uso eficiente del agua en la agricultura, ganadería, consumo humano y actividades recreativas a partir de la aplicación de prácticas y tecnologías acordes a la realidad local, con mayor participación y articulación de los actores locales de la microcuenca en el CCGAT con bosques predominantes de especies nativas, población con mayor acceso al saneamiento básico, consolidado como parte de un circuito turístico, con control de la erosión en un 70 % del territorio de la microcuenca, que el aprovechamiento responsable y equitativo de la laguna se constituye como el motor o eje del desarrollo socioeconómico de la microcuenca, considerando los riesgos del efecto del cambio climático”.

Objetivos estratégicos

- Contribuir con la gestión de la calidad y cantidad del agua en la microcuenca de la laguna de Chacas, promoviendo su uso eficiente.
- Fomentar la gestión y manejo sostenible de los recursos naturales para mejorar el desarrollo de las actividades socioeconómicas de la microcuenca de la laguna de Chacas.
- Fortalecer la capacidad organizativa, institucional y financiera en gestión de agua y territorio de las comunidades miembros de la microcuenca de la laguna de Chacas.
- Promover una cultura ambiental valorando las costumbres y conocimientos ancestrales de la población en la microcuenca de la laguna de Chacas.
- Articular la gestión del agua y territorio con la gestión de riegos para disminuir la vulnerabilidad y afectación como consecuencia de los eventos hidrológicos extremos en la microcuenca de la laguna de Chacas.

.

Matriz de alternativas planteadas para la gestión del agua y territorio de la microcuenca de la laguna de Chacas.

EJES DE TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN	ALTERNATIVAS
EJE TEMÁTICO 1: Aprovechamiento de los recursos naturales	Mejora del conocimiento de los recursos	• Determinar el balance hídrico en la microcuenca. • Evaluar la oferta hídrica de las aguas subterráneas en la microcuenca, para cubrir la demanda de agua para usos poblacional y agrícola. • Realizar un seguimiento a las variaciones en el nivel de agua de la laguna de Chacas. • Evaluar los recursos hidrobiológicos de la laguna de Chacas.
	Mejora de la eficiencia del uso del agua y gestión de la demanda	• Promover la aplicación de tecnologías para el uso eficiente del agua en las actividades agropecuarias de la microcuenca. • Mejorar los sistemas de conducción y distribución del agua en la microcuenca
	Aumento de la disponibilidad de recursos	• Implementar micro reservorios para corregir el déficit hídrico dentro de la microcuenca y mejorar la producción agrícola y pecuaria. • Construir zanjas de infiltración en cabecera de la microcuenca. • *Fortalecer el vivero forestal del CCGAT para la forestación con especies nativas en las cabeceras de la microcuenca.* • Manejo y aprovechamiento de los bosques de eucalipto que favorezca la gestión de la microcuenca

EJES DE TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN	ALTERNATIVAS
EJE TEMÁTICO: 2 Gestión de la calidad del agua	Mejora del conocimiento de la calidad de las aguas	• Implementar un programa de monitoreo participativo de la calidad de los recursos hídricos en la microcuenca (manantiales, ríos y laguna de Chacas). • Implementar un programa de monitoreo de la calidad del agua subterránea en la microcuenca. • Realizar la vigilancia ambiental de vertimientos de aguas residuales en la laguna.
	Mejora y ampliación de la cobertura de los servicios de saneamiento	• Mejorar la cobertura de agua potable en la microcuenca. • Implementar tecnologías de disposición sanitaria de excretas para zonas rurales. • Planificar un sistema de alcantarillado y de tratamiento de aguas residuales para las zonas de crecimiento urbano dentro de la microcuenca.

EJES DE TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN	ALTERNATIVAS
EJE TEMÁTICO 3: Institucionalidad	Coordinación institucional y gobernanza hídrica	• *Fortalecer al comité de gestión del agua y territorio de la microcuenca de la laguna de Chacas (CCGAT), como un espacio de diálogo permanente entre los usuarios del agua para resolver controversias y conflictos por el uso, distribución y asignación de los recursos hídricos.* • Fortalecer en gestión de microcuencas a los comités de regantes, junta de usuarios, juntas administradoras de servicios de saneamiento, etc, presentes en la microcuenca. • Articular acciones con la Autoridad Local del Agua Juliaca, para la gestión del agua en la microcuenca. • Articular acciones con la municipalidad provincial de San Roman, para fortalecer la gestión del agua en la microcuenca. • Articular acciones con el gobierno regional, proyectos especiales y organismos desconcentrados del gobierno central, para la gestión del agua en la microcuenca. • Desarrollar capacitaciones dirigido a autoridades comunales, lideres y lideresas locales en gestión del agua y territorio de la microcuenca. • Desarrollar una política de buenas prácticas en el uso del agua en la microcuenca.

EJES DE TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN	ALTERNATIVAS
EJE TEMÁTICO 4: Financiamiento	Mejora del financiamiento de la gestión del agua y territorio	• Establecer alianzas con el gobierno local y regional para el logro de financiamiento de proyectos vinculados al plan de gestión del agua en la microcuenca. • Participar en convocatorias de fondos concursables de cooperación internacional para lograr el financiamiento de proyectos vinculados al plan de gestión del agua en la microcuenca. • Fortalecer mecanismos de autofinanciamiento para la implementación de acciones que ayuden a la gestión del agua y territorio de la microcuenca.
EJE TEMÁTICO 5: Gestión de la cultura del agua	Educación ambiental y cultura del agua	• Fortalecer las acciones de educación ambiental en las instituciones educativas presentes en la microcuenca. • Implementar un centro de interpretación ambiental de la microcuenca. • *Implementar un centro capacitación e innovación de la agricultura familiar basado en el uso eficiente del agua*. • Desarrollar acciones de comunicación, para la sensibilización y concientización de la gestión de agua y territorio de la microcuenca. • Desarrollar eventos públicos de capacitación e intercambio de experiencias para fortalecer las capacidades locales en gestión del agua y territorio. • Desarrollar concursos referidos a la buena gestión del agua y territorio en la microcuenca. • Desarrollar un circuito turístico que revalora el manejo del agua y la diversidad biológica en la microcuenca.

EJES DE TEMÁTICOS	ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN	ALTERNATIVAS
EJE TEMÁTICO 6: Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Adaptación al cambio climático	• Mejora del conocimiento de los efectos del cambio climático en la microcuenca. • Identificar y desarrollar sistemas de producción agrícolas resilientes a las condiciones locales. • Promover el uso de tecnologías de energías renovables en las actividades agrícolas de la microcuenca.
	Gestión de riesgo por evento extremos	• Construcción de muros de contención y barreras naturales o artificiales para evitar inundaciones. • Protección de laderas para prevenir los deslizamientos por erosión hídrica • Mantenimiento del canal de desfogue de la laguna de chacas para la prevención de inundaciones. • Reducir el riesgo de afectación a la actividad agrícola y pecuaria de la microcuenca, por bajas temperaturas. • Realizar un inventario de zonas de riesgos y valoración de los riesgos extremos, para promover medidas de ordenamiento territorial para reducir el riesgo de desastres. • Delimitación de fajas marginales en la microcuenca. • Inventario de zonas de riesgo por sequias.

3 Acciones Priorizadas

- Fortalecer el vivero forestal y plantar arbolitos en toda la microcuenca
- Implementar el centro de capacitación e innovación de agricultura familiar.
- Fortalecer el CCGAT para seguir trabajando con las comunidades de la microcuenca y acercarnos a otras instituciones,

1 Acción a Implementar

Implementar el "Centro de Capacitación e Innovación de Agricultura Familiar", que en la medida de la disponibilidad presupuestaria del proyecto piloto 10-P-05 y el compromiso de las comunidades deberá tener una sede en la CC. de Kokan y otra en la CC. de Cochaquinray, para que a su vez puedan capacitar a los miembros de las comunidades de Chacas y Unocolla respectivamente.

SUMA MARKA ONGD
ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

ACUERDO DE COOPERACIÓN PARA LA GESTION DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN E INNOVACIÓN DE LA AGRICULTURA FAMILIAR DE LA MICROCUENCA DE CHACAS

ENTRE LA ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUMA MARKA ONGD, EL COMITÉ CAMPESINO DE GESTIÓN DEL AGUA Y TERRITORIO DE LA MICROCUENCA DE LAGUNA DE CHACAS Y LA FAMILIA ALIADA

La asociación para la investigación y desarrollo sostenible Suma Marka ONGD, con RUC N°20447859867, domiciliado en JR. Arequipa 1055 4to. Piso de la ciudad de Puno, debidamente representando por su presidente Sr. Javier Arturo Bojorquez Gandarillas, en adelante ***Suma Marka ONGD***. El Comité Campesino de Gestión del Agua y Territorio de la microcuenca de laguna de Chacas, representada por su Presidente Sr. Bonifacio Quispe Chura, identificado con DNI° 02168180, en adelante el **CCGAT** y la familia aliada representada por el Sr. Carmelo Quispe Chura identificado con DNI N° 02416268 domiciliada en la comunidad campesina de Kokan, en adelante la **Familia Aliada.** Celebramos el presente acuerdo de cooperación para la Gestión del Centro de Capacitación e Innovación de la Agricultura Familiar de la microcuenca de la laguna de Chacas.

CLÁUSULA PRIMERO. - ANTECEDENTES

1.1. La ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUMA MARKA-ONGD, es una asociación sin fines de lucro, cuyo objeto principal es contribuir con el desarrollo sostenible del Perú, para disminuir los niveles de pobreza y desigualdad social en espacios urbanos y rurales, a través del diseño, formulación e implementación de programas, proyectos o actividades orientados a brindar acceso al agua segura y servicios básicos, mejora de la salud pública, educación, gestión integral de cuencas y territorio, fortalecimiento de la gobernanza socio ambiental, conservación, manejo y uso sostenible de los recursos naturales, adaptación y mitigación al cambio climático, el desarrollo de ciencia y tecnología que respondan a las necesidades y prioridades de la población, consolidando los espacios democráticos, facilitando el acceso a la información y participación ciudadana, respetando los marcos normativos, valorando los conocimientos ancestrales, costumbres y tradiciones culturales locales, e incorporando el enfoque de género.

Suma Marka ONGD desde octubre del 2018 viene implementando el proyecto piloto "Fortalecimiento de capacidades ciudadanas en la gestión integrada de los recursos hídricos mediante la vigilancia y monitoreo ambiental comunitario en la microcuenca de la laguna Chacas - Juliaca" GIRH – TDPS 10-P-05, el cual es uno de 11 proyectos piloto del Proyecto Gestión Integrada de los Recursos Hídricos del Sistema Titicaca-Desaguadero Poopó-Salar de Coipasa (GIRH-TDPS)

CENTRO DE CAPACITACION E INNOVACION DE LA AGRICULTURA
FAMILIAR DE LA MICROCUENCA DE LA LAGUNA DE CHACAS

*Y logramos pasar de la ¡**Intención*** a la ***Acción!***

Consientes de los desafíos que involucra la gestión del agua y territorio en la microcuenca…

Boletines Suma Marka - SumaMarka ONG

Revista Suma Marka - SumaMarka ONG

Producción Audiovisual Suma Marka - SumaMarka ONG

Gracias Por Su Atención

Jr. Arequipa 1055 4to Piso - Puno
Teléfono: +51+51+363236
www.sumamarka.org
Info@sumamarka.org
suma.marka.ong@gmail.com