

MAPEO PARTICIPATIVO

# DE RÍOS

AMAZONAS, CAJAMARCA Y LIMA

SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS



FORUM  
SOLIDARIDAD  
PERÚ



INTERNATIONAL  
**RIVERS**  
people • water • life



ARTICULACIÓN  
EN DEFENSA DE  
LOS RÍOS



2000 LEGADOS Y LEGADAS  
2000



fundo casa  
SOCIOAMBIENTAL



**Editado por Forum Solidaridad Perú.  
Diciembre de 2021.**

**Con el apoyo de International Rivers y Fondo CASA Socioambiental.**

-  **Página web: [www.psf.org.pe](http://www.psf.org.pe)**
-  **Facebook: Forum Solidaridad Perú**
-  **Instagram: [forumsolidaridadperu](https://www.instagram.com/forumsolidaridadperu)**
-  **Spotify: Micro programas radiales “Territorio Integral”**
-  **Correo: [alonsogondel@gmail.com](mailto:alonsogondel@gmail.com)**



# AGRADECIMIENTOS

Nuestra total gratitud a las mujeres y varones que facilitaron el Mapeo Participativo en:

**1. Los ríos Marañón y Santiago en Nieva: Condorcanqui – Amazonas**

- Marco Polo Manuin Rosales
- Enmanuel Petsa Valera
- Frevaldo Pape Antuntsai
- Julio Hinojoza Caballero
- Noé Aujtukai Yacum

**2. Cuenca Alta del Río Rímac – San Mateo – Huarochirí – Lima  
Plataforma de Defensa del Medio Ambiente de la Cuenca Alta del Río Rímac – San Mateo – Lima, a la ONG Cooperación y la Parroquia San Mateo de Huanchor**

- Belfa Obispo
- Alejandro Córdova
- Saturnino Ríos
- Beatriz Medrano
- Genaro Aguilar
- Graciela Quispe

**3. Río Grande, Mashcon y San Lucas - Cajamarca  
Asociación de Defensoras y Defensores de la Vida y la Pachamama de Cajamarca - DEVIPACAJ y a la ONG GRUFIDES por su apoyo.**

- Zara Guerra Villanueva,
- Aurora Portal de Alcántara,
- Mirtha Villanueva Cotrina,
- Eduardo Mendoza Zea,
- Víctor Roncal Muñoz,
- Filomena Sangay López y
- Flor Neira Quiroz

Esta Cartilla informativa presenta algunas de las principales actividades y aprendizajes de la experiencia de "Mapeo participativo de Ríos", desarrollada en el marco de la Red Nacional de Protección de Ríos de Perú, como parte de su campaña "Ríos Vivos, Ríos Limpios", con el apoyo de International Rivers y Fondo CASA Socioambiental.

Es una iniciativa más, complementaria y sinérgica con otras iniciativas, múltiples, diversas, que, de diferentes formas, en todos los ámbitos y dimensiones, se impulsan para proteger los ríos y territorios.

Refieren a ríos en tres provincias del Perú, de la Amazonia, Los Andes y la Costa. Y muestran la búsqueda y construcción de nuevas formas, herramientas y metodologías para complementar las insuficiencias y/o enriquecer los diagnósticos oficiales, o también cuestionarlos, cuando muestran graves limitaciones o falta de credibilidad.

Se trata de una experiencia desde abajo, colectiva y territorial, que, al mismo tiempo apunta a fortalecer la democracia como ejercicio participativo, ciudadano y protagónico. Incluyendo el registro del saber de las comunidades indígenas que comprenden que, como dijo una de las lideresas comunitarias en este estudio: "cortar o contaminar las venas del río, es perder y envenenar la sangre y la vida humana". Desde la Amazonía aprendemos que los Ríos son seres vivos, habitados a su vez por seres espirituales.

Justamente, la indisoluble vinculación de los Ríos con el territorio integral, la cultura y espiritualidad de Pueblos y comunidades no siempre es reconocida en diagnósticos oficiales y esto es clave. De otro lado, múltiples fuentes de contaminación, depredación y destrucción, requieren múltiples y consistentes respuestas de política pública a niveles local, regional y nacional. Esto requiere de manera imprescindible la participación y el saber de los propios afectados.

A estos y otros desafíos, aportan las descripciones y reflexiones de este trabajo, cuya implementación y sistematización estuvo a cargo de Rosario Romero, especialista de Forum Solidaridad Perú. Son desafíos y búsquedas de respuestas que trascienden el ámbito nacional, tanto porque los sistemas hídricos, territoriales, climáticos y culturales comunitarios e indígenas, no reconocen fronteras, como por el hecho de que la mayoría de las amenazas a los Ríos y Territorios son similares, incluso muchas veces tienen un mismo origen, en los diversos países de la cuenca amazónica. Por ello, esta experiencia alimenta y se alimenta también del proceso más amplio del Foro Social Panamazónico – FOSPA. Aunque, desde luego, a través de los impactos directos en el cambio climático y el calentamiento global, especialmente por el rol planetario de la Amazonia Andina, se trata de preocupaciones y esfuerzos globales.

La experiencia de mapeo fue realizada poco antes de que se desatará la pandemia de Covid19, que puso en suspenso al mundo y hoy, un año después, podemos entregar estos resultados y aprendizajes.

**Forum Solidaridad Perú**



# PRESENTACIÓN

En el marco de la Red Nacional de Protección de Ríos de Perú, como parte de su campaña "Ríos Vivos, Ríos Limpios", con el apoyo de International Rivers y Fondo CASA Socioambiental, un conjunto de ONGs vinculadas a los temas de Protección de los Ríos, del Agua y en general de los recursos naturales, (FSP, Cooperación, SPDA, MOCCIC) han iniciado un proceso de diálogo y coordinación para una intervención conjunta en las regiones: Amazonas, Lima, Cuzco y Cajamarca.

A la par, líderes y organizaciones sociales defensoras de los bienes de la naturaleza, se reúnen como Grupo de Iniciativa por la Protección de los Ríos, comparten y se desarrollan acciones en sus lugares de residencia, Cajamarca, Amazonas, Junín, y otros.

En la voluntad de concertar iniciativas y esfuerzos a fin de proteger los ríos más significativos de las regiones mencionadas, frente al desmedido interés de los capitales nacionales e internacionales para su explotación, las ONGs mencionadas y otras que se van incorporando a este espacio de trabajo, así como miembros de los diferentes Grupos de Defensores de los Ríos, es que convinieron unir esfuerzos para formular lineamientos de política y una propuesta de ley que obligue al Estado, a las empresas y a los ciudadanos en general, a respetar y proteger los ríos y sus aguas como un recurso natural finito, indispensable para la sostenibilidad de la vida de las personas y del planeta.

Con la voluntad de que esta construcción se realice de una manera participativa, es que Forum Solidaridad Perú – FSP y Cooperación, se están encargando de desarrollar actividades que los conduzcan al logro de los objetivos planteados. Al respecto, FSP deberá encargarse de levantar un diagnóstico participativo, con el involucramiento de los defensores de los ríos, que permita recoger la problemática, el análisis causal y las propuestas que existen desde los pobladores y sus organizaciones para la protección de los ríos y sus aguas.

En el momento de la planificación, se reajustaron las localidades donde se llevaría a cabo el diagnóstico y se ratificó la modalidad de Mapeo Participativo.

Entendemos como Mapeo Participativo, a una forma de diagnóstico que realiza un grupo de personas interesadas (defensores de ríos) en conocer y defender al río principal de su comunidad, identificando los puntos de contaminación, las actividades y los factores que lo contaminan, los actores que intervienen, apoyándose en herramientas como mapas y guías de observación de los puntos contaminantes del río, las causas y efectos.

En el siguiente documento, estamos presentando los resultados del mapeo participativo de los ríos Marañón y Santiago en la provincia de Condorcanqui, región Amazonas. La cuenca alta del río Rímac, San Mateo, provincia de Huarochirí, Región Lima Provincias, es otro de los puntos que fue monitoreado por los defensores (as) de los ríos, finalmente los ríos Grande, San Lucas y Mashcon, de la provincia de Cajamarca, Región del mismo nombre.

El levantamiento de la información y las propuestas han sido recogidas en el trabajo de campo, mientras que los hallazgos y el análisis de los datos, fueron procesados por los defensores en el trabajo de gabinete.

Ponemos a disposición de ustedes los resultados de los mapeos como un loable esfuerzo de los defensores (as) de las diferentes localidades.





# METODOLOGÍA DEL MAPEO PARTICIPATIVO DE RÍOS



## 1. MAPEO PARTICIPATIVO

### 1.1. Definición

El Mapeo Participativo del río, es una forma de diagnóstico que realiza un grupo de personas interesadas (defensores de ríos) en conocer y defender al río principal de su comunidad y sus quebradas, identificando los puntos de contaminación, las actividades y los factores que lo contaminan, los actores que intervienen y las causas, apoyándose en herramientas como mapas y guías de observación de los puntos contaminantes del río, las causas y efectos.

### 1.2. Objetivos

- Contar con información acerca de los factores contaminantes del río, identificando los efectos en la vida de las personas.
- Apoyar la ampliación de las capacidades de los defensores de los ríos para la investigación y formulación de propuestas.

### 1.3. Metodología

De acuerdo a la metodología diseñada, se pretendía identificar los puntos de contaminación de los ríos mediante la observación y el registro en mapas de la zona, que indicaban el recorrido de los ríos desde las nacientes hasta la desembocadura, señalando los territorios que atravesaba.

Se contaba con instrumentos para el recojo de la información, una guía de observación del facilitador donde registraba los puntos contaminantes a lo largo del río, una guía de entrevistas a pobladores u autoridades respecto a los puntos de contaminación y una tercera para recoger las iniciativas en curso, así como las propuestas a plantear ante el gobierno local y regional, así como a los mismos pobladores. El gráfico muestra la secuencia del proceso del Mapeo Participativo de ríos.

La metodología del Mapeo de Ríos, es participativa. Los “defensores de ríos”, observan el medio, identifican y registran los datos en un mapa y una guía de observación, acompañado de una entrevista a los actores locales para conocer sus puntos de vista.

Posteriormente, se comparten en grupo los hallazgos, se analizan en conjunto, se identifican similitudes y diferencias y se llega a conclusiones. Con el conjunto del material se prepara un informe cuyos resultados con compartidos en la comunidad a fin de informarlos y comenzar a tomar medidas correctivas.

El proceso metodológico se presenta a continuación.



#### 1.4. Desarrollo de cada momento en la metodología:

- **Capacitación para el Mapeo Participativo**

Es el momento donde nos reunimos con el Equipo de facilitadores de la información, en un local definido por las instituciones aliadas, a fin de presentar la propuesta del mapeo, objetivos, metodología y resultados esperados. Así como las condiciones para efectuar el mapeo participativo. En este espacio se desarrolla la metodología y los instrumentos a utilizar.

- **Organización de la salida a campo**

En los días de la capacitación a los facilitadores, es que definen los las zonas y puntos a evaluar, se organizan los grupos de trabajo por zonas priorizadas, se ensaya la aplicación de los instrumentos y se corrigen algunos pasos que no se adecuen a la realidad de la zona.

- **Recopilación de la información en campo**

Es el momento que el Equipo se traslada a las zonas seleccionadas, provistos de mapas de la zona, las guías de observación del facilitador, las guías de entrevistas y el cuaderno de campo para las respectivas anotaciones. El trabajo de campo puede hacerse durante 2 o 3 días, dependiendo de la geografía.

Vaciado de los datos y socialización de la información en el Equipo

Al concluir el trabajo de campo, el Equipo se vuelve a reunir y en sesiones de trabajo, se ordena la información de cada uno de los lugares visitados, se revisan los mapas, se reconstruyen otros y se organiza la información de los formatos por cada uno de los lugares visitados. Es el momento que se comparten los datos y se inicia una primera reflexión.

Esta etapa puede durar 1 o 2 días

- Análisis de los datos y elaboración de conclusiones**

Una vez organizados los datos en papelógrafos o en la pizarra, se inicia el análisis de los datos en base a las preguntas previstas en las guías de observación y los formatos entregados. Las preguntas son: ¿cuáles son los puntos críticos que contaminan el río, localización? ¿Cuáles son los factores contaminantes? ¿Qué problemas genera? ¿Cómo afecta a la población?, ¿Qué soluciones han encontrado?, La población lo considera como problema?, ¿Acciones para resolver el problema, desde el Estado y desde la Comunidad?, Que propuestas tienen para el Estado? ¿Qué propuestas para la comunidad? Esta etapa puede durar 2 o 3 días

- Elaboración del Informe**

La aplicación de la metodología sufrió variaciones de acuerdo a las expectativas de los participantes:

### 1.5 Cronograma tentativo

Actividades	Cronograma tentativo por días								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Capacitación para el Mapeo Participativo									
Organización de la salida a campo									
Recopilación de la información en campo									
Vaciado de los datos y socialización de la información en el Equipo									
Análisis de los datos y elaboración de conclusiones									
Elaboración del Informe									

## 2. EXPERIENCIAS DEL MAPEO PARTICIPATIVO

Para operativizar el mapeo, se seleccionaron tres localidades:

**A.** Región Amazonas: Provincia Condorcanqui – Distrito Nieva y Distrito Rio Santiago

**B.** Región Lima Provincias: Provincia Huarochiri – Distrito San Mateo

**C.** Región Cajamarca – Provincia Cajamarca - Distrito Cajamarca y Baños del Inca

## MAPEO PARTICIPATIVO DE LOS RÍOS MARAÑÓN Y SANTIAGO - PROVINCIA CONDORCANQUI - REGIÓN AMAZONAS



### Presentación

Una primera Región seleccionada para el Mapeo Participativo de los Ríos, fue Amazonas y en específico la provincia de Condorcanqui, por ser uno de los puntos donde se han producido serios conflictos por la contaminación del agua de los ríos.

En la provincia, habitan dos naciones indígenas, los Awajún y los Wampís.

En coordinación con los representantes del CPPA, Consejo Permanente del Pueblo Awajun, (Sabios Awajun), se seleccionaron a los facilitadores que participarían en la experiencia, con quienes se precisó que parte del río Marañón sería el mapeado, ubicándose en el Alto Marañón, Distrito de Nieva, en los sectores de Yuminkus, Inayon y Kashap Alto y Centro.

El objetivo fue observar el desmontaje del Pozo Dom - Lote 116, como parte del Plan de Retiro de la Empresa francesa Pacific obedeciendo la sentencia del Tribunal Constitucional, que dio su fallo a favor de los indígenas, a consecuencia de la demanda interpuesta al Estado Peruano de parte de los Pueblos Awajún y Wampís,

Con los representantes del Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampís - GTANW, también se seleccionaron los tramos del río Santiago a mapear, seleccionando cuatro puntos.

El Mapeo de ambos ríos se realizó en simultáneo, en territorio Awajun y Wampis en la Región Amazonas, en la semana del 02 - 09 de julio del 2019, en coordinación con Servicios Agropecuario de Investigación y Promoción Económica - SAIPE. Intervinieron en esta actividad, tres representantes de la Nación Awajún y dos de la Nación Wampís.

Intervinieron en el Mapeo:

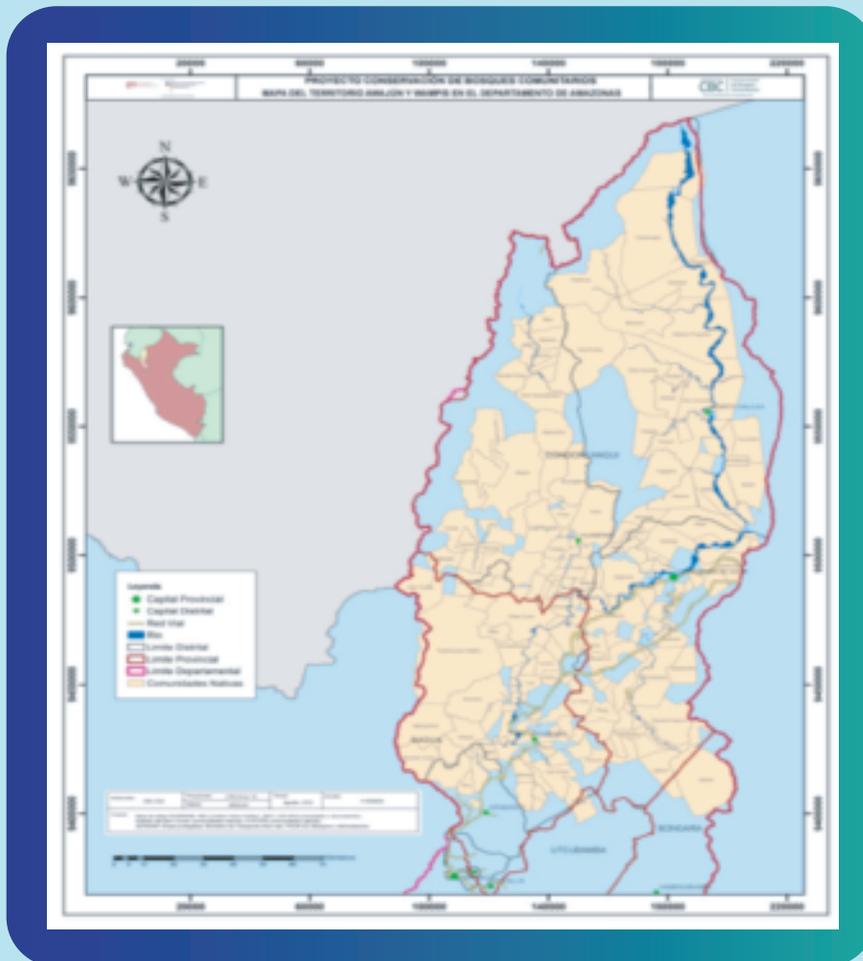
- a. **Río Marañón - Pueblo Awajún**
  - Frevaldo Pape Antuntsai
  - Enmanuel Petsa Valera
  - Marco Polo Manuin Rosales
- b. **Río Santiago - Pueblo Wampis**
  - Julio Hinojoza Caballero
  - Noé Aujtukai Yacum



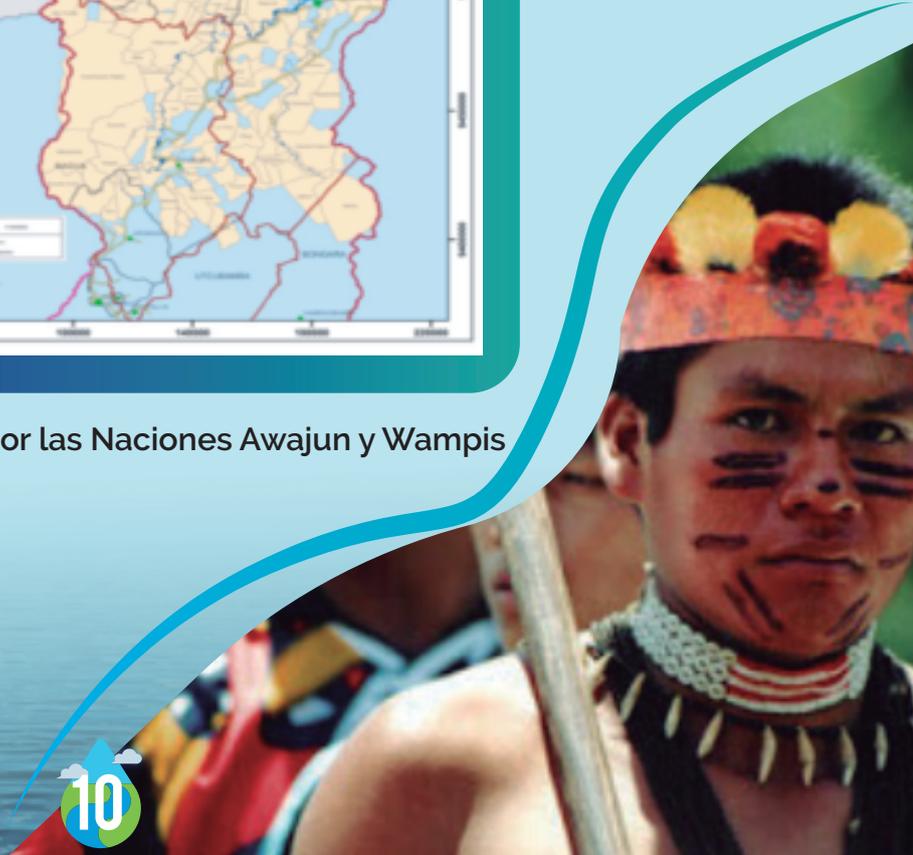
## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA REGIÓN

La provincia de Condorcanqui es una de las siete que conforman el departamento de Amazonas y se ubica en la zona nororiental del Perú. Cuenta con tres distritos: Nieva, Río Santiago y Cenepa. La capital de la provincia es Santa María de Nieva. Posee una extensión de 18,057 Km<sup>2</sup>, y una población de 42 470 hab. . Esta región ha sido ocupada históricamente por la etnia Jibaros, de donde se desprenden dos pueblos, los Awajun y los Wampis.

La Provincia de Condorcanqui, está atravesados por una red de ríos, el distrito de Nieva, cuenta con los ríos Nieva, Dominguza y Marañón, en Río Santiago por el río Santiago y en Cenepa los ríos Cenepa, Comaina y Numpatkaim, además de una gran cantidad de quebradas de diferentes caudales y tamaños, que son parte de la Cuenca del Marañón y las sub cuencas de los ríos Cenepa, Nieva y Santiago.



Territorio ocupado por las Naciones Awajun y Wampis



## 2. RESULTADOS DEL MAPEO

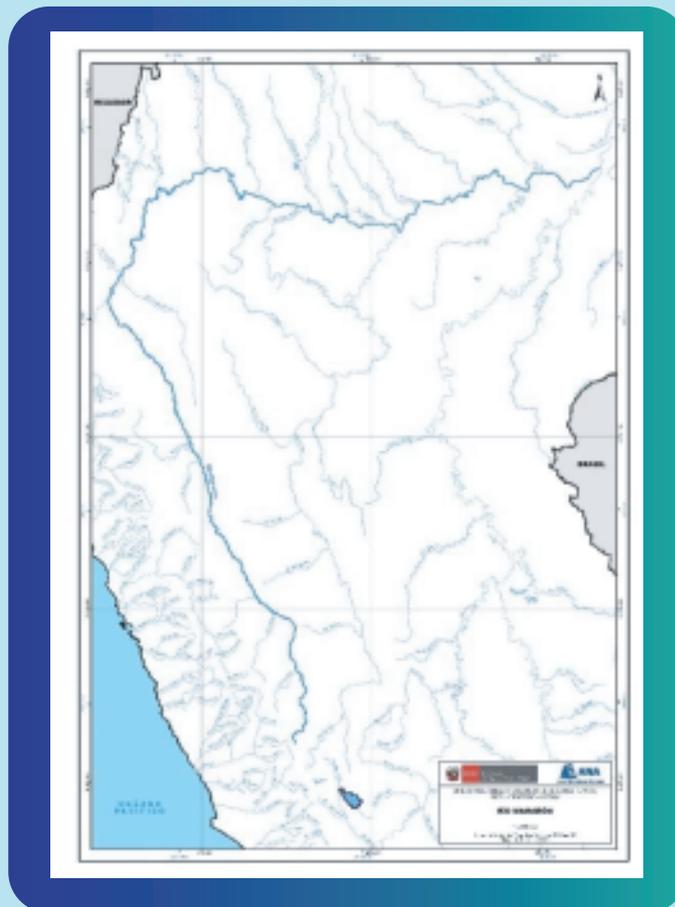
### 2.1. Situación de los ríos

#### 2.1.1. Río Marañón

El río Marañón es uno de los más importantes del Perú, nace a más de 5800 mts, de altura sobre el nivel del mar, desde el Nevado de Yapura, en la Cordillera de Raura, en el límite de las Regiones Huánuco y Lima. Con una longitud aproximada de 1600 Km, recorre más de 10 Regiones del país. Es uno de los principales afluentes del río Amazonas, que llega a la vertiente del Atlántico.

El Marañón se une al Utcubamba en Bagua, aumentando su caudal hasta unirse con el río Nieva y posteriormente con el Santiago, continúa su ruta hasta que más adelante se convierte en una de los principales tributarios al río Amazonas.

Recorrido del Río Marañón desde sus orígenes



Para el mapeo del Marañón, se seleccionaron los sectores de Yumingkus Inayón y Kashap Alto y Centro, son territorios del Pueblo Awajun, ubicados en el Alto Marañón, se localiza el Lote 116 de exploración de petróleo.

- El sector Dominguja, discurre el río del mismo nombre, siendo una zona rural, en estos territorios están asentadas 14 comunidades nativas pertenecientes al Pueblo Awajun. En las orillas del río y de sus quebradas tributarias se encuentra concentración de diversos desechos sólidos arrojados por la propia población.

El agua que consumen es entubada, sin ningún tipo de control. En la quebrada donde se capta el agua la población se baña y consumen esa misma agua.

Por su profundidad, el río es navegable por donde transitan pequepeque, que cargan hasta 300 Kg. Durante el recorrido del río se puede observar viviendas dispersas ubicadas a las orillas, en medio de bosques primarios que es el hábitat natural de estas poblaciones. También se observan puertos y desembarcaderos, debido a que es el río el único medio de transporte.

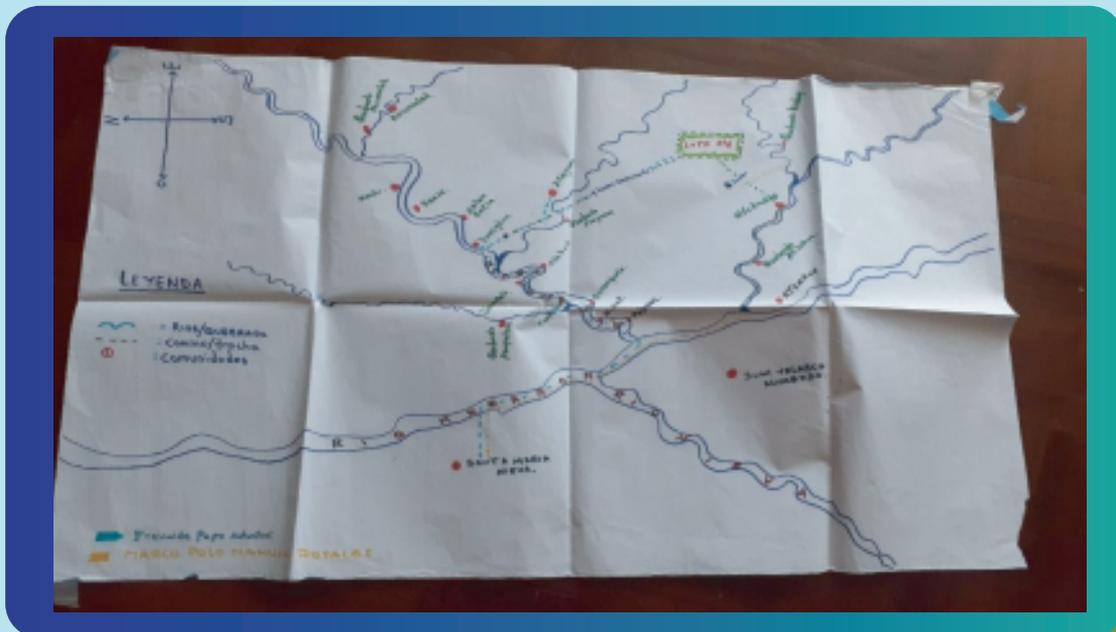
- **Pozo Dom (Lote 116)**

El punto de observación ha sido el Pozo en el Lote 116. Desde la quebrada Chinkac, después de una hora de Caminada hasta lote 116. Se llegó hasta el lote que ocupa 2.5 has. Se constató que la empresa Frontera Energy, está encargada de implementar el Plan de Abandono del Lote 116, a cargo del Ing. Roger Aliaga Tachiba. En el desmontaje del lote hay 50 trabajadores 10 de ellos son Awajun, 5 del CP Ciro alegría y 5 son de Comunidad Nativa Kashap. Contienen maquinarias pesadas que están trabajando para cerrar las pozas de almacenamiento de los diferentes residuos.

El interés por verificar el estado del pozo es debido a que existe mucha desconfianza e incertidumbre respecto al desmontaje del Pozo Dom (Lote 116), debido a que continúan las pozas, así como instalaciones de tuberías de desagüe que descargan en la quebrada Chinkac, que posteriormente va a desembocar en el río Domingua el que posteriormente este se une al río Maraón.

También se ha encontrado latas, plásticos, cartones, y desperdicios en y otros residuos sólidos que contaminan el río.

Recorrido desde la quebrada Chinkac hasta el Pozo Dom, lote 116



- **Comunidad Nativa Indayuam**

Es la zona afectada por la contaminación de petróleo, además de los residuos sólidos como plásticos y botellas, latas de conserva que arrojan a la quebrada.

La comunidad fue afectada durante la etapa de exploración de petróleo mediante las perforaciones.

El agua de la quebrada se contamina con los desechos químicos que arroja la empresa petrolera, que ha provocado la muerte de peces y de los animales de monte, lugar a donde se desplazan los comuneros en busca de sus alimentos.

- **Comunidad Nativa Atsakus**

Asentados en la quebrada Atsakus, la que se contamina por los derrames de petróleo, productos químicos, minería ilegal y residuo sólido. Asimismo, se contamina la quebrada de Kashap, ambas desembocan en el Río Marañón.

Los riesgos de contaminación en la salud de comuneros por consumo del agua, animales y peces contaminados. En esta zona los terrenos también están contaminados no aptos para la agricultura.

Esta comunidad tiene una actitud favorable con la actividad extractiva petrolera, ya que recibe beneficios de parte de ella, por lo que no permitió que el facilitador de esta zona acceda hasta el Lote DOM 116.

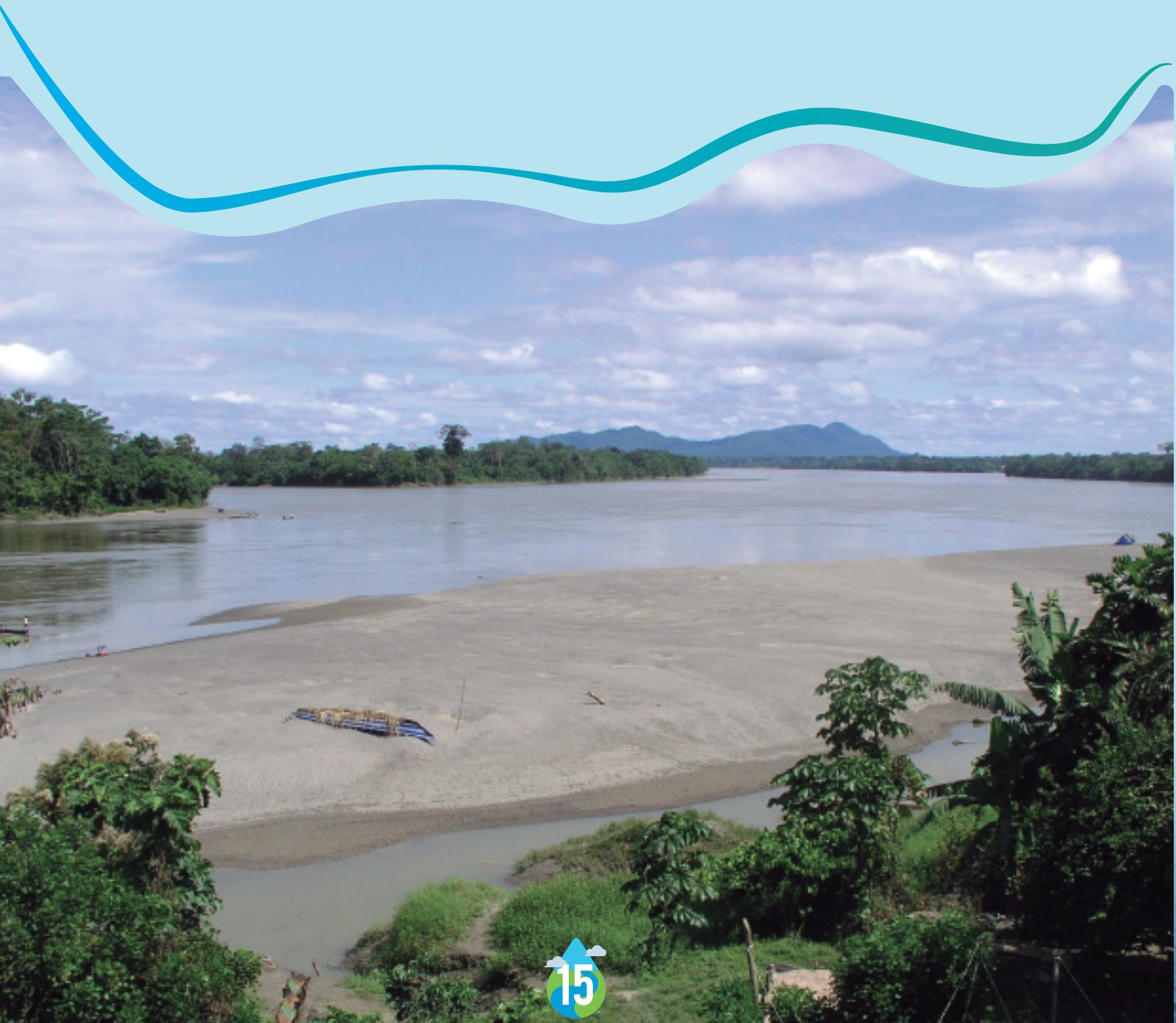
## **2.1.2 Río Santiago**

El río Santiago, nace en el Ecuador, de la unión de los ríos Namangoza y río Zamora, en la parte norte de la cordillera del Cóndor. Tiene una longitud de 285 Km, de los cuales 230 Km, discurren en la provincia de Condorcanqui, distrito Río Santiago y desemboca en el río Marañón.

Uno de los principales problemas que enfrentan las comunidades indígenas de esta zona, es el nivel de contaminación con que ingresa este río al Perú, generada por la actividad minera que se realiza en el sur ecuatoriano.

El mapeo se realizó en las zonas media y alta del río, donde están asentadas alrededor de 14 comunidades nativas de la Nación Wampis, centrándose en:

- Puerto Galilea – Capital del Distrito Río Santiago
- CP La Poza – Centro comercial, abastece de insumos para la minería informal
- Comunidades Nativas Boca Chinganaza y Villa Gonzalo



En la trayectoria del río que va de norte a sur, en la zona media y alta, se encuentran centros poblados menores y dos puntos importantes de concentración de actividades, las administrativas en Puerto Galilea y las comerciales en el CP La Poza, que es el punto de abastecimiento de insumos, equipos y maquinarias para la minería informal

Cuenca del Río Santiago



- **C.P. Galilea**

Sede de la Capital de Distrito Río Santiago, se asienta la Comunidad Nativa Wampis. La población arroja la basura al borde del río Santiago, generando concentración y/o acumulación de residuos sólidos en los puertos. Existencia de perros sin control de sus dueños, calle principal se encuentra sus excrementos que nadie se responsabiliza en limpiar, la lluvia los arrastra y cae al río Santiago contaminando sus aguas.

Galilea tiene agua entubada pero no tiene cloro para purificar, por tanto, es dañino para el consumo humano, en consecuencia, niños y adultos sufren de infecciones intestinales

## ● C.P. La Poza

Puerto Principal a lado de grifo, en la avenida principal entre La Poza y Galilea  
En puertos principales de La Poza y en otros puertos, la basura es arrojada al río y al borde del río.

En la calle Avenida Perú queda acumulado las basuras como bolsas plásticas, latas, cartones, envases de gaseosas, huesos, pampers, restos de carnes, que se descomponen, genera olores pestilentes, los perros los dispersan a diferentes lugares.

Uso de letrina inadecuada generando malos olores que contaminan el aire, el agua de quebrada, el ambiente, todo afecta el río Santiago. Se produce el estancamiento de las excretas por mala instalación de los desagües.

## ● Palacio Municipal - Plaza de Armas "Puerto Principal"

- Basuras como latas, plásticos, calaminas oxidadas, envase de gaseosas, colchones viejos, ventiladores malogrados, papeles, son arrojadas al río y al borde del mismo río.

- Las excretas son dejadas al aire libre sin ninguna medida de protección para evitar la contaminación.

- Manejo inadecuado de basuras sin ninguna técnica, ni personal profesional no experto en la materia.

## ● Villa Gonzalo

- Acumulación de residuos sólidos en las orillas del río.

- Latas y plásticos arrojados en lugares públicos y al río.

- Instalación de servicios higiénicos al lado de la quebrada que contamina el agua del río y los suelos.

- Las filtraciones de agua también afectan el suelo y provoca derrumbes en las orillas del río.

- La población se baña en las quebradas y en el río. Ambos con agua contaminada.

## ● Comunidad Nativa Boca Chinganaza

- Acumulación de residuos sólidos como plásticos, latas, fierros, cartones, botellas descartables y no descartables, pilas, calaminas en diferentes espacios no adecuados, que se acumulan o se arrojan al río.

- Muy pocas letrinas, la mayoría no tienen. Por eso la población se va al río o en cualquier parte de la comunidad a hacer sus necesidades.
- En algunas escuelas existen servicios higiénicos instalados, pero no están operativos, por lo tanto, los alumnos hacen sus necesidades alrededor de las aulas.
- Todo lo mencionado, contamina los suelos y el agua de los ríos, donde viven los peces que están en la base de su alimentación.

## 2.2 Fuentes y puntos de contaminación

“Una fuente de contaminación de los recursos hídricos es toda aquella que al llegar a un cuerpo natural de agua superficial o subterránea puede alterar las condiciones de calidad natural, hasta el punto de poner en riesgo su capacidad de uso y afectar las condiciones del ecosistema acuático. Las fuentes transmisoras de los agentes contaminantes pueden ser líquidas o no líquidas”.

Para efectos de este mapeo, hemos priorizado las fuentes de contaminación antropogénicas, que son las generadas por la acción del hombre.

Hemos organizado una clasificación particular de las fuentes contaminantes porque nos permite expresar de mejor manera las causales de estas fuentes contaminantes.



### 2.2.1. En el río Marañón

a. Aguas Residuales producto de las actividades económicas que se desarrollan en la zona o por iniciativas que perjudican el ambiente

- **Instalaciones del Pozo Dom - Lote 116**

- Se constató que la empresa Frontera Energy, encargada de implementar el Plan de Abandono del Lote 116, está haciendo el desmontaje de las instalaciones en el lote. Existe gran desconfianza e incertidumbre respecto al desmontaje del Pozo Dom (Lote 116), debido a que continúan las pozas, las instalaciones de tuberías de desagüe que descargan en la quebrada Chikan, que posteriormente va a desembocar en el río Domingaza y posteriormente este se une al río Marañón.

- La Comunidad Nativa Indayum, fue la zona afectada en la etapa de exploración del petróleo mediante las perforaciones.

- Las aguas de la quebrada se contaminaron con los desechos químicos que arrojaba la empresa petrolera, que ha provocado la muerte de peces y de los animales de monte, en razón a ello, los comuneros deben desplazarse a lugares más lejanos para conseguir sus alimentos.

**b. Aguas Residuales y Residuos Sólidos producto del incumplimiento de las funciones municipales**

Las poblaciones rurales y especialmente las comunidades indígenas, se encuentran carentes de servicios básicos, (luz, agua, desagüe) o deficientes, por lo que las excretas y las aguas servidas son arrojadas a las zonas colindantes con el río.

- En las orillas del río Dominguza, en la quebrada Chinkac se concentran residuos sólidos (plásticos, pañales descartables, latas de conservas, botellas descartables), así como material procedente del Programa Qali Warrna.

**c. Por actividades cotidianas de la población**

También la contaminación de las aguas del río y de las quebradas es generada por acción de la propia población, como el arrojado de desperdicios, por el lavado de ropa, el baño de los pobladores.

### **2.2.2. En el río Santiago**

● **Por Aguas Residuales producto de las actividades económicas que se desarrollan en la zona o por iniciativas que perjudican el ambiente**

- El agua del río Santiago ingresa al Perú contaminada por metales pesados y productos químicos, producto de la actividad minera en el sur del Ecuador, contaminación que se incrementa con las prácticas de la minería informal en la zona. El Gobierno Territorial Autónomo de la Nación Wampís - GTANW está tomando acciones al respecto.

Al ingresar el río Santiago al Perú, se ha encontrado dos puntos con altos niveles de contaminación por la actividad comercial, como son Puerto Galilea y la Poza, donde los agentes contaminantes están concentrados, generando contaminación por la acumulación de restos de cartones, plásticos, metales, maderas, materiales de embalaje, producto del comercio en estos dos puntos, también el abandono de equipos, fierros, metales, cajones y otros que son empleados para el embalaje de mercaderías. Esta acumulación incrementa las causales de contaminación de las aguas del río Santiago.

● **Aguas Residuales y Residuos Sólidos producto del incumplimiento de las funciones municipales**

- Los centros poblados, se encuentran tuberías de desagüe que descargan en el río, botaderos de residuos sólidos muy próximos a las escuelas y/o a viviendas, que genera la contaminación del río y del suelo.

- En Puerto Galilea, la población consume agua entubada, carente de tratamiento, aunque muchos creen que es potable y la consumen sin hervir, resultando muchos con infección intestinales, especialmente en los niños, que en su mayoría sufren de parasitosis, hepatitis y tifoidea. En las mujeres mayormente presenta infecciones en los órganos genitales, se supone que sería por el agua.
- En los lugares no existe desagüe, donde existe no se encuentra en buenas condiciones, producto del uso, se obstruye y rebosa a la superficie originando olores fétidos, y contaminación en diferentes puntos. La mayoría de las letrinas están mal construidas y/o ubicadas muy cerca al río o las quebradas, y contaminan el aire, el agua de quebrada, el ambiente, todo afecta el río Santiago.
- También se ha encontrado lugares de acumulación de excretas, algunos por la relativa disponibilidad de letrinas y en las escuelas los servicios higiénicos no funcionan, por lo que los niños hacen sus necesidades alrededor de las aulas o en las calles, generan malos olores, la reproducción de moscas y zancudos que invaden las viviendas. Estas contaminantes, llegan a la quebrada y posteriormente llega al río, lugar donde gran parte de la población se baña sin tomar en cuenta que el agua está contaminada.

#### ● **Por actividades cotidianas de la población**

- La población arroja los residuos sólidos al borde del río Santiago, generando concentración y/o acumulación de residuos sólidos en los puertos, arrojan bolsas plásticas, latas, cartones, envases de gaseosas, huesos, pañales descartables, restos de carnes, que se descomponen, genera olores fétidos.
- En las calles, deambulan numerosos perros sin control de sus dueños, dejando sus excrementos que nadie se responsabiliza en limpiar, dispersan la basura, la lluvia los arrastra y cae al río Santiago contaminando sus aguas.
- Los empaques de los programas sociales (Qali Warma) como cartones, plásticos, latas, etc. son acumulados en la ribera del río, la gente no sabe dónde ponerlo porque no hay un lugar para la disposición final.
- Esta situación favorece la reproducción de insectos que penetran hasta las casas, generando infecciones respiratorias e intestinales especialmente en niños y adultos mayores, provocando complicaciones en personas que están afectadas por diversas enfermedades.

## 2-3. Consecuencias en la vida de las personas

Las consecuencias de la contaminación se evidencian en diversos aspectos de la vida de la población:

### a. En la Salud

La concentración de agentes contaminantes favorece la reproducción de moscas y zancudos que penetran hasta las casas, generando infecciones respiratorias e intestinales especialmente en niños y adultos mayores, provocando complicaciones en personas que están afectadas por diversas enfermedades. Se han incrementado las enfermedades digestivas, bronquiales y a la piel.

El agua que se consume no es apta para el consumo humano, en algunos lugares es entubada sin ser clorada y en otros casos se consume directamente del río, inclusive no hay seguridad en el consumo de peces del río.

### b. En la Economía

La contaminación del río producto de las actividades económicas y del deficiente manejo municipal, ha logrado que en el bosque se ausenten diversas especies que constituían parte de la canasta alimentaria de las comunidades, además que al contaminar el agua a alejado la reproducción de los peces y los que sobreviven también están contaminados.

Cada vez es más difícil proveer de alimentos a las familias, por lo que las comunidades se involucran en actividades ilegales como la deforestación (tala de árboles), comercio ilegal de madera, proliferación de cultivos ilícitos, que afectan la vida en el bosque.



### **c. Sociales**

Las comunidades asentadas en la ribera del Marañón están en permanente conflicto con los comuneros de una comunidad cercana al Lote 116, debido a que perciben beneficios económicos de parte de la Minera, que los contrata para la vigilancia y seguridad de sus pozas.

El centro de salud reporta que se han incrementado las enfermedades respiratorias y digestivas, especialmente en los niños menores de 5 años y la población adulta mayor.

En la ribera del Rio Santiago también está asentadas comunidades que no tienen el cuidado necesario con el medio ambiente, por lo cual se incrementan las enfermedades y por la falta de conciencia ambiental, se explica las enfermedades como producto del “daño”.

### **d. Medio ambiente**

El Programa Qali Warma, es un programa social de apoyo alimentario a las poblaciones vulnerables, llegan a las zonas embaladas y envasadas, los empaques son desechados en la vía pública y a las orillas de los ríos, aumentando los agentes contaminantes. Se genera una fuerte crítica al Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social – MIDIS, por no orientar a los beneficiarios del programa sobre la disposición final de los residuos sólidos que genera el apoyo alimentario para las escuelas.

El uso de letrina inadecuada generando malos olores que contaminan el aire, el agua de quebrada, el ambiente, todo afecta el río Santiago. Se produce el estancamiento de las excretas por mala instalación de los desagües.



## 2.4 Principales Actores:

Intervienen en la gestión ambiental de los ríos los siguientes actores:

### a. Las diferentes instancias del Estado

- Desde la perspectiva de la población, el Estado (Gobierno Nacional, Regional, Local) no están haciendo nada para evitar o controlar la contaminación de los ríos. El Gobierno Local no tiene una política ni normas establecidas para el control y disposición de los residuos sólidos en ninguno de los lugares. No cuenta con un personal especializado en asuntos ambientales.
- El Gobierno Regional no cuenta con programas que puedan orientar al ciudadano sobre el manejo de los residuos y disminuir los niveles de contaminación de las aguas. El Gobierno Nacional contribuye a incrementar la contaminación con los materiales y envases de los alimentos de los Programas Sociales.
- No se percibe la presencia del Estado para el cuidado de los ríos y quebradas, ni del agua en general, a pesar que existe el programa "Conservación de Bosque para la Mitigación de Cambio Climático" en la zona, no se conoce de alguna acción específica con los ciudadanos.
- En conclusión, la Amazonía no es atendida por el Estado, en ninguno de los niveles de gobierno.

### b. La Población

- Las comunidades están bien informadas del Plan de Abandono del Lote 116 y están muy alertas a verificar que material y residuos sean retirados en su totalidad, porque podrían seguir contaminando la quebrada. Las comunidades están solicitando que se reforeste el área del Lote 116 con árboles propios de la zona porque han sido los que preservaban el medio ambiente y protegían la biodiversidad, protegiendo el hábitat de muchas especies de que ya no están.



- Un sector minoritario de la población considera como problema la acumulación de basura en la ribera del río y las quebradas, que es la principal causa de contaminación del agua y del suelo y que está afectando la vida en el río y en el bosque, donde se pesca y caza los animales para su alimentación diaria. La contaminación del agua atenta contra la salud de los comuneros, especialmente de los niños y los adultos mayores.

Otro sector de la población, mayoritario, no muestra interés por las condiciones ambientales, ni por los impactos en la salud ni en el río ni el suelo. Continúan arrojando los residuos sólidos en el espacio público, dejan las excretas a la intemperie, se incrementan los perros callejeros, proliferando moscas y zancudos. Generalmente la basura se arroja directamente al río o se deja en los alrededores, se acumulan aguas servidas que después filtra al sub suelo.

## 2.5. Conclusiones

**a.** En la cosmovisión de los amazónicos, el río tiene un significado trascendente. Para ellos el río es un ser vivo, sagrado, que les da la visión de lo que pasará en el futuro. Bajo el río existe vida, en él habitan sus animales sagrados: boas, sirenas, tigres acuáticos, lobos marinos, lobos carnívoros. Como tal, es fuente de vida, da vida a la población y a los peces. La condición sagrada del río incluye a afluentes que son quebradas igualmente sagradas.

**b.** El diagnóstico permitió identificar diferentes puntos críticos, la mayoría de ellos ubicados a la orilla del río o de las quebradas. Sobre el río Marañón, sector ocupado por la población Awajun se identificaron los siguientes puntos críticos: Comunidad Yuminkus, Pozo Dom 116, Comunidad Nativa Indayuan, Comunidad Nativa Atsakus y la quebrada de Kashak, vinculadas a las actividades de exploración de la Empresa Petrolera Maurett que se asocia con Pacific Stratus Energy, dando lugar a Frontera, siendo este el principal problema ambiental de esta zona en relación al río.

**c.** En el eje del río Santiago se han identificado tres puntos críticos: C.P. Galilea, C.P. La Poza, el Palacio Municipal, Villa Gonzalo y la Comunidad Nativa Boca Chinganaza. La contaminación en estos espacios es debido a razones antrópicas: comercio, actividades de las comunidades, distribución de alimentos de los programas sociales.

**d.** En el río Marañón, en el área seleccionada en el diagnóstico, se encontró dos puntos centrales de contaminación, el primero el Pozo del Lote 116, para la exploración petrolera que ha generado fuertes conflictos con la población por la contaminación del agua por el vertimiento de productos químicos y la consiguiente muerte de diversas especies y enfermedades en los nativos. En la etapa de abandono, la reforestación de las 2.5 Has, con especies de la zona. El segundo motivo de contaminación del río es la acumulación de residuos sólidos y excretas al río, (letrinas a las orillas, empaques del Programa Social Qali Warma), producto de los malos hábitos de la población.

e. En el eje del río Santiago, la contaminación es generada por la actividad comercial, por los Programas Sociales y por las actividades cotidianas de la población. El río se contamina por los restos del material que se comercializa para la minería informal especialmente en La Poza, siendo Galilea un puerto, la llegada y salida de las embarcaciones posibilita que los transeúntes arrojen sus desperdicios, los residuos sólidos diversos, así como la instalación de desagües informales que descargan en el río. Otro elemento adicional es la acumulación de basuras diversas, pañales descartables, así como los empaques del Qali Warma que no tienen ninguna alternativa donde acumularlos.

f. Existe una escasa Educación Ambiental en ambas zonas, los pobladores cotidianamente generan fuentes contaminantes producto de los malos hábitos y nula información sobre los impactos en el suelo, aire y agua, y el consiguiente impacto en su salud.

g. La población consume agua de mala calidad, puede estar entubada, pero sin ningún nivel de cloración o agua directamente del río sin ningún tipo de tratamiento.

h. La propuesta de “defensores de ríos” tiene relación con el cuidado de los ríos y territorios integrales, con aguas limpias, con cuidado de la cordillera. Coincide con el grupo de Cuencas Sagradas, estos principios forman parte de los objetivos de Gobierno Territorial Wampís. Coincide con el Buen Vivir, Vida Plena, es pensamiento de todos los amazónicos.

### 3. PROPUESTAS

Las propuestas recogen la opinión de los entrevistados y de los propios facilitadores.

#### a. Al Estado

- Debe promoverse Educación Ambiental permanente en todos los niveles de gobierno y en las comunidades y organizaciones. El Gobierno Local debe contar con un programa sobre el cuidado de agua, de los ríos y quebradas, que contenga talleres de capacitación sobre el tratamiento de los residuos sólidos, cuidados con la basura, intercambio de experiencias sobre la importancia del río.

- Un Teniente Gobernador en coordinación con el APU de la Comunidad de Yuminkus plantea desarrollar charlas informativas dirigidas a autoridades y funcionarios municipales, maestros, policías y otros trabajadores del Estado que intervienen en las provincias. De manera adicional se deberían colocar tachos de basura en las calles para evitar sean arrojadas en el río.
- Desde las escuelas, promover capacitación a maestros, auxiliares, padres de familia, autoridades de las comunidades, involucrando a los alumnos de todos los grados, adaptando los contenidos educativos sobre la importancia de los ríos, cuidados del agua y el manejo de los residuos sólidos, como parte de la currícula.
- Sensibilizar a las comunidades acerca del cuidado de los recursos naturales: agua, tierra y aire, poniendo especial atención a las acciones de prevención dirigida al cuidado de los ríos, del agua y de la tierra.
- El Gobierno Nacional ya no debería permitir el ingreso de más empresas a la selva, están depredando los recursos, contaminan el agua y la tierra, con la explotación petrolera, con la extracción minera, con la minería informal y el comercio ilícito de la madera producto de la tala indiscriminada de los árboles.
- El Gobierno Nacional, tiene el deber de descentralizar oficinas de Ministerio del Ambiente, a fin que contar con la presencia de especialistas contratados por el Estado y que promuevan el buen cuidado de los ríos a través de talleres de capacitación.
- Invertir más en el cuidado del medio ambiente, especialmente en la Amazonía, porque está por medio el futuro de nuestros descendientes.
- El Congreso de la República debería aprobar una ley para aplicación específica en Amazonía, para supervisar correcto manejo de residuos sólidos, aplicando las respectivas sanciones para los infractores.

## **b. A la Comunidad**

- Las comunidades nativas deben de trabajar unidos para defender la Amazonía, los ríos, eso va a generar beneficios para todos. Los líderes deben responder a las necesidades de las comunidades para que encaminen sus esfuerzos al buen cuidado del agua del río y quebradas, generando un reglamento sobre el cuidado y exigir su cumplimiento.
- Conformar comités de vigilancia de la calidad ambiental en todas las comunidades nativas para velar que no haya ningún tipo de contaminación, comprometiendo a los Apus y los líderes en acompañar a los comités para que cumplan adecuadamente sus funciones.
- Las comunidades nativas a través de sus Apus, deben crear reglamentos comunales, y exigir su cumplimiento, en simultáneo sensibilizar a la población para que conozcan y reconozcan que el arrojado de basuras como latas, plásticos, pilas, fierros, cartones son contaminantes, y que todo va a revertir en contra de ellos mismos.

- Las comunidades en coordinación con su municipalidad, deben organizar actividad de recojo de basuras, para depositar basuras en un lugar ya fijado previamente. Los pobladores deben comprometerse a realizar la vigilancia permanente y por turnos, para que no boten los residuos sólidos al agua del río o de las quebradas.
- Es necesario coordinar con la Municipalidad para instalar un relleno sanitario en lugar donde no se empoza el agua, con tecnología y asistencia técnica y comenzar una campaña de segregación de la basura, mientras tanto, destinar un lugar adecuado para depositar los residuos sólidos.
- Los productos enlatados y plásticos que trae los programas sociales deben ser devueltos al MIDIS y ellos buscar formas para reciclarlos.
- Se debe cuidar nuestra selva para que no entren las empresas, a las que ya están, hay que exigir el cumplimiento de las normas, es una manera de luchar contra la contaminación.
- Los resultados del mapeo de ríos, debe difundirse entre las autoridades y funcionarios, así como con los Apus y de ser posible con las comunidades, para ir sensibilizando a todos los pobladores sobre los niveles de contaminación y las consecuencias en su salud.



## MAPEO PARTICIPATIVO DEL RÍO RÍMAC – CUENCA ALTA – SAN MATEO PROVINCIA HUAROCHIRÍ – REGIÓN LIMA PROVINCIAS



### Presentación

En diálogo con la Red Nacional de Protección de Ríos, se seleccionó el río Rímac para el mapeo participativo en la Región Lima Provincias, por ser la principal fuente de abastecimiento de agua a la ciudad de Lima.

En una acción coordinada con la ONG Cooperación y la Parroquia San Mateo de Huanchor, se evaluó la zona de San Mateo, teniendo como actores principales e interlocutores a los miembros de la Plataforma de Defensa del Medio Ambiente de la Cuenca Alta del Río Rímac – San Mateo – Lima, con quienes se priorizó la Cuenca Alta del Río Rímac y se definieron los puntos de observación.

El Mapeo se realizó del 28 de setiembre al 05 de octubre del año 2019, participaron 6 miembros de la Plataforma de Defensa del Medio Ambiente de la Cuenca Alta del Río Rímac – San Mateo – Lima, ellos fueron: Belfa Obispo, Beatriz Medrano, Genaro Aguilar, Alejandro Córdova, Graciela Quispe y Saturnino Ríos.

El área determinada comprendía desde la naciente del río Rímac ubicada en los deshielos del Nevado Uco, a 5100 mts., snm, en la zona de Ticlio hasta Matucana, capital de la provincia de Huarochirí, comprendiendo numerosos centros poblados.

Se organizaron dos grupos de trabajo, que se distribuyeron en dos tramos:

Tramo 1 que comprende: desde San Mateo – Comunidad Parac, Río Aruri, Comunidad Biso – Río Mayo, Matucana, Quebrada Mollo.

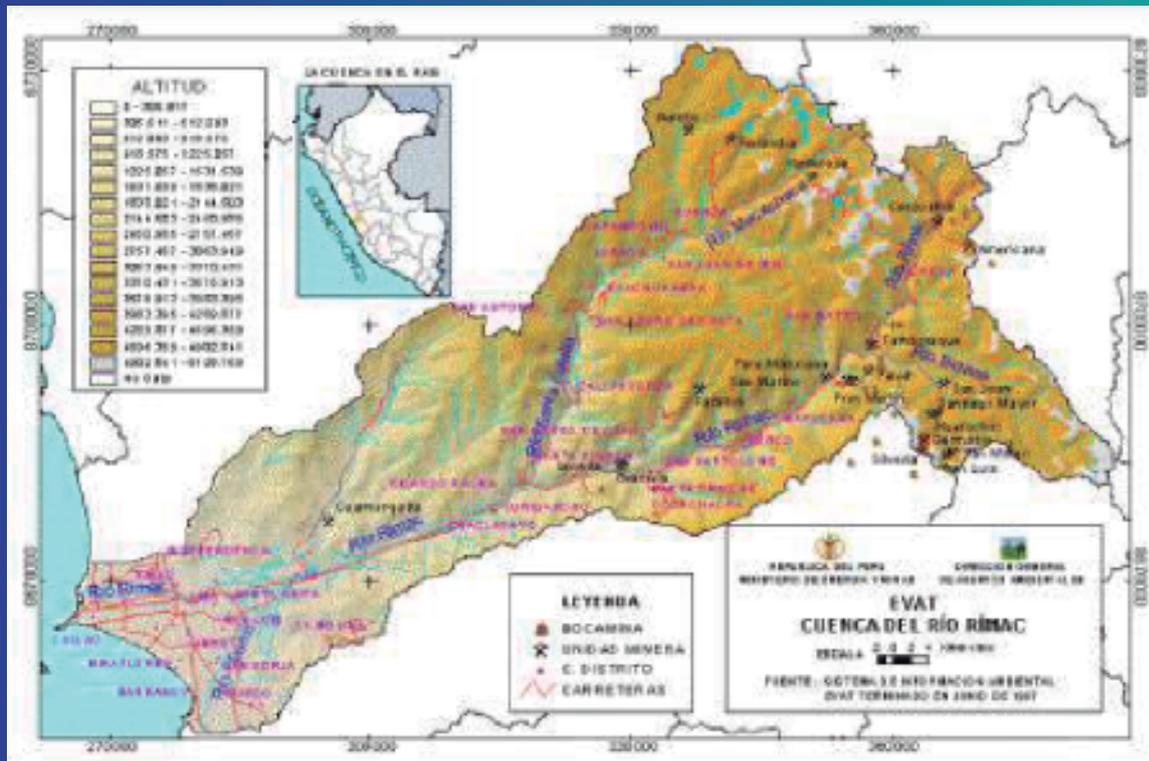
Tramo 2 que comprende: desde San Mateo, Ticlio, Chinchán, Cacara, Río Blanco, Caruya y Chogma.



Equipo de trabajo en el Mapeo del Río Rímac

## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

El Río Rímac, con una longitud de 160 km., inicia su recorrido en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes a una altitud de aproximadamente 5.508 m, recorriendo las provincias de Lima, Callao y Huarochirí (Lima). Discurre desde el Nevado Paca en plena cumbre de la cordillera atravesando la región andina (sierra) hasta el Océano Pacífico en la costa limeña. Es la principal fuente de abastecimiento de agua para la ciudad de Lima.

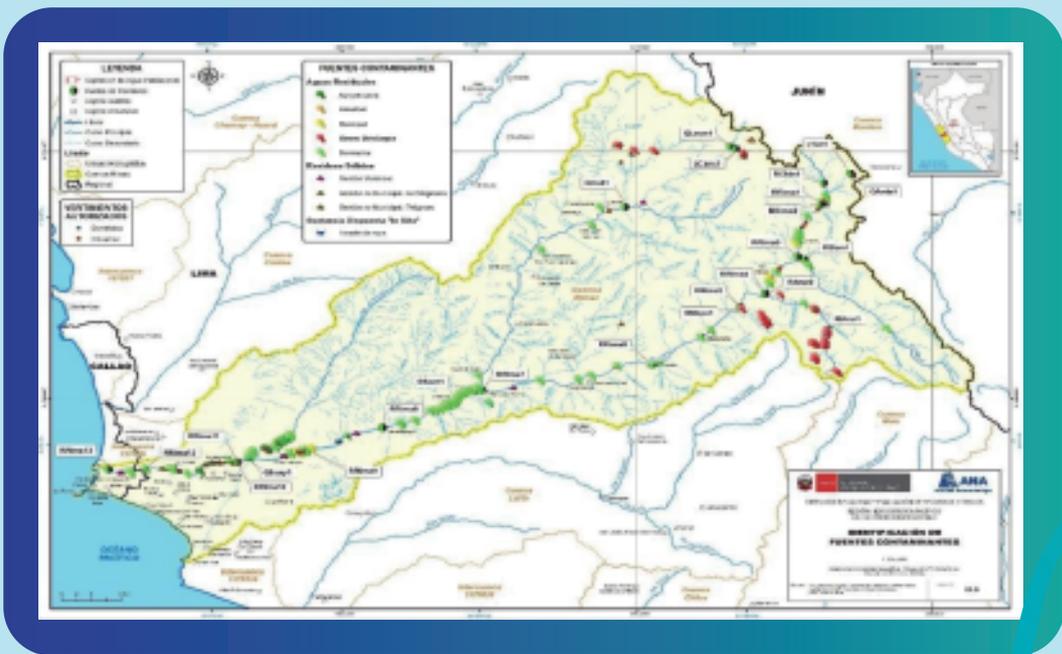


En la cuenca se encuentran siete proyectos mineros, además de: la planta de tratamiento de agua para Lima, la Atarjea, la Central Hidroeléctrica de Huampaní, Matucana, la Central Hidroeléctrica de Huinco, la Central Hidroeléctrica de Barbablanca, y Juan Carosio.

La lucha contra contaminación provocada por la actividad minera, es antigua en la población de la cuenca alta y media del río Rímac, en 1934, se produjo una fuerte represión ante las medidas de protesta de los pobladores de San Mateo, dejando como saldo 05 comuneros muertos, 12 heridos y 14 encarcelados: Desde esa fecha, el pueblo de San Mateo se mantiene en pie de lucha, logrando denunciar al Estado Peruano en el 2004 por presunta violaciones a los Derechos Humanos ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos – CIDH.



Mural en homenaje a los Mártires del 03 de enero 1934, ubicado en el distrito de San Mateo



Río Rímac – Puntos de contaminación

## 2. RESULTADOS DEL MAPEO DEL RÍO RÍMAC

### 2.1. Situación del río Rímac

La cuenca alta del río Rímac, está altamente contaminado por causas antropogénicas, es decir, generadas por el hombre, como son:

Los desechos de los proyectos mineros que existen en la provincia de Huarochirí, que son arrojados al río, el agua contiene hierro, cobre, zinc, mercurio, plomo, arsénico y otras sustancias sumamente tóxicas. Esta contaminación ha empobrecido los suelos agrícolas, a tal punto que las tierras lucen desoladas y áridas, que ha afectado tremendamente el ecosistema en general.

La existencia de residuos de la industria minero-metalúrgica, desechos domésticos, industriales y agrícolas. En las orillas del río dejan la basura de todas las personas que viven en la zona.

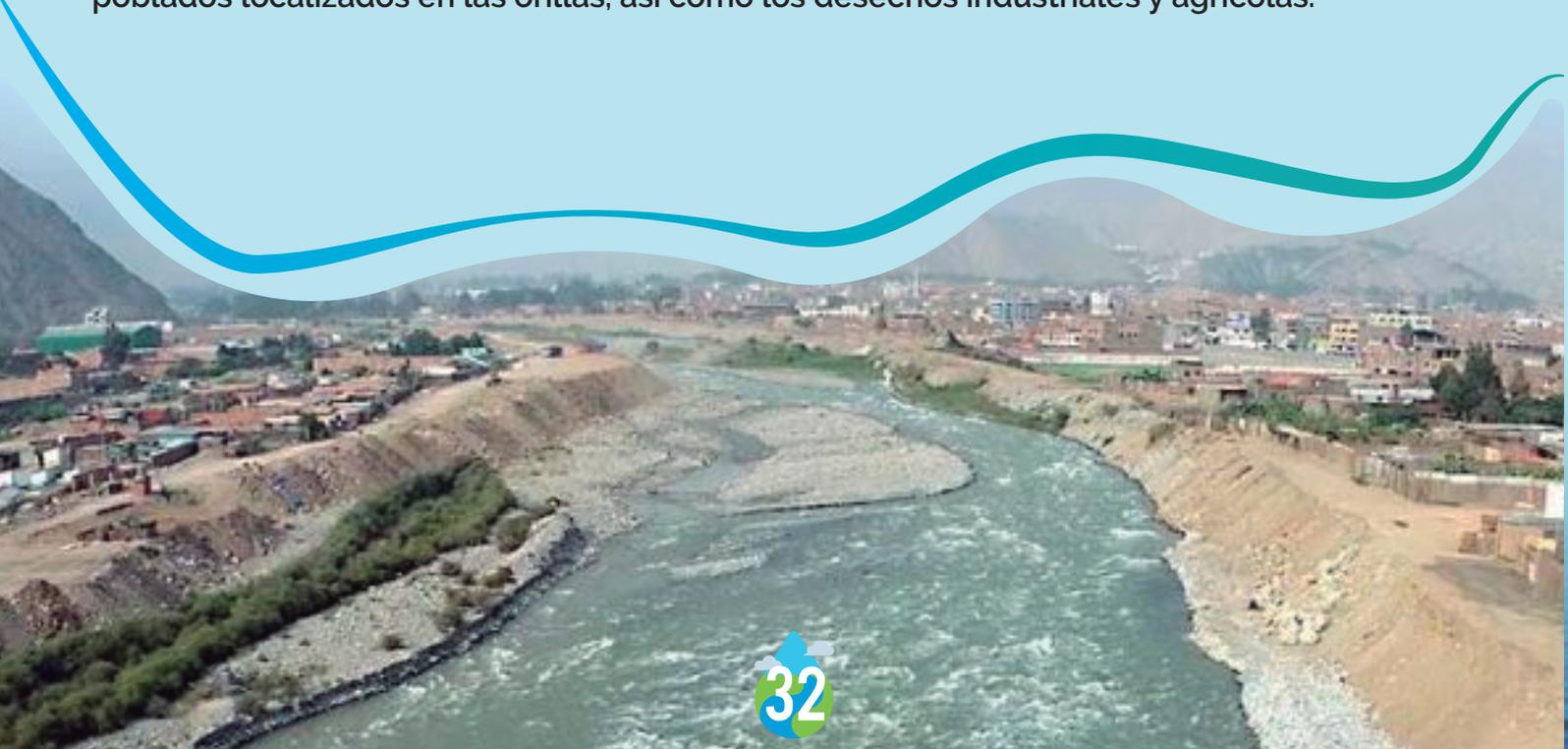
Por estas razones el nivel de contaminación del río está poniendo en riesgo la salud de los pobladores de la zona y la agricultura familiar, la principal actividad después de la minera. La importancia de este río está dada por que es la principal fuente de abastecimiento de agua para la ciudad de Lima.

Como se había mencionado, el área de mapeo comprende desde Ticlio donde está la naciente del río hasta Matucana, capital de la provincia de Huarochirí.

### 2.2. Puntos y Fuentes de contaminación

Una fuente de contaminación de los ríos es toda aquella que, al llegar a un cuerpo natural de agua, puede alterar la calidad natural; y poner en riesgo su capacidad de uso y afecta las condiciones del río.

Las fuentes contaminantes del río Rímac, proceden de la actividad minera (relaves), residuos sólidos, aguas servidas, que pone en riesgo la salud de las personas, pone en riesgo la agricultura del valle y el abastecimiento de los alimentos. La mayor contaminación procede de los residuos de la industria minero-metalúrgica, desechos domésticos de los centros poblados localizados en las orillas, así como los desechos industriales y agrícolas.



## 2.2.1. Puntos de contaminación

### Tramo 1 – Ticlio y alrededores

Ticlio es la zona más alta de la cordillera, a una altura de 4818 mts.s.n.m., a una distancia de Lima 132 km. A esta altura se encuentra una laguna que a su alrededor está lleno de basura.

Casapalca: el río discurre por este centro poblado, en él se observa viviendas y una mina donde trabajan muchas personas. En la salida de Casapalca, existe una planta de tratamiento del agua que cuenta con dos compartimentos con agua turbia que desemboca en el río.

Tablachaca, ubicado en la carretera central kilómetro 111, en esta parte existe una Piscigranja al pie de la carretera.

Canzada Chicla: se encuentran viviendas que su desagüe desemboca directamente al río.

Chicla, en la carretera central. En este lugar existe una Planta de Tratamiento de aguas residuales.

Carretera Central – Sobre el eje de la carretera existen numerosas viviendas cuyos desagües desembocan directamente al Río Rímac. Asimismo, existe una acumulación de basura al borde del río, que son causas de la contaminación del río.

Otro punto es Yauliyacu a 4,600 mts, de altura donde existen bofedales. Existe una planta de procesamiento Hidrofita que tiene una relavera.

Quebrada Chinchán – Yuracocha – Sub cuenca Alta río Rímac: Se encuentra ubicado en la zona de Chinchán a 4600 mts.s.n.m., donde existen bofedales que son muy importantes, áreas de crianza de animales (vaca, llama, carneros). En esta zona se encuentran dos relaveras: Quinuales y Panter.

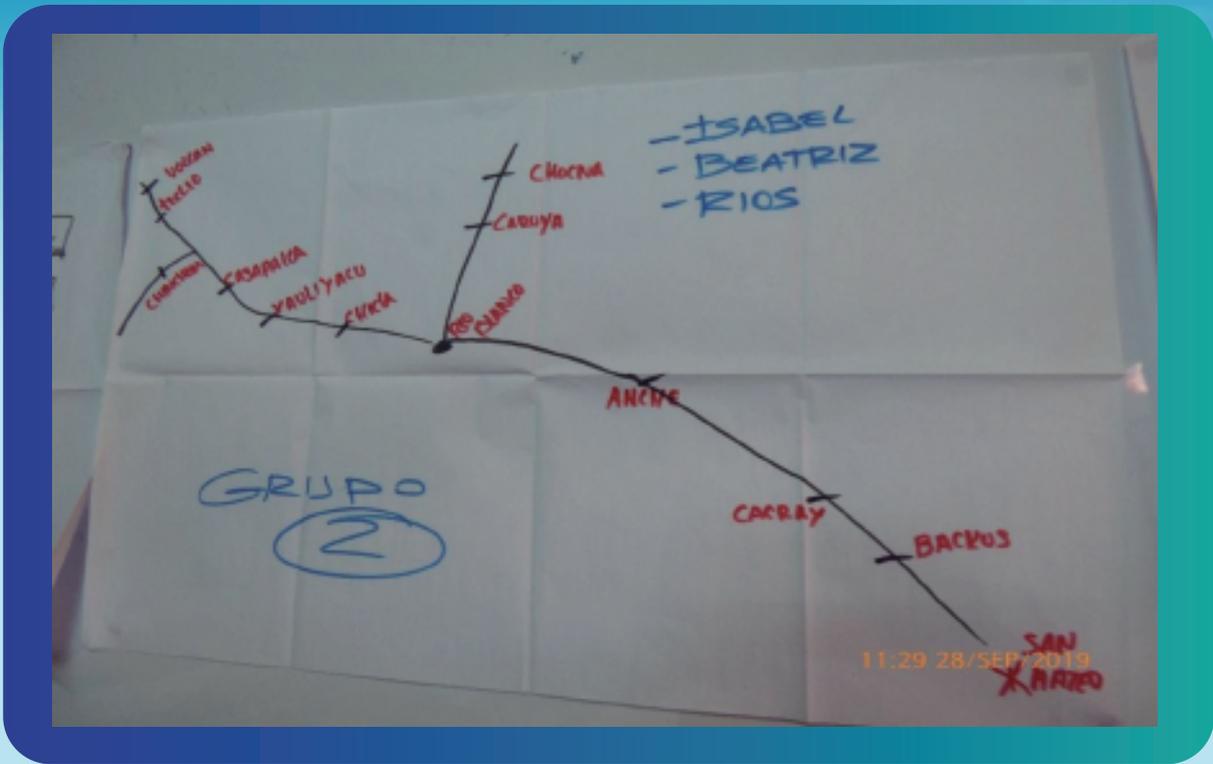
En Chicla, a la altura de los 4,123 mts.s.n.m, se encuentra otro punto de concentración de desechos, existe una garita de control y 4 viviendas que brindan servicios de cambio de llantas a los autos y buses que transitan a la sierra, generando abundante basura. En estos lugares también se crían animales que junto con la acumulación de basura y los restos de las llantas que vulcanizan, contaminan el medio ambiente y lo más importante, el agua. La contaminación del agua del río Rímac, afecta a los centros poblados aledaños alcanzando hasta la población de la ciudad de Lima.

Río Blanco llega con agua cristalina y con truchas, se une con el río Rímac pasando Chicla. En esta zona hay una Planta de Tratamiento que ha colapsado y perjudica el Río Rímac, también existen piscigranjas.

Cacray, ubicado en la carretera central – los desagües de las viviendas desembocan al Río Rímac.

Igualmente, las aguas de la minera Casapalca descargan en sus aguas al Rímac, lo que sorprende es la alta temperatura del agua al llegar al río.

PITC de San Mateo – Carretera Central. Desagüe de las viviendas hacia el río.



**Tramo 1:** Ticlio – San Mateo. Recorrido del Grupo 2



Acumulación de basura en la bajada a la carretera central

**Tramo 2** – San Mateo hasta Matucana, accediendo a las comunidades campesinas de las zonas altas de la provincia de Huarochirí.

**San Mateo de Huanchor**

Ubicado en el Km. 94 de la Carretera Central, a una altura de 3185 mts., snm.

En su ámbito se ubican tres comunidades campesinas: San Mateo de Huanchor, Viso y San Antonio. Cuenta con una población de 4245 habitantes.

San Mateo contaba con una Planta de Tratamiento de aguas residuales, pero hace más de tres años colapsó, por lo que el desagüe del distrito se va al río, así como los residuos de las diferentes actividades económicas que se realizan en la zona: comercio, agricultura, otros. El agua que se consume viene contaminada con arsénico.

Los desagües de las viviendas que descargan directamente al río Rímac

Desagüe descargando en el río Rímac





Descarga de aguas servidas al río Rímac

### **Camal Municipal de San Mateo**

El Camal está ubicada en el Jr. Lima, calle principal del distrito, próximo a una Institución Educativa de primaria y secundaria. En esta zona también se ubica el mercado, la comisaria, depósitos, restaurantes, vendedores ambulantes y en medio de ello el Camal Municipal, donde se sacrifica el ganado (vacuno, porcino, camélido, etc.) para el consumo local, que se expende en el mercado municipal.

El camal cuenta con un desagüe que traslada sus aguas servidas hasta la orilla del río donde descarga agua con sangre, restos de vísceras de los animales, así como múltiples desperdicios. Como el tubo del desagüe termina al borde de la pista, los desperdicios son motivo de peleas entre los perros callejeros que esparcen los residuos (vísceras, cuero, otros) en un radio mayor e incrementan la contaminación a la orilla del río y frente al mercado de abastos. En esta misma zona, se encuentran los contenedores de la Municipal de San Mateo, donde se arroja basura sin clasificar.



Frente al Camal de San Mateo



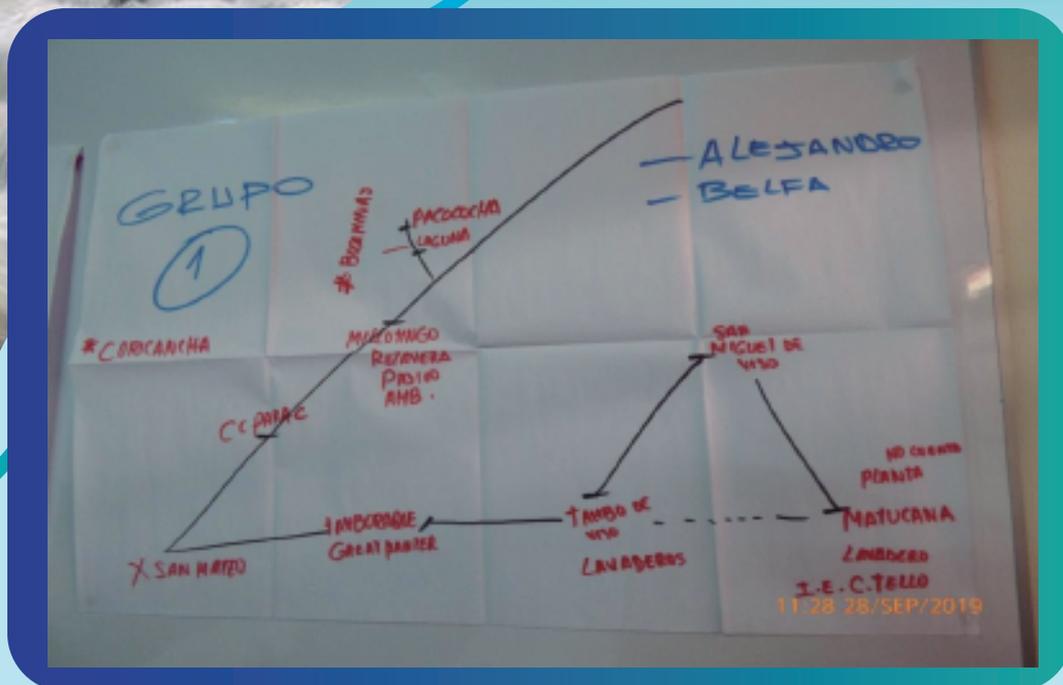
Desagüe del Camal de San Mateo

#### Puente de San Mateo, frente al Mercado Local

En el Puente de San Mateo, se concentra basura que arrojan los vecinos, los transeúntes y pasajeros de los vehículos de transporte público que se dirigen al centro del país.

#### La cuenca alta del Río Rimac.

En la Cuenca Alta, se identifican diversos puntos contaminados, la mayoría de ellos afectados negativamente por la actividad minera.



Recorrido del Grupo 1 – San Mateo

Partiendo de San Mateo, el grupo de trabajo comenzó a ascender llegando a la Sub cuenca de la Quebrada Parac. Ascendiendo se encuentra la Comunidad Campesina Parac, que se abastece de agua limpia para el consumo humano y la producción.

Parac- En esta zona se encuentra una relavera de la Minera Millatingo, que está al aire libre y en situación de abandono, constituye un pasivo ambiental. Próxima a esta relavera se encuentra la Laguna Pacocochoa.

Boca Minas es otra zona que arroja aguas ácidas al río Arubi ubicado en una micro cuenca, donde varias mineras pequeñas deben remediar los pasivos ambientales de esta zona.

El río Arubi, discurre por la Comunidad Campesina de San Antonio, cuenta con un canal de irrigación de 16 Km., de longitud, pero que se abastece con agua contaminada con arsénico. La Comunidad San Antonio está habilitando 130 Has, para la producción de pan llevar.

Canal Paracchuquirapampa, construido para regar forraje (alfalfa) discurre con un agua contaminada con metales pesados. El Ministerio de Energía y Minas propuso trabajar los pasivos ambientales de la zona de Germania porque son de alto riesgo, sólo lo hicieron con una relavera pequeña en Huamullo.

Tamboraque: en esta zona opera el Centro Minero Panter Silver, donde se ubica su centro de producción. Esta empresa no tiene desmontera, por lo cual todo el material discurre por las faldas del cerro. En épocas de lluvia el material termina en el río con la consiguiente contaminación.

Ocatara: es una zona que aglutina varios lavaderos de vehículos que transportan el concentrado desde las minas, todos los saldos son arrojados al río. Adicionalmente se produce la venta informal de petróleo.

Chacahuaroc: en esta zona existe una relavera, donde están recuperando los relaves sin ningún sistema de protección del suelo.

Las mineras, tienen relaveras que no son debidamente tratadas, quedan expuestas y cualquier cambio atmosférico genera consecuencias negativas, si llueve las relaveras se desbordan y llega hasta el río contaminándolo. En épocas de verano, con el calor se secan produciendo un polvillo que contamina el ambiente con las partículas de los metales procesados por las mineras.

Matucana: no tiene planta de tratamiento del agua para el consumo humano



Acumulación de desperdicios en la orilla del Río Rimac

### 2.2.2. Fuentes Contaminantes

Aguas Residuales producto de las actividades económicas que se desarrollan en la zona o por iniciativas que perjudican el ambiente

Históricamente, la actividad económica que se desarrolló con mayor intensidad en esta parte de la Cordillera de Los Andes, fue la extracción de metales como hierro, cobre, zinc, actividad que se fue potenciando con mayor interés en la etapa de la República.

- **La actividad minera** orientada a la explotación de cobre, zinc, mercurio, plomo, contaminando las aguas del río con metales pesados, arsénico y otras sustancias tóxicas, además de desechos de la industria minero - metalúrgica. Esta contaminación ha empobrecido los suelos agrícolas, a tal punto que las tierras lucen desoladas y áridas, que ha afectado tremendamente el ecosistema en general. Existe una relavera de la Minera Volcan, que arroja sus aguas directamente al río.

- Grajun Tunel, en la Carretera central. Agua sumamente caliente que desemboca al río Rímac procedente de la minera Casapalca.

- **La actividad industrial** como por ejemplo Backus – Fábrica de Cerveza – Ubicado en la carretera central, arroja su desagüe al Río Rímac. El agua se arroja en las profundidades del río que no se percibe a simple vista.

- **La actividad agropecuaria** también es una fuente contaminante, por ejemplo, la crianza de ganado porcino en las viviendas y su comercialización en el mismo espacio, contamina la vivienda y el entorno con los desperdicios que se acumulan generalmente cerca del río. No obstante, la actividad agropecuaria también genera daños al medio ambiente cuando los animales que salen a pastar destrozan los bofedales en la altura.

- **La actividad comercial** al paso como por ejemplo la venta informal de petróleo,

- La actividad comercial de San Mateo se concentra en la margen derecha del río Rímac, donde existen establecimientos de diferente tamaño y características, todos integrantes de un esquema que configura un ambiente de alta contaminación.

**b. Aguas Residuales y Residuos Sólidos** producto del incumplimiento de las funciones municipales.

- Existe un inadecuado manejo de los residuos sólidos de parte de la Municipalidad Distrital, que trasladan los residuos sin clasificar a una determinada área, donde la entierran y/o queman en cualquier momento del día y al aire libre.

- En determinados puntos del distrito se han colocado contenedores para el arrojamiento de la basura, pero muchas veces las personas prefieren arrojarlas a la calle, las bolsas son abiertas por animales callejeros o recicladores que dejan la basura esparcida en plena calle, donde transitan los pobladores, que trasladan en sus zapatos toda la contaminación. Muchas veces, el destino de las bolsas de basura es la ribera del río.

- El Camal Municipal de San Mateo, donde se sacrifica el ganado (vacuno, porcino, camélido, etc) para el consumo local, que se expende en el mercado municipal. El camal cuenta con un desagüe que traslada sus aguas servidas hasta la orilla del río donde descarga agua con sangre, restos de vísceras de los animales, así como múltiples desperdicios.

- San Mateo contaba con una Planta de Tratamiento de aguas residuales, pero hace más de tres años colapsó, por lo que el desagüe del distrito se va al río, así como los residuos de las diferentes actividades económicas que se realizan en la zona: comercio, agricultura, otros. El agua que se consume viene contaminada con arsénico.

- **Matucana:** no tiene planta de tratamiento del agua para el consumo humano.

- **Acumulación de basuras:** puente de San Mateo, frente al Mercado Local.

### c. Actividades cotidianas de la población

- La población también contribuye a la contaminación por el arrojo al río de aguas servidas producto de diversas actividades y de la basura en cualquier momento.

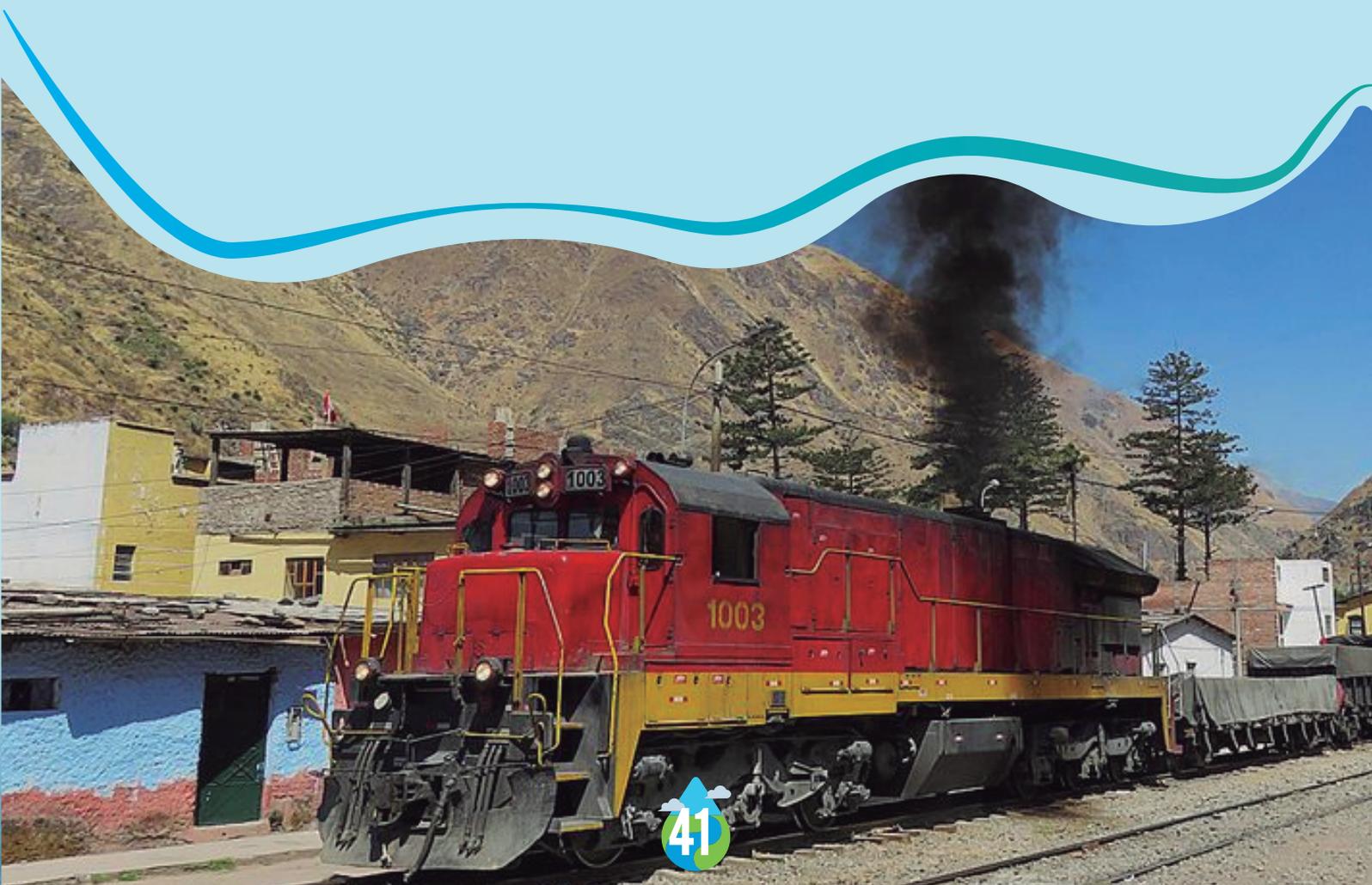
- El tránsito también contamina por el humo producido por el transporte de carga pesada, el de pasajeros y el ferrocarril del centro.

## 2.3. Consecuencias en la vida de la población

### 2.3.1. En la Salud de las personas

- Por estas razones el nivel de contaminación del río es muy alta, poniendo en riesgo especialmente la salud de los pobladores. La contaminación del agua, especialmente con metales pesados, afecta la agricultura y la ganadería de esta zona, que es la base económica de los comuneros, los que no se dedican a las actividades mineras.

- La población se ve afectada por la contaminación que alcanza el río en diferentes puntos. En el caso del Camal de San Mateo, el problema que se suscita por el sacrificio del ganado que no siempre está sano, por las deposiciones de los perros, los residuos orgánicos regados en las orillas, los pobladores pisan estos contaminantes y los trasladan a sus domicilios en la base de sus zapatos.



- Estas condiciones generan un nivel de contaminación del agua, del suelo y del ambiente en general, producido por el olor nauseabundo del lugar, el arrojado de desechos orgánicos dirigidos al río, así como la acumulación de basura, lo que afecta la salud de los pobladores en general, de los alumnos de la institución educativa en particular y configura un escenario desagradable para los pobladores y turistas que visitan San Mateo.

- Este tramo de la ciudad es un foco infeccioso y contaminante, donde transitan ratas, se reproducen mosquitos/zancudos que pican a los que transitan en la zona y a visitantes, insectos que podrían transmitir cualquier enfermedad. El Centro de Salud de la zona reporta índices elevados de infecciones respiratorias y digestivas.

- Otro factor contaminante en la cuenca, son las relaveras que son un gran riesgo, en épocas de lluvia rebalsan y pueden caer a las aguas del río, que contiene minerales.

- La población no toma conciencia de estos problemas que indudablemente perjudica a todas las personas, así como a los animales que crían y a los alimentos que consumen y comercializan.

- Estas condiciones afectan la salud, con la contaminación del agua, del suelo y el aire, las enfermedades se incrementan, más aún en caso de niños con anemia, de hecho, el retraso en los estudios. En general, las familias y todos los pobladores se encuentran en riesgo.

### **2.3.2. En las creencias y hábitos de las personas**

- Consideran que la contaminación es un problema que les afecta a la salud, al sistema respiratorio de todos los pobladores, que se agudiza con los perros callejeros disputándose los desechos del camal, que genera mal olor y la proliferación de insectos que pican a las personas que están expuestas a adquirir alguna enfermedad.



- Aparentemente, la calidad del agua no es problema, porque en diferentes tramos se ve cristalina pero ya se encuentra contaminada, con el arrojado de desperdicios a la orilla o directamente al río o los vendedores de alimentos, o las personas que pasan hacia las zonas altas también arrojan basura en el puente, debido a que no hay un buen servicio de recolección de basura y/o no hay lugares donde no se puede depositar. Las personas beben esa agua y aparecen las enfermedades, ellos viven en esos lugares porque son sus zonas de trabajo.

- Los pobladores entrevistados consideran que, si es un problema la forma de funcionamiento del Camal de San Mateo, arrojando los desechos al desagüe, que no debe contaminar el río, más aún cuando todos los desagües del pueblo también terminan en el río.

- Los pobladores de zonas rurales consideran un gran problema la contaminación del agua porque no contar con aguas limpias, implica que sus cultivos no rindan lo que se espera ni el ganado se reproduzca adecuadamente, todo ello afecta sus economías.

- También se dan problemas con la salud, los niños y adultos en general tienen plomo en la sangre. La anemia es frecuente, en las escuelas se hace evidente el mal estado de salud de estos niños.

## **2.3 Principales Actores**

### **2.3.1. Estado**

- La población tiene una percepción negativa del rol que cumple el Estado frente a los problemas ambientales que se producen en la cuenca alta del río Rímac.

- Para ellos, el Estado no cumple ningún rol, se afirma que no hace nada a pesar que se cuenta con leyes que deberían implementarse, que el Gobierno Local y/o el Gobierno Regional de Lima Provincias, deberían tener iniciativas para resolver los problemas con el río Rímac. La pequeña Planta de Tratamiento de Matucana ya no funciona.

- El descuido de la Municipalidad y del Gobierno Regional perjudica el medio ambiente y su hábitat

### **2.3.2. La Comunidad**

Por su parte, la comunidad contribuye a que la contaminación se produzca e incrementa, debido a que se mantienen malos hábitos, que, siendo conscientes de los resultados, son incapaces de cambiar las costumbres.

El arrojado de la basura al río continúa, la descarga de aguas servidas desde los desagües que desembocan en el río continúa.

- Los vecinos saben que con su accionar contaminan el río y después consumen esa misma agua, pero no hacen nada por cambiar la situación, no se preocupan del agua ni del medio ambiente, sólo habitan la zona.
- Tampoco la comunidad es consciente que se está consumiendo agua con arsénico y plomo que vienen desde las minas.
- A la población le falta orientación, información, educación ambiental, concientización, difusión.
- Dentro de la comunidad, existe un actor fundamental que es la parroquia San Mateo de Huanchor, que con sus Comunidades Cristianas están comprometidas con la protección del medio ambiente y en especial con la defensa del río Rímac.

## 2.4. Conclusiones

- El río Rímac tiene un peso particular en la historia de San Mateo. Siendo la cuenca alta del río Rímac, una zona de comunidades campesinas dedicadas a las actividades agropecuarias, el agua tiene una importancia vital. El Gobierno Peruano, a inicios del 1900, asumió una política de incentivo de la minería en esta zona, generando niveles altos de contaminación en el agua del río y por ende la reacción de los habitantes, que el 03 de enero de 1934 se produjo un levantamiento que dejó como saldo 5 muertos, que pasaron a la historia de San Mateo como Mártires. La lucha por la calidad del agua de este río es bastante antigua.
- Desde la naciente del río Rímac, se han identificado puntos de contaminación, especialmente generados por la intensiva actividad minera desde los 4000 mts, sobre el nivel del mar. Las mineras tienen sus relaveras en las partes altas y estos depósitos no son debidamente tratados, los riesgos de contaminación del río están en todo momento, en la época de lluvias es que se rebalsen y baje el agua hacia el río contaminándolo. En verano, con el sol se secan las relaveras y con el aire, se esparcen las partículas de los metales, que cae al río y es también aspirado por la población.
- Los puntos críticos de contaminación del río por la actividad minera son los relaves de Tamboraque, de Chinchán, de Casapalca, de Millotingo.
- Otros puntos de contaminación en San Mateo es el Camal Municipal y los botaderos de residuos sólidos al aire libre.



e. Un segundo factor contaminante del río Rímac es el diseño urbanístico. Existen una diversidad de centros poblados asentados muy próximos a la ribera del río, las viviendas y los servicios que allí se ubican, tienen redes de agua, desagüe y alcantarillado conectados al río, por lo cual descargan sus aguas servidas al río, contaminan el agua y posteriormente es consumida por las poblaciones que ocupan las zonas más bajas. La misma situación se repite con el destino de las aguas servidas de las industrias y diferentes empresas que las arrojan al río.

f. A lo largo del río, no existen plantas de tratamiento de las aguas, se carece de lagunas de oxidación para tratar las aguas servidas, excepto La Atarjea, que procesa el agua a ser consumida por la ciudad de Lima. Particularmente San Mateo, enfrenta problemas de insalubridad debido al funcionamiento de un Camal Municipal donde sacrifican ganado diverso y arrojan al río todos los desperdicios.

g. Otro factor contaminante también es la población y las actividades que desarrollan. Se arroja la basura y desperdicios en las calles o la carretera, no se cuenta con un

h. lugar de acumulación y tratamiento de los residuos sólidos, no se clasifica y finalmente se deja en cualquier espacio libre y a la intemperie.

Un factor adicional de contaminación es el tránsito vehicular, diariamente pasan 14,000 vehículos entre carga pesada, transporte público y privado, además del tren que en tramos coincide con la carretera. Cada uno alimentado por diferente tipo de combustibles y generan smog que no se elimina.

## 2.5. Propuestas

### 2.5.1. Estado:

- El Gobierno Nacional debería revisar las condiciones con que las empresas mineras entran a operar en la Región, los niveles de contaminación del agua son altos, especialmente viene cargada de metales pesados como hierro, cobre, zinc, mercurio, plomo, arsénico y otras sustancias sumamente tóxicas.

- Los gobernantes deberían reconocer que el río es agua viva, hay que cuidarla se debe vivir en orden, luchar por el medio ambiente agua, tierra, son parte de la Casa Común.

- Exigir el cuidado de los ríos e implementar una ley de protección de ríos, Ley del Recurso Hídrico y otras que tengan entre sus objetivos el cuidado del agua.

- Frente al problema de la contaminación del aire por el smog generado por los vehículos, podría considerarse la opción de un Tren Eléctrico como una alternativa interesante.

- Los Gobiernos Locales y el Regional de Lima Provincias, deben reconocer que entre sus competencias está velar por la salud de la población y el cuidado del medio ambiente en su jurisdicción, se deben impulsar medidas preventivas y educativas.

- Las autoridades deben promover conciencia ambiental y tomar medidas respecto a los problemas ambientales de toda esta zona.

- Las Escuelas también deberían tratar el tema del cuidado del ambiente, es importante hacer entender a los pequeños la importancia y necesidad del cuidado del ambiente y del agua.
- Las Municipalidades deberían promover la segregación de los residuos sólidos y colocar diferentes tachos para poder clasificar la basura y garantizar el apoyo a los pobladores de San Mateo en la segregación.
- Recycle como una buena alternativa, las 3 R.
- Se debe promover y apoyar emprendimientos económicos para las personas de la tercera edad a partir del reciclaje de los residuos sólidos.
- Las Municipalidades en coordinación con los dirigentes de las Comunidades Campesinas de San Mateo y San Antonio, deberían impulsar campañas de concientización a la población, empleando una metodología lúdica que gane la atención de los pobladores como sociodramas, charlas, pasacalles.
- Los Gobiernos Locales deberían de crea estrategias para poder llegar a las personas y mineras para que tomen conciencia e impulsar chequeos médicos frecuentes para poder detectar enfermedades, complementar con charlas informáticas para poder tomar conciencia.

### **2.5.2. A la Comunidad**

- Los pobladores deberían tener mayor conciencia de que sus actos incrementan los niveles de contaminación y preocuparse por los impactos que genera en la salud propia, de las familias y de la comunidad en general.
- Promover la organización dentro de las comunidades para que de manera conjunta se proteja el medio ambiente. El cuidado del medio ambiente debería ser un objetivo de todas las comunidades.
- La comunidad debería organizarse en Comités de Vigilancia e impedir el arrojado de basura al río, comunicar a la Municipalidad y que multe a los infractores.

## MAPEO PARTICIPATIVO DE LOS RÍOS GRANDE, SAN LUCAS Y MASHCON PROVINCIA CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA



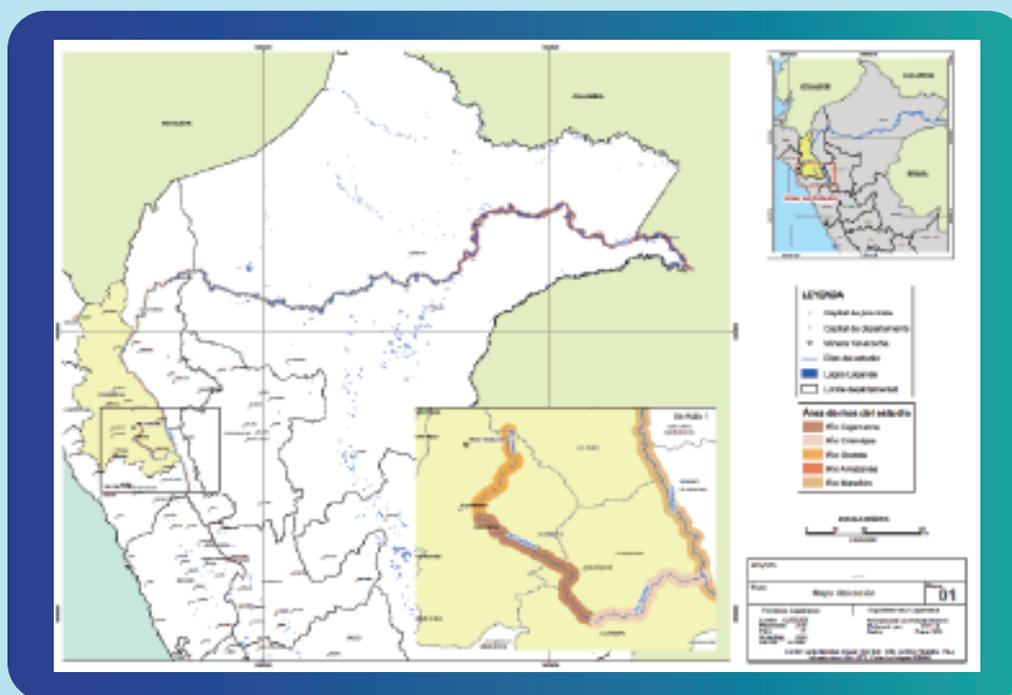
*“El agua es su sangre de la tierra y sin su sangre, la tierra no tendría vida, ya no podría vivir ningún viviente sobre la tierra”*

### Presentación

La tercera región seleccionada para el mapeo participativo ha sido Cajamarca, particularmente la provincia de Cajamarca.

El proceso del mapeo se realizó del 11 al 19 de enero de 2020, en coordinación con la ONG GRUFIDES y la Asociación de Defensoras y Defensores de la Vida y la Pachamama de Cajamarca - DEVIPACAJ, conformando un grupo con mucha experiencia política, organizativa y alta calificación en los temas ambientales y en especial la vigilancia del agua. El grupo encargado del Mapeo de los ríos, estuvo integrado por: Zara Guerra Villanueva, Aurora Portal de Alcántara, Mirtha Villanueva Cotrina, Eduardo Mendoza Zea, Víctor Roncal Muñoz, Filomena Sangay López y Flor Neira Quiroz, todos de DEVIPACAJ.

Los ríos seleccionados fueron el Río Grande y parcialmente el Río San Lucas y el Mashcon, participando 7 miembros de la Asociación, todos miembros de los diversos Comités de Vigilancia del Agua.



Nélida Ayay, Campesina de Porcón, Cajamarca – Tomado del Informe de Resultados del Monitoreo del Agua Participativo 2018 - GRUFIDES.

Se organizaron tres grupos de trabajo, que se distribuyeron en cuatro puntos:  
Tramo 1 que comprende: desde Quishuar (3,200 mts) hasta la Presa Río Grande y la naciente del Río Grande.

- Tramo 2 que comprende: desde Huambocancha – El Batán hasta Huambocancha Baja– Km.9 – 4.5 de la carretera Cajamarca - Bambamarca
- Tramo 3 que comprende: desde Lushcampa – Río Puruguay – Río Grande
- Tramo 4 que comprende: desde inicio Río San Lucas hasta inicio del Río Mashcon.

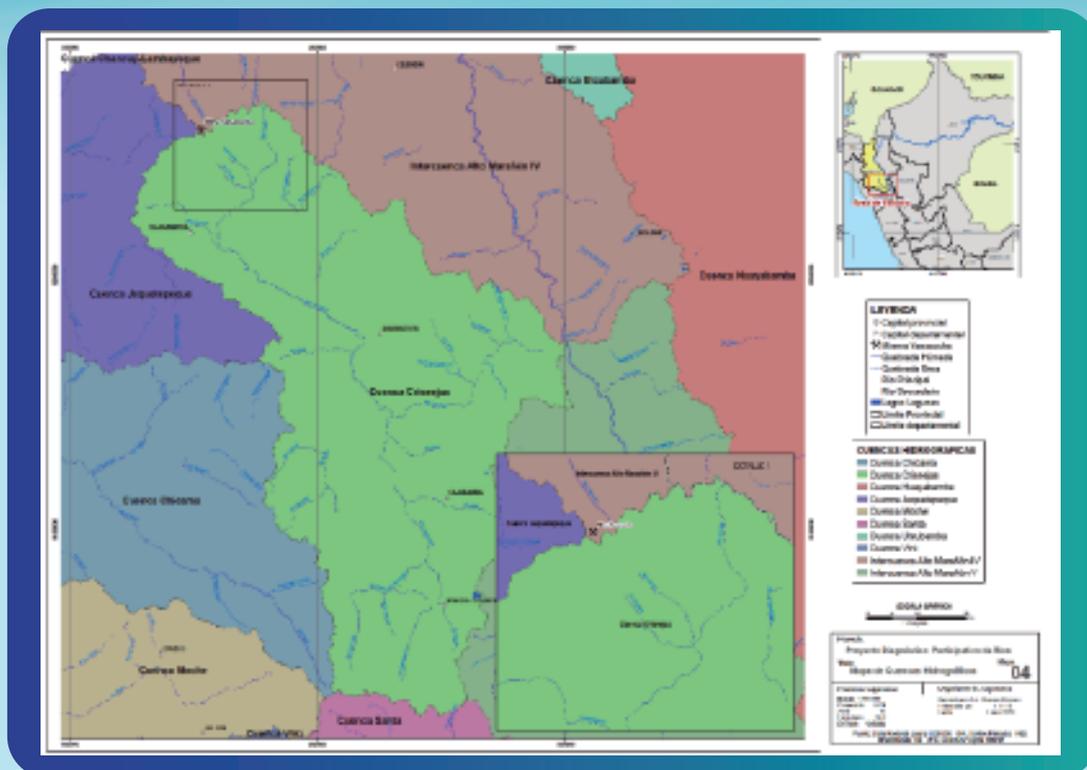
## 1. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.

Cajamarca es un departamento/región ubicado en el norte del Perú, cuenta con 13 provincias y 127 distritos, distribuidos en costa, sierra y selva, atravesada por diversas cuencas hidrográficas afluentes del Río Marañón.



Las principales actividades económicas han sido la agropecuaria (crianza de ganado vacuno y la producción de alimentos de pan llevar), pero actualmente es la minería que genera mayores ingresos al fisco, aunque la agropecuaria es la que ofrece oportunidades de ingresos a los pobladores.

En la provincia de Cajamarca, nace el río Grande, que más adelante da lugar a los ríos San Lucas, Mashcon y Cajamarca que discurren por las diferentes cuencas.



## Cuencas Hidrográficas

Algunos ríos amazónicos nacen o se alimentan en las mismas cordilleras y dan lugar a las cuencas de los ríos Marañón, Huancabamba, Chamaya, Tabaconas, Chotano, Llaucano, Cajamarquino y Crisnejas, cuyos ríos se integran a otros llegando hasta el Amazonas y posteriormente descargan en el Atlántico.

En el año 2011, el Gobierno Regional de Cajamarca, realizó la Zonificación Ecológica Económica – ZEE que delimitó las zonas y definió su vocación productiva o las acciones que deben hacerse para la recuperación o potenciación de cada zona definida.



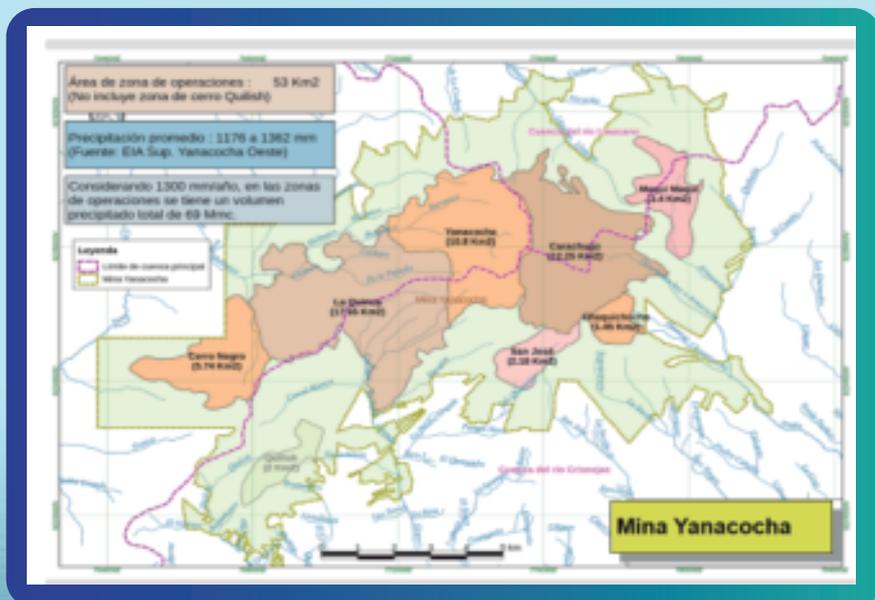
## El Proyecto Yanacocha

En Cajamarca, opera la Empresa Minera Yanacocha que es un consorcio integrada por tres empresas: Newmont Goldcorp, Cía. de Minas Buenaventura y Sumitomo Corporation, es la mina de oro más grande de Sudamérica y la segunda en el mundo.

En los 90, la Empresa Minera Yanacocha, recibió 53 Km.2, en concesión para la explotación de oro, que va desde la cabecera de cuenca del Río Grande y desarrolla sus actividades en cuatro cuencas: Quebrada Honda, Río Chonta, Río Porcón y Río Rejo, convirtiéndose en principal actividad económica de Cajamarca.

Entre las mayores críticas a la explotación minera es que hace uso del agua a su libre albedrío, poniendo en riesgo la disponibilidad y calidad del agua para el consumo humano y para la producción agropecuaria.

Zona de Operaciones de la Minera Yanacocha, Provincia Cajamarca



## 2. RESULTADOS DEL MAPEO

### 2.1. Situación de los Ríos

#### 21.1. Río Grande

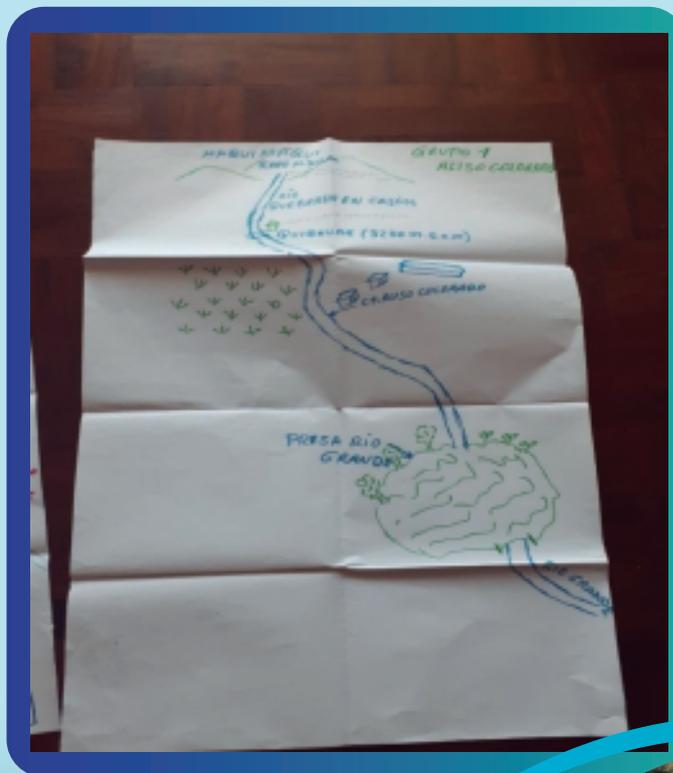
##### a. Tramo 1: Quishua - Aliso Colorado – Presa Río Grande.

El área concesionada a la Minera Yanacocha, se inicia en la Janca, en la cuenca alta del Río Grande, donde, por fuera de la concesión, Yanacocha compró las tierras a los comuneros desde los 5,000 mts, que comprende el río Quebrada en Cajón, la zona de Quishuar a 3,200 mts. y el CP Aliso Colorado. El grupo sólo pudo llegar hasta Quishuar porque existe una caseta de control de Yanacocha que restringe el tránsito de particulares.

- La población está asentada de manera dispersa, pero cuentan con servicios básicos: luz, agua, carreteras, así como Educación y Salud proporcionado por la minera. Las poblaciones se abastecen de agua a través de los puquiales que han comprado y son administrados a través de una Junta de Administración y Saneamiento – JASS.

- En esta zona también se encuentra la Presa Río Grande, infraestructura que construye la minera para acopiar y procesar las aguas residuales utilizadas por la minera, que se traslada por canales de riego construidas por Yanacocha.

- Las actividades económicas que se desarrollan en esta zona son: Minería, a cargo de Yanacocha, Agricultura – Ganadería y Forestales, a cargo de las comunidades.

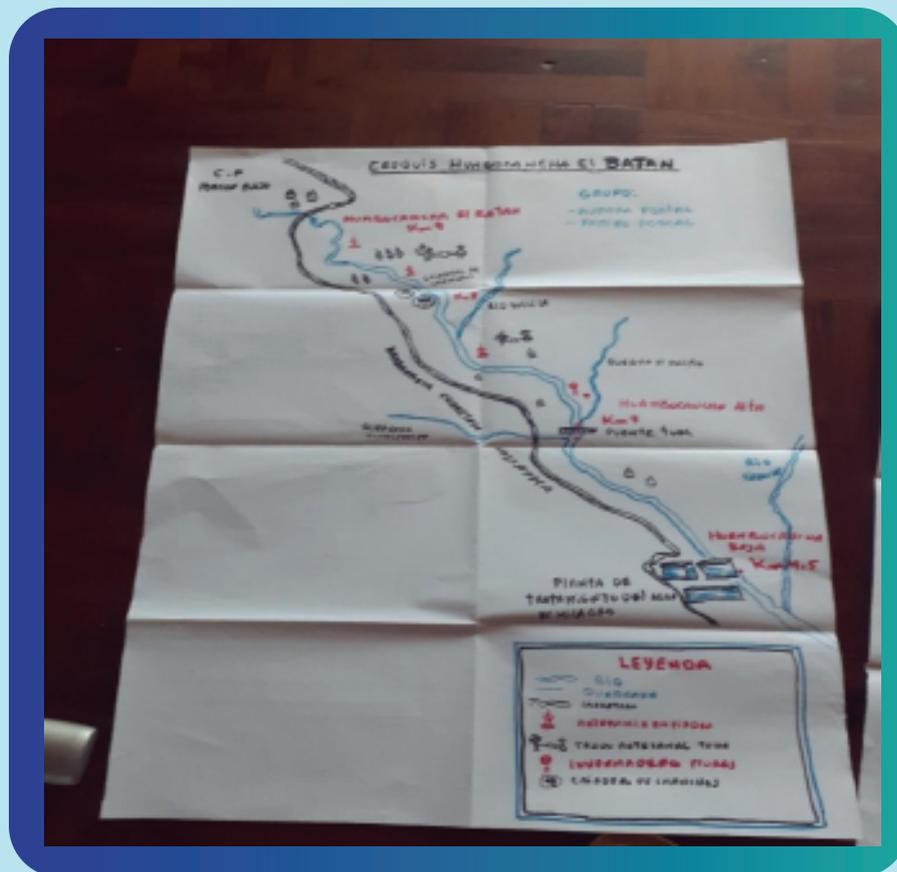


Ruta de observación del Tramo 1, elaborado por el grupo

## b. Tramo 2: Huambocancha Alta- CP El Batan – Huambocancha Baja

- Tramo comprendido en la cuenca media de la Quebrada Shoclla, recibe agua de la Janca. En este tramo se encuentra el cruce del Río Porcón con el río Quilich. El Gobierno Regional declaró la intangibilidad de la zona y después de tiempos la empresa acepta esa decisión.

- En el Km.7 se unen el Río Porcon con el río Pollito, el agua es alcalina y ácida. Las actividades económicas que se realizan en este tramo son: Agropecuaria, Artesanía, Tejido en telar y comercio.

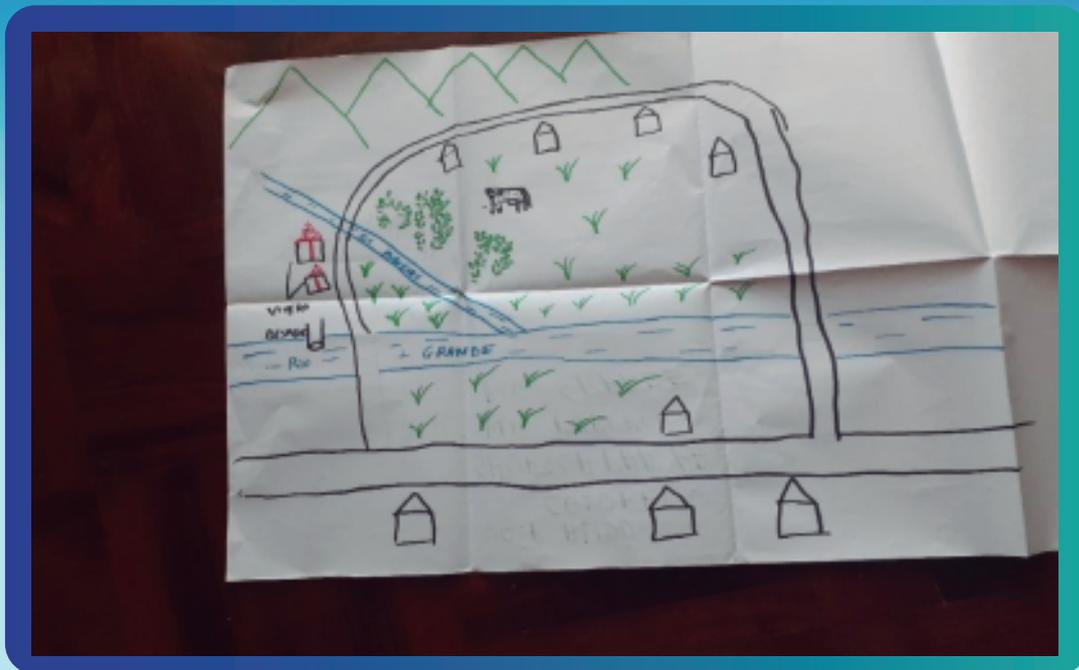


Ruta de observación del Tramo 2, elaborado por el grupo

## c. Tramo 3: Centro Poblado Lushcampa (Huambocancha Baja)

- El tramo se ubica en la Cuenca media a 2800 mts.s.n.m. Abundante vegetación, especialmente árboles de eucaliptos. El Río Grande se intercepta con el río Puruguay. El río Puruguay trae agua limpia, es un río limpio.

- Zona de poca actividad agropecuaria y forestal, por la pobreza de las tierras, que da a lugar a una fuerte migración de sus pobladores [a la ciudad por razones de trabajo. En esta zona, la minera promueve actividades económicas como la producción de flores en viveros y los conecta con el mercado.



Ruta de observación del Tramo 3, elaborado por el grupo

#### d. Unión de los ríos San Lucas y Mashcon.

- Este tramo se ubica en la cuenca baja del río Grande. Es una zona con abundantes árboles, pastos, alisos, sauce, eucaliptos, es el espacio donde se produce la unión de los ríos San Lucas y Mashcon. Este es el punto de encuentro de los desagües y las aguas del río San Lucas, las personas lavan ropa, lavan carros, empleando el agua limpia, pero lo hacen en espacios muy próximos a la tubería del desagüe, contaminándose con un agua de color amarillento.

- Las actividades económicas que se realizan en este tramo: Agropecuaria, con predominio de producción de leche, Vivero para la producción de rosas, crianza de animales menores y comercio.



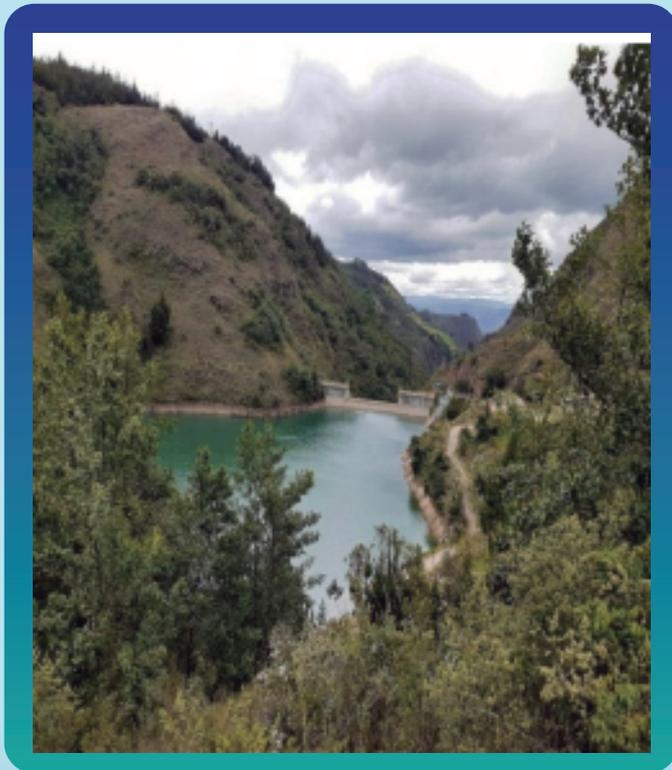
Unión del río con el desagüe de la ciudad, se observa dos colores en las aguas

## 2.2 Puntos y Fuentes de contaminantes.

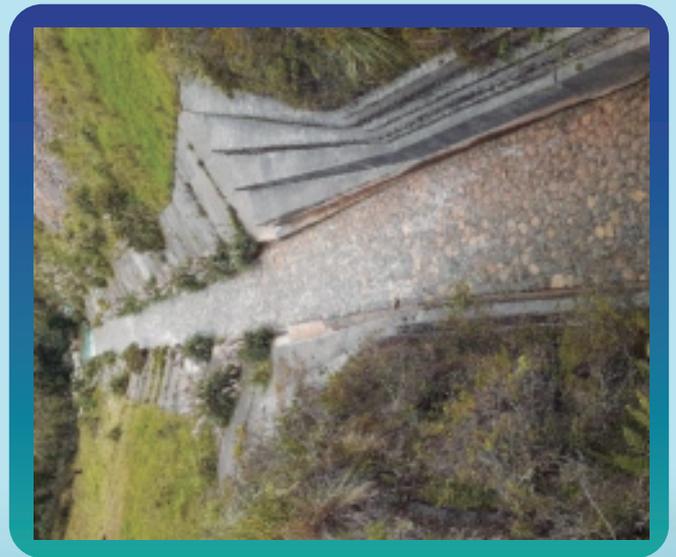
### 2.2.1 Puntos contaminados.

#### a. Tramo 1: Quishua - Aliso Colorado – Presa Río Grande

- En esta zona, la principal actividad económica es la minería y crianza de ganado ovino.
- Cabecera de cuenca de la Quebrada de Shoclla que dar lugar al Río Grande está dentro del área concesionada y bajo el control de Minera Yanacocha, que capta el agua desde sus orígenes, en un volumen aproximado de 1500 litros por segundo y devuelve las aguas utilizadas al caudal del río aproximadamente de 200 litros por segundo. El río Grande se ha convertido en un río artificial, porque ya no tiene agua natural, por él discurre el agua tratada por Yanacocha.
- Presa Río Grande donde se concentran las aguas residuales de la minera, donde es tratada y sale de allí con categoría 3, agua apta para el riego de plantas de tallo alto y consumo animal, pero prohibido para el consumo humano.
- La contaminación se incrementa, porque los campesinos reutilizan las geomembranas de las lagunas de oxidación en diferentes actividades cotidianas como protector de sus techos, cobertores de sus equipos, corrales para animales menores, piso para el secado de productos, etc.



Presa Río Grande (restringido el ingreso).



Canales de piedra construidos por Yanacocha para trasladar aguas residuales

### **b. Tramo 2: Huambocancha Alta– CP El Batan – Huambocancha Baja.**

- La principal actividad es la minera, que contamina el agua, suelo y aire.
- Se produce concentración de abundantes residuos vegetales, malezas, ramas, que se dejan a la orilla del río, se acumula en el cauce y se convierte en factor contaminante y de riesgo al obstruirlo.
- Se acumula basura doméstica en los campos y en el cauce del río, contaminando el agua. Los desagües desembocan en la ribera del río y se observan heces en el agua que incrementa la contaminación del río.
- Las orillas del río también se constituyen en lugar para la crianza de cerdos, que se alimentan con los desechos de comida y a la vez contaminan el agua.



### **c. Tramo 3: Centro Poblado Lushcampa (Huambocancha Baja)**

- A lo largo del río discurre agua contaminada por la actividad minera y por las otras (agropecuarias), que impactan negativamente, contaminando el agua del río. En el campo están distribuidas las heces del ganado y los otros animales, que, al haber una crianza intensiva en esta zona, la contaminación se generaliza. Los corrales del ganado son unos puntos críticos.
- Abundantes residuos de madera. La actividad de tala de árboles y su transformación en maderas, genera abundantes residuos en la zona, esta actividad también se torna contaminante del ambiente y del agua.



Vivero de rosas, actividad apoyada por Yanacocha

#### **d. Unión de los ríos San Lucas y Mashcon.**

- Las actividades económicas que se desarrollan en este tramo son: la Agropecuaria, con predominio de producción de leche, Vivero para la producción de rosas, crianza de animales menores y comercio.
- En este espacio, desemboca al río el desagüe de una parte de Cajamarca.
- Abundantes residuos sólidos abandonados: plásticos, maderas, animales muertos, basura.
- Se produce la ocupación del cauce del río por viviendas, árboles y desperdicios.
- Se mantiene la Infraestructura de una laguna de oxidación inoperativa que termina contaminando el ambiente, presencia indiscriminada de aves.

#### **2.2.2 Fuentes de Contaminación**

Las causas de la contaminación de los ríos son diversas:

##### **a. Por Aguas Residuales producto de las actividades económicas que se desarrollan en la zona o por iniciativas que perjudican el ambiente.**

- La principal actividad económica contaminante es la minería, siendo la Empresa Minera Yanacocha quien llega a utilizar y contaminar las aguas sin ningún control. Capta las aguas del río Grande desde la naciente, la utiliza en el procesamiento del mineral y luego arroja el agua contaminada al cauce y se acumula en la Presa Río Grande, donde es tratada y se obtienen un agua categoría 3, no apta para el consumo humano, sino para riego de cultivos de tallo largo, para consumo del ganado.

- En la actualidad, Yanacocha, ha comenzado a extraer agua del subsuelo, a través de 14 DCP (puntos del entorno por dónde sacan agua del subsuelo)

- Siendo la actividad Agropecuaria la que capta la mayor cantidad de pobladores del campo, esta se afecta cuando el agua disminuye o se contamina. También contribuye a la contaminación del agua del río, cuando el ganado (vacuno, porcino) es criado a las orillas del río, dejan sus heces en el campo y en sus extremidades las trasladan al río. También se afecta el río cuando los agroquímicos que se emplean en la producción llegan al río producto de la filtración o el arrojado directo de estas sustancias tóxicas al río.

### **b. Aguas Residuales y Residuos Sólidos producto del incumplimiento de las funciones municipales**

- La habilitación de los servicios básicos en todas las localidades (luz, agua, desagüe), es función de los gobiernos locales, la carencia de estos forma parte de sus responsabilidades. La mayoría de las viviendas en los sectores rurales, carecen de alguno de estos servicios, Cajamarca no es la excepción. En la zona rural encontramos un fuerte déficit de instalaciones de servicios de agua, desagüe y alcantarillado, razón por la cual, muchas veces la disposición final de las excretas es el río, sea por letrinas o pozos sépticos mal instalados, que filtran por el subsuelo y contaminan las aguas subterráneas.

- En los centros poblados y en la ciudad, la red de desagüe también está conectada al río que al verter sus desechos contamina el agua con la que se riegan los alimentos del valle que después son consumidos por los pobladores.

Asimismo, la disposición final de los residuos sólidos, sigue siendo un gran problema. En el campo se acumula maleza, basura vegetal, animales muertos, mientras que en la ciudad y en los centros poblados, se produce la acumulación de residuos sólidos de toda clase, orgánicos, inorgánicos, plásticos, cartones, que tienen un lugar de acumulación, pero en general el servicio de recojo de basura es deficiente, especialmente en la periferia de la ciudad .

### **c. Por actividades cotidianas de la población**

Una de las actividades más contaminantes que se producen por acción de los pobladores es el lavado de ropa, lavado de autos, camiones u otros vehículos en las orillas del río. El arrojado de residuos sólidos a la rivera o a las aguas del río, contribuyen a la contaminación. También por la carencia de servicios básicos, los pobladores (adultos y niños) dejan las excretas a la intemperie, así como la proliferación de insectos y roedores.

### 2.3. Consecuencias en la vida de la población

Las consecuencias de la contaminación en la vida de las personas pueden resumirse en:

#### a. Salud

- Contaminación del agua por factores antes mencionados, también impactan negativamente en la crianza de ganado y la producción de los alimentos, que son consumidos por los productores y por la población del valle, trayendo como consecuencia el incremento de las enfermedades de las personas, de las plantas, reduciéndose la productividad .
- Los subproductos como la leche se contaminan por las condiciones en que viven y por el consumo de agua contaminada por el ganado.
- Son frecuentes las enfermedades infecciosas tanto en niños y adultos, respiratorias y gastrointestinales.
- Se ha reducido la disponibilidad del agua para el consumo de la ciudad de Cajamarca. Se han incrementado las enfermedades respiratorias y digestivas.
- Desembocadura del desagüe en el río que posteriormente va a abastecer de agua a las partes bajas del valle donde se producen hortalizas, papas, ganado vacuno y producción de lácteos, que terminan contaminadas por la calidad del agua que se emplea en los sembríos, pastizales y otros.

#### b. Economía

- Siembra y crianza de animales con el suelo y el agua contaminados, ha generado disminución de los cultivos y el incremento de la tasa de mortalidad del ganado vacuno, ovino y porcino.
- Como medida de apoyo y compensación a los daños, pero especialmente para influir favorablemente en la opinión pública, la minera promueve actividades económicas como la producción de flores en viveros y posteriormente los conecta con el mercado, así como apoyo financiero para diversos emprendimientos de los agricultores de esta zona.
- En esta zona se ha reducido la elaboración de productos artesanales debido a la disminución de la producción de lana de oveja por la alta mortalidad de los animales y la baja calidad de su lana, producto de la contaminación del medio ambiente.
- La actividad forestal, especialmente a la tala de árboles para convertirlos en madera y su posterior venta, también está generando situaciones de riesgo especialmente por las inundaciones.
- La población está resignada a vivir en un ambiente contaminado, especialmente con las condiciones deficientes del agua y complementan sus ingresos con actividades en la ciudad

### c. Sociales

- Se ha acelerado el proceso migratorio del campo a la ciudad, generando un nuevo patrón de ocupación rural – urbano, donde el campesino se instala en áreas intermedias entre la zona rural y la urbana, ocupando zonas de cultivos, propiciando nuevos asentamientos rurales próximos a las zonas urbanas.

- Han disminuido las áreas de producción de alimentos porque los campesinos han vendido las tierras, especialmente a la minera.

La actividad forestal, especialmente a la tala de árboles para convertirlos en madera y su posterior venta. Los pobladores completan sus ingresos con actividades en la ciudad.

- En esta zona se produce una situación dual. Por un lado, la población reconoce que la explotación minera es contaminante, sin embargo, Yanacocha les da trabajo temporal a los jóvenes, si ellos cuestionan la actividad, la empresa ya no les da trabajo y dejan de generar ingresos para la familia.

- La población reconoce que la contaminación por la minería es un problema, pero han aprendido a coexistir con ello, porque de alguna manera ellos reciben un beneficio. Los relaves mineros están entre sus principales problemas, vienen en el agua con un color amarillento. Muchas familias han optado por mudarse a otro lugar y retornan en las vacaciones escolares.

- La contaminación también genera otros problemas debido a que arrojan maderas al río, así como la acumulación de los residuos sólidos en la rivera, que en tiempos de avenida provoca inundaciones y afecta los cultivos. Adicionalmente, contamina el sub suelo y esa agua tampoco puede utilizarse para consumo humano.



- También son problema las letrinas en mal estado, y una inadecuada disposición de residuos sólidos, porque lo consideran contaminantes, pero los pobladores de este sector frecuentemente reciben apoyo económico y material de la empresa, por lo tanto lo toleran.
- En esta zona se encuentra El Milagro, espacio en el que está ubicada la Planta de Tratamiento de Agua de Cajamarca, que está bajo la administración de SEDACAJ, la población rural no puede consumir estas aguas antes de ser tratadas, al potabilizarlas son derivadas a la ciudad de Cajamarca.
- En este tramo se sembraron árboles de eucalipto que los usan para sacar y comercializar madera, el problema de esta especie es que empobrece el suelo y limita el caudal del agua, siendo este un problema los pobladores continúan con esta especie porque les significa ingresos a las familias.

La unión de los ríos San Lucas y Mashcon se produce en una zona lateral de la ciudad de Cajamarca, es una zona sumamente difícil, primero se unen las aguas del río San Lucas con las aguas servidas de la ciudad desde el vertimiento del desagüe, espacio donde una parte de la población lava ropa. Más adelante, esas aguas se unen con las del río Mashcon, que en ese punto generalmente trae poca agua que se empoza en la parte baja generando olores fétidos aumentando la contaminación con la presencia de animales callejeros, insectos y acumulación de residuos sólidos del vecindario.

## **2.4. Principales Actores**

### **2.4.1. Estado**

Un actor fundamental en la gestión del ambiente, es el Estado, en sus tres niveles de gobierno local, regional y nacional, tienen la responsabilidad y la autoridad para establecer políticas en su jurisdicción.

La apreciación de la población es que el Estado “no hace nada”, en ningún nivel de gobierno, a quienes acusan de favorecer a la empresa, ellos esperan que la Municipalidad Provincial enfrente a la Minera Yanacocha y prohibir la explotación de oro.

En algunas localidades valoran que la Municipalidad apoye con alimentos durante la construcción de las carreteras, cuando hay trabajos comunales o aniversario, porque lo reciben como un apoyo de la minera, pero no significa evitar la contaminación.

Según opinión de la población, existe mucha desconfianza del accionar del Estado, (Gobierno Regional, Municipalidad Provincial, ANA y otros) a quienes acusan de favorecer a la empresa minera, para ellos no existe la neutralidad del Estado.

Es evidente que no existen canales adecuados de comunicación, donde los gobernantes no logran dialogar con las comunidades y estas no son escuchadas o entendidas por los tomadores de decisiones.

### **2.4.2. La Población**

La población de Cajamarca, tiene opiniones divididas en relación a la actividad minera, un sector minoritario está a favor de esta actividad, pues reciben apoyo de la empresa Yanacocha, (construcción de escuelas, instalación de luz, agua, desagüe, postas médicas, proyectos productivos, etc.), sin importarle las consecuencias en su salud.

Otro sector mayoritario cuestiona la explotación minera y considera que sólo ha llevado perjuicio a la provincia, en tanto afecta la actividad agropecuaria, buscan generar conciencia en la población para que la minera no contamine el agua.

Son las organizaciones de pobladores y en especial las Rondas Campesinas juegan un rol importante en esta zona, contribuyen a la limpieza de los canales y forman parte de los grupos de lucha contra la contaminación del agua por acción de la minera.

## **2.5 Conclusiones**

a. En la cuenca del río Grande, se desarrollan dos actividades económicas que son contrapuestas. La minería que genera mayores divisas al gobierno nacional y regional, pero que a su vez tiene un impacto negativo en el medio ambiente (agua, suelo, aire), particularmente el agua de los ríos y del subsuelo, que impacta negativamente en la producción agropecuaria que es la actividad principal de los pobladores del sector rural.

**b.** La contaminación en los ríos ha generado la desaparición de peces y anfibios, y por la calidad deficiente del agua, se han incrementado las enfermedades, la mortalidad del ganado y la baja en la producción de los alimentos para consumo humano y para los animales.

**c.** La actividad minera, los relaves, la contaminación del agua, ha empobrecido la calidad de los suelos, con el agravante que se está comercializando los 30 cmt., de la superficie de la tierra productiva y la trasladan a otros lugares, logrando mayor fertilidad en tierras degradadas.

**d.** La contaminación del agua del suelo y del subsuelo, impacta negativamente en la salud de las personas generando enfermedades respiratorias y digestivas. Los metales pesados en sangre, especialmente de los niños, incrementan los problemas de salud, especialmente desnutrición infantil y el cáncer al estómago y el incremento de las tasas de TBC y VIH.

**e.** Por las condiciones en que las aguas salen después del procesamiento del mineral e ingresan al caudal del río Grande, impiden que los pobladores rurales accedan a agua de calidad y recurren a un sistema propio de abastecimiento de agua, que han debido comprar sus propios ojos de agua y que lo administran directamente, para lo que han organizado las JASS (Junta Administradora de Agua y Saneamiento).

**f.** La Presa Rio Grande concentra las aguas y relaves que posteriormente son procesadas, poniéndola en Nivel 3, apta para el riego de productos de tallo alto y consumo de animales. Esa agua no puede ser consumida por la población que habita en los valles.

**g.** El río Grande es contaminado por la minería desde su inicio, atraviesa el valle y deposita sus aguas en la Planta de Tratamiento de agua "El Milagro" donde se potabiliza el agua del Rio Grande y pasa a ser consumida por la población de la ciudad de Cajamarca.



**h.** Un elemento adicional para contaminar el suelo y eventualmente las aguas, es la reutilización de las geomembranas que hacen los pobladores en sus diferentes actividades como cerco, protector de los techos, pisos, protector de equipos, etc.

**i.** Existe infraestructura en desuso como las antiguas Lagunas de oxidación están en abandono, convertida en lugar de refugio de diversas especies de animales, que por ende contaminan el ambiente.

**j.** Un punto sumamente crítico es el Puente Mashcon bajo el cual se unen los ríos San Lucas y Mashcon y los desagües de una parte de la ciudad, uniones que las personas aprovechan para el lavado de ropa sin tener en cuenta los niveles de contaminación que generan los desagües

### 3. PROPUESTAS

#### - Estado

**a.** La lucha por el cuidado del río, de las aguas, se debe inscribir en una propuesta de mayor aliento, como lo que sería propiciar un Hábitat Saludable con Viviendas Saludables, liderada por las Municipalidades.

**b.** Dentro de la propuesta debería considerarse la desaparición de la minería porque genera enfermedades y destruye los ecosistemas, en cambio debería apoyarse la agricultura familiar, impulsar proyectos de reforestación, de mejoramiento de ganado, promoción de cultivos alternativos como el aguaymanto.

**c.** La Municipalidad cuenta con un programa de Saneamiento básico, comenzaron a formar promotores de medio ambiente. Deberían convocar nuevamente a los promotores y a través de ellos llegar a los caseríos ofreciendo Educación Ambiental.

**d.** Se debe implementar un sistema de agua potable para Cajamarca, tomando en cuenta los avances de las JASS y las iniciativas en Saneamiento como Biodigestores, Letrinas de pozo seco ventilado. Tomar en cuenta que la propuesta de biodigestores es interesante, pero implicaría un consumo mayor de agua que cada vez disminuye. En Celendín, no hubo un adecuado manejo técnico de los biodigestores. El agua que se consume en la zona rural es entubada, procede de los manantiales, no se garantiza su calidad porque la cloración no cuenta con supervisión y los reservorios no cuentan con mantenimiento.

**e.** Debe haber propuestas de agua y saneamiento, proponiendo la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, pero con acompañamiento técnico. No es posible que proyectos estatales sean operados por empresas privadas por encargo, y luego que instalar abandonan y los usuarios no cuentan con la asistencia técnica. Un ejemplo ha sido las letrinas de pozo seco ventilado, cuentan con un tubo de ventilación.

**f.** Para el tratamiento de los residuos sólidos, podría implementarse rellenos sanitarios domiciliarios en las propias chacras, así como el manejo de los residuos para composteras y la basura vegetal. Debería clasificarse y reciclarse la basura.

**g.** Los gobiernos locales y el Regional cuentan con planes de desarrollo a mediano plazo, deben de incorporar la protección de los ríos, aunque aún no existen propuestas, se podría comenzar con la erradicación de los criaderos de cerdos a las orillas de los ríos. En los planes deberían proporcionar capacitación constante a los ciudadanos sobre temas ambientales, así van a concientizándolos.

**h.** Las comunidades y los barrios deben organizarse para contar con propuestas claras y presentarlas ante las autoridades que no se preocupan por la salud de los pobladores ni de los animales.

## **2.7. Recomendaciones**

**a.** Las municipalidades deberían recoger lo mejor de la experiencia de las JASS, hacerse cargo y contar con un personal especializado para que supervisen las JASS y se cuente con un control del funcionamiento, especialmente de la calidad del agua que se consume en las comunidades. El tema de la cloración es un problema que aún no se logra dimensionar, algunas veces se aplica en exceso y en otras es insuficiente, muchas veces no se clora el agua para el consumo. Las JASS también tienen problemas de alta tasa de morosidad.

**b.** La municipalidad debe mejorar el sistema de recolección de basura, así como capacitando a la población para el manejo adecuado de las pilas, baterías, así como de la basura electrónica (celulares, televisores, frigidaires, relojes, etc.) que son arrojados como basura.

**c.** Debería reglamentarse la crianza de perros y otras mascotas que, muchas veces son abandonadas o salen de paseo a las calles y dejan abandonadas sus heces.

**d.** Promover la mayor participación de la población en las iniciativas que promuevan los gobiernos locales y/o regional, es necesario que las comunidades exijan a las Municipalidades, mediante un trabajo coordinado, se haga limpieza del cauce del río para prever desbordes y contaminación, que afectaría a toda la población.

**e.** Amarrar los programas sociales a la ejecución de políticas ambientales, comenzando con los usuarios de los programas estatales.

## CONCLUSIONES GENERALES DEL MAPEO



**a.** El Perú, en su condición de país primario – exportador, está cumpliendo eficientemente con su rol de país proveedor de materia prima a los países desarrollados, en ese sentido esa es una de sus principales estrategias para el desarrollo económico, por lo cual los bienes de la naturaleza son manejados como recurso el mismo que debe ser sobreexplotados, por lo que el suelo, el subsuelo, el agua, el bosque en general, están siendo utilizados al máximo para generar un máximo de riqueza. Cajamarca es un ejemplo, no sólo se controla el agua y se crea un río artificial, se comercializa la tierra de la superficie que concentra la mayor cantidad de nutrientes para que sea resembrada en otros lugares, consiguiendo que las tierras de poco valor aumenten en su capacidad de producción, mientras que se empobrecen las tierras productivas.

**b.** En el Mapeo Participativo, se ha constatado que el río tiene un valor cultural, más allá de las consideraciones económicas o geográficas. Para los Amazónicos el río es sagrado, es un ser vivo, que en sus profundidades habitan animales sagrados, boas, sirenas, tigres acuáticos, lobos marinos, lobos carnívoros, da la visión de lo que sucederá en el futuro. El río es fuente de vida, da vida a los peces, a la población, a la tierra. Para los andinos es fuente de su vida, ellos requieren del río para vivir, para trabajar, para cultivar, para alimentarse.

**c.** El río es uno de los espacios de lucha de fuerzas, de poderes y de saberes. Los tres lugares de mapeo han sido escenarios de confrontación de la población con grandes empresas dedicadas a la explotación de recursos y a su vez del río para sus actividades extractivas. Cuan más grande y poderosa sea la empresa, los impactos en la naturaleza y en la vida de las poblaciones es mayor. En Cajamarca, la empresa Yanacocha, utiliza el agua del río Grande desde la naciente y posteriormente lo devuelve al cauce del río ya contaminada, adicional dispone también del agua del subsuelo de la zona. En el río Marañón, la empresa Frontera, contrata a las comunidades para que les brinde seguridad y ganar su apoyo, frente al rechazo de las otras comunidades indígenas, generando conflictos entre comunidades de la misma etnia

**d.** El Mapeo Participativo se realizó en tres regiones, en coordinación con instituciones y organizaciones de la zona. En los tres lugares tuvo mucha acogida de los facilitadores porque les ha permitido analizar de manera objetiva los impactos generados por actividades impuestas como la petrolera, minera, como política nacional, frente a las actividades masivas y tradicionales, como la agropecuaria, apoyadas desde el nivel regional o local.

**e.** La contaminación de los ríos tiene su origen en:

- Actividades económicas que se desarrollan en el recorrido del río, las más nocivas son la explotación petrolera, la minería formal e informal, la ganadería, la agricultura, la industrial, la comercial .

- El diseño urbanístico de las ciudades y centros poblados, también es un factor contaminante, en tanto el desagüe está conectado al río o al mar, al vertir las aguas servidas sin ser tratadas, contamina todo el cuerpo de agua.

- La calidad de los servicios públicos de parte de los gobiernos locales, cuando se cuenta con un deficiente servicio de recojo de basura, no se cuenta con una política de disposición de los residuos sólidos, tampoco de su procesamiento, el reciclaje es una opción favorable.

- La vida cotidiana de los pobladores está marcada por los malos hábitos, expresado en el arrojado de residuos sólidos en cualquier parte de la ciudad o centro poblado, acumulación de basura en puntos que no se recogen, arrojado de pequeños desperdicios en cualquier punto.

**f.** En zonas rurales, el problema de contaminación se produce por arrojado de basura a las cercanías o dentro del río, la crianza de animales en la ribera del río, arrojado de desechos vegetales que también contaminan, así como la eliminación de las excretas en el río, sea por conexión de las tuberías de desagüe al río o por la ubicación de las letrinas sobre las quebradas, o la deficiente instalación de los silos o letrinas y mal uso, que filtra al subsuelo y contamina las aguas subterráneas.

**g.** La migración de la costa o de los andes, junto con el ingreso agresivo de capitales a la Amazonía han sido dos grandes causales para la deforestación y en general la desaparición de los bosques, lo que ha generado un serio conflicto tanto con el clima como con la disponibilidad de agua, ya que al talar los árboles de los bosques primarios que retenían el agua en el subsuelo, ha provocado la disminución de los caudales y el consiguiente deterioro del suelo, la biodiversidad y de las condiciones de vida de las comunidades.

**h.** Generalmente en las ciudades y/o centros poblados, se carece de medios y/o prácticas para el tratamiento de las aguas servidas generadas por las actividades económicas como por las actividades cotidianas del ser humano, por lo que es frecuente que las aguas servidas por lo general van directamente al río o al mar.

**i.** La percepción de la población es que las autoridades no hacen nada respecto al problema del agua y al cuidado del río. La población muchas veces no sabe qué proponer, no hacen la relación entre la salud y el medio ambiente. No encuentran alternativas

**j.** La propuesta de protección de ríos y de defensores de ríos" tiene relación con el cuidado de los ríos y territorios integrales, con aguas limpias, con cuidado de la cordillera. Coincide con el grupo de Cuencas Sagradas, estos principios forman parte de los objetivos de Gobierno Territorial Wampís. Coincide con el Buen Vivir, Vida Plena, es pensamiento de todos los amazónicos

## PROPUESTAS

### 2.1. Al Estado

**a.** El Gobierno Nacional debería revisar su política económica y las prioridades en la Amazonía,” no debe permitir el ingreso de más empresas a la selva, están depredando los recursos, contaminan el agua y la tierra, con la explotación petrolera, con la extracción minera, con la minería informal y la deforestación de los bosques para el comercio ilícito de la madera”. Tiene el deber de proteger la Amazonía, promover su cuidado, los bosques, el río, el agua, el suelo, el aire, son bienes de la naturaleza que coexisten con los seres humanos, porque es el pulmón del mundo, por las poblaciones que la habitan desde sus ancestros, porque es rica en biodiversidad y los indígenas la conservan, porque en la selva está la esperanza de vida del ser humano. Con esta mirada la Amazonía no es el lugar de donde extraer y sobreexplotar los recursos, sino son medios de vida para la humanidad en general.

**b.** El Gobierno Nacional, debería declarar a los ríos y del agua en general, como cuestión de interés público, para lo cual deberían contarse con políticas de protección de los ríos y el cuidado del agua, con una política multisectorial e intergubernamental que comprometa a todos los sectores y los diferentes niveles de gobierno, en el marco de la protección y cuidado del medio ambiente. Debería inscribirse en el marco de propiciar un Hábitat Saludable con Viviendas Saludables.

**c.** El Gobierno Nacional debería promover el cuidado de la naturaleza, de los bienes que en ella existen tiene “la obligación de descentralizar oficinas de Ministerio del Ambiente, a fin que se cuente con especialistas contratados por el estado y que promuevan sobre el buen cuidado de los ríos a través de talleres de capacitación”, atienda directamente a las comunidades nativas y el cuidado del río y del agua a cargo del órgano rector.

**d.** El Congreso de la República debería tener la iniciativa de una Ley de Protección del Río y de las Aguas, desde la cabecera de cuenca hasta la desembocadura, controlando todo el recorrido del río.

**e.** Debe promoverse Educación Ambiental permanente en todos los niveles de gobierno y en las comunidades y organizaciones. El Gobierno Local debe contar con un programa sobre el cuidado de agua, de los ríos y quebradas, que contenga talleres de capacitación sobre el tratamiento de los residuos sólidos, cuidados con la basura, intercambio de experiencias sobre la importancia del río, dirigido a las autoridades y funcionarios municipales, maestros, policías y otros trabajadores del Estado que intervienen en las provincias.

**f.** Los gobiernos locales y el Regional cuentan con planes de desarrollo a mediano plazo, sin embargo, se desconocen sus propuestas a corto plazo. A veces inician programas o acciones que no logran ningún resultado. La Municipalidad cuenta con un programa de Saneamiento básico, comenzaron a formar promotores de medio ambiente.

**g.** Desde las escuelas, promover capacitación a maestros, auxiliares, padres de familia, autoridades de las comunidades, involucrando a los alumnos de todos los grados, adaptando los contenidos educativos sobre la importancia de los ríos, cuidados del agua y el manejo de los residuos sólidos, como parte de la curricula.

**h.** Sensibilizar a las comunidades urbanas, campesinas e indígenas, acerca del cuidado de los recursos naturales: agua, tierra y aire, poniendo especial atención a las acciones de prevención dirigida al cuidado de los ríos, del agua y de la tierra.

**i.** Conformar comités de vigilancia de la calidad ambiental y especialmente del agua en todas las comunidades nativas, comprometiéndolo a los Apus y a los líderes en acompañar a los comités para que cumplan adecuadamente sus funciones.



## 2.2. A la Comunidad

- a.** Las comunidades nativas deben de trabajar unidos para defender la Amazonía, los ríos, eso va a generar beneficios para todos. Los líderes deben responder a las necesidades de las comunidades para que encaminen sus esfuerzos al buen cuidado del agua del río y quebradas, generando un reglamento sobre el cuidado del agua y exigiendo su cumplimiento.
- b.** Los resultados del mapeo de ríos, Marañón y Santiago, debe difundirse entre las autoridades y funcionarios, así como con los Apus y de ser posible con las comunidades, para ir sensibilizando a todos los pobladores sobre los niveles de contaminación y las consecuencias en su salud.
- c.** Las comunidades urbanas y rurales a través de sus representantes y/o Apus, deben crear reglamentos comunales, y exigir su cumplimiento, en simultáneo sensibilizar a la población para que conozcan y reconozcan que el arrojo de basuras como latas, plásticos, pilas, fierros, cartones son contaminantes para los ríos y las quebradas, y que todo va a revertir en contra de ellos mismos.
- d.** Es necesario coordinar con la Municipalidad para instalar un relleno sanitario en lugar donde no se empoza el agua, con tecnología y asistencia técnica y comenzar una campaña de segregación de la basura, mientras tanto, destinar un lugar adecuado para depositar los residuos sólidos.
- e.** Los productos enlatados y plásticos que trae los programas sociales deben ser devueltos al MIDIS y ellos buscar formas para reciclarlos.
- f.** Las comunidades en coordinación con su municipalidad, deben realizar organizadamente, actividad de recojo de basuras, para depositar basuras en un lugar ya fijado previamente. Los pobladores deben comprometerse a realizar la vigilancia permanente y por turnos, para que no boten los residuos sólidos al agua del río o de las quebradas.