



## RESULTADOS DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO ENTORNOS SOSTENIBLES PARA LA SEGURIDAD HÍDRICA Y LA GOBERNANZA DEL AGUA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN						
Municipio	Apulo		Vereda	Pantanos		
Nombre de la organización seleccionada	Junta de Acción Comunal Vereda Pantanos			Número de Afiliados	120	
Georreferenciación	E: -73.723320	N: 5.519214	A: 2600 msnm			
Cuentan con Acueducto Veredal	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Nombre Acueducto	Asociación De Usuarios Del Acueducto Vereda Pantanos del Municipio de Apulo.	Número de Usuarios	450
DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO						
<p><b>Objetivo:</b> Construir con la comunidad asistente de la vereda Pantanos del Municipio de Apulo, el Diagnóstico Rural Participativo DRP, con el fin de vincularlos en la identificación de problemas de su entorno, para que los reconozcan como propios, desarrollando sentido de pertenencia frente a la intervención en la solución de las problemáticas identificadas. Así mismo, la información recolectada permitirá definir las alternativas a implementar en el marco de la ejecución del proyecto Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la gobernanza del agua.</p> <p><b>Descripción metodológica aplicada para la construcción del DRP:</b> Se inicia la actividad informando que es un Diagnóstico Rural Participativo, y cuál es la importancia de realizarlo en el marco de la implementación del proyecto Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la gobernanza del agua, teniendo en cuenta que el proyecto se realiza con un enfoque de participación comunitaria. Así mismo se explica que la construcción del DRP se realizará basado en el enfoque territorial que trabaja las dimensiones del territorio a nivel Socioeconómico, Organizacional, Productivo y Ambiental y que será construido en tres momentos:</p> <p><b>Momento 1: Identificación de condiciones comunitarias actuales:</b> Se organiza a los participantes en 4 equipos de trabajo, Una vez organizados los equipos se entregan las Guías de trabajo a cada equipo con las respectivas herramientas metodológicas así:</p> <p><b>Equipo 1 Matriz línea de tiempo y mapa parlante:</b> El objetivo de hacer una línea de tiempo es conocer y reflexionar frente a la transformación del territorio a nivel socioeconómico, organizacional, productivo y ambiental y cómo estas transformaciones han influido tanto positiva como negativamente en el territorio. En cuanto al mapa parlante tiene como objetivo recoger de manera gráfica la percepción de las personas participantes sobre el territorio local y fortalecer su identidad. Este mapa deberá reflejar los aspectos más importantes del territorio local. Inicien dibujando el croquis de su territorio (vereda) y con representaciones graficas (dibujos, símbolos etc.) ubiquen Casas, escuela, iglesia, caminos, ríos, quebradas, montañas, fuentes de ingreso, cultivos, huertas, actividad pecuaria. Sitios de encuentro comunitario, sitios peligrosos de la comunidad, espacios verdes, parques etc.</p> <p><b>Equipo 2 Matriz de organización comunitaria:</b> Tiene como fin analizar las características de las organizaciones comunitarias presentes en el territorio, a nivel de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.</p> <p><b>Equipo 3 Matriz calendario agrícola:</b> Tiene como fin identificar las fechas que se deben tener en cuenta para el desarrollo de los cultivos de la región, épocas de siembra, cosecha, aplicación de correctivos y abonos, épocas de lluvias etc.</p> <p><b>Equipo 4 Mapa de recursos naturales,</b> Sirve de base para identificar potencialidades y limitaciones existentes. Los participantes dibujan el croquis del territorio (vereda) e identificara gráficamente los distintos elementos del uso del espacio, enfocados principalmente en los recursos naturales. Se distinguen las áreas ocupadas por los habitantes, recursos de la flora y fauna, zonas de cultivos, construcción de infraestructura social, áreas problemáticas y en conflicto, limites, etc. Eventos o procesos que pueden llegar a convertirse en un riesgo para la comunidad. Incluyen riesgos ambientales, sanitarios y otros identificados por la comunidad. Los elementos de referencia pueden ser agua (ríos, quebradas, arroyos con sus nombres, pozos naturales y perforados, canales de riego, acueductos, sitios de toma de agua), vegetación (bosque natural, bosque secundario, matorrales, potreros, otros), parcelas con tipo de cultivo, tipo de suelos (fértiles - pobres), zonas frágiles y erosionadas, sitios de contaminación (lavado de vehículos, ropa, balneario, animales, desechos, etc.).</p> <p>Previamente se entrega a cada equipo papeles rojos en los cuales al finalizar el respectivo ejercicio escribirán en los papeles de color rojo las problemáticas que conocen de su comunidad que en los diferentes equipos puedan ser evidenciadas en una o varias dimensiones del territorio (socioeconómica, organizacional, productiva y ambiental). Cada equipo socializa el ejercicio realizado. Las problemáticas definidas por cada equipo serán pegadas por el facilitador en una cartelera dispuesta para tal fin en el lugar que corresponda a cada equipo de trabajo.</p> <p><b>Momento 2: Priorización de problemas:</b> Se inicia la actividad solicitando a los participantes que observen la cartelera donde fueron fijados los problemas identificados por cada grupo y después de hacer un análisis se priorizan 3 problemas centrales, sobre los cuales será elaborado el Árbol de Problemas. Una vez definido los tres problemas centrales junto con los participantes, se inicia la construcción del árbol de problemas que tiene como fin analizar los problemas identificados mediante el enfoque de causalidad, reconocer las causas del problema crítico y los efectos que se pueden generar. Se coloca en el lugar correspondiente en el árbol de problemas el problema central y se pregunta a los participantes causas de este, las cuales se van consignando, posteriormente efectos los cuales también se consignan en los papeles dispuestos para tal fin.</p> <p><b>Momento 3 Identificación de alternativas de solución para los problemas priorizados:</b> Con respecto a los tres problemas centrales y la definición de sus causas y efectos y teniendo en cuenta los componentes y actividades del proyecto a implementar entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la gobernanza del agua se define con los participantes las alternativas de solución las cuales serán desarrolladas con los recursos del proyecto en mención</p>						
<b>Número de participantes en la construcción del DRP</b>					32	
FASE 1: Identificación condiciones comunitarias actuales						
Componente Socioeconómico						
<p>El municipio de Apulo, se encuentra localizado al sur – occidente del Departamento de Cundinamarca, se encuentra a 400 msnm. El área rural del Municipio se divide en veintiocho (28) veredas que son: Naranjalito, Pantanos, Salcedo, Naranjal, Charcolargo, La Vega, Guacamayas, El Trueno, Cachimbulo, La Horqueta, Bejucal, San Vicente, El Palmar, La Ceiba, Guacáná, La Meseta, Socota, Palenque, El Copial, Las Quintas, Paloquemao, La Naveta, La Cumbre, Chontaduro, La Pita, El Parral, San Antonio y Santa Ana.</p> <p>En la construcción del DRP se vincularon 32 personas de la comunidad de la vereda Pantanos, junto con el representante legal de Asociación De Usuarios Del Acueducto Vereda Pantanos del Municipio de Apulo quienes por grupos de trabajo desarrollaron los tres momentos del DRP, así:</p> <p>La línea de tiempo se trabajó en dos periodos, 1951 a 2000 y 2001 a 2024, lo que permitió conocer y reflexionar frente a la transformación del territorio a nivel socioeconómico, organizacional, productivo y ambiental y concluir cómo estas transformaciones influyeron en el territorio. Se evidencia que</p>						

Entre el año 1951 al año 2000 los que lideraban y tomaban las decisiones eran los hombres, se incrementó la agricultura implementando cultivos de café y chocolate en la región, los pobladores tenían costumbres conservadoras, se relata que durante ese periodo alcanzaron a utilizar la tusa de la mazorca para lavar los dientes, en 1977 se fundó la Escuela de La Vereda Pantanos. En el ámbito organizacional la policía en el sector rural empezó a tener presencia, en 1978 se implementa la acción comunal y llega el SENA como sistema de aprendizaje para el sector rural

Para el periodo de 2001 a 2024 se destaca que las mujeres fortalecen su rol en la sociedad, permitiéndoles tomar decisiones y cambiar su estilo de vida a uno más independiente y empoderado. La población disminuye debido a la aparición de nuevas enfermedades y se tiene la percepción que los años de vida de las personas se acortan referente a otros periodos de tiempo, En cuanto a la educación se fortaleció la escuela rural de la Vereda Pantanos y se da la apertura al colegio rural ubicado en la vereda vecina de Naranjalito con grado hasta noveno de bachillerato, en el sector agropecuario se impulsa la producción avícola y siembra de cítricos, mango, plátano y otros alimentos, sin embargo hace falta tecnificar las labores producción y mantenimiento de cultivos, en este periodo se evidenció que se tiene que utilizar abono en los suelos debido a la pérdida de nutrientes en este, se evidencia que los precios no satisfacen al productor ya que se presentan muchos intermediarios que revenden los productos y al campesino pagan lo mínimo. En el ámbito ambiental, el deterioro en la calidad y la oferta del agua es significativa, debido a los cambios climáticos se secó un nacedero y se evidencia la problemática del abastecimiento de agua por falta de sistemas de almacenamiento para surtir a toda la población que a medida que pasa el tiempo aumenta.

CONTEXTO	1951 - 1977	1977 - 2000	2001 - 2024
CONTEXTO GENERAL	Inicio de la agricultura de café y chocolate en la región.	Inicio de la agricultura de café y chocolate en la región.	Inicio de la agricultura de café y chocolate en la región.
ORGANIZACIONAL	Inicio de la policía en el sector rural.	Inicio de la policía en el sector rural.	Inicio de la policía en el sector rural.
AMBIENTAL	Inicio de la deforestación y pérdida de biodiversidad.	Inicio de la deforestación y pérdida de biodiversidad.	Inicio de la deforestación y pérdida de biodiversidad.

Ilustración 1 Matriz Línea de tiempo



Ilustración 2 Mapa Parlante

El mapa parlante elaborado muestra la ubicación del nacedero Los Samanos, se describe su entorno destacando la construcción de la obra de captación conforme la resolución de la CAR, la vegetación que rodea la fuente hídrica que es propia de la región, se destacan las iniciativas comunitarias de conservación del nacedero que surte el acueducto veredal de Pantanos como son la Reforestación y el cercamiento de este cuerpo de agua para prevenir la contaminación y el acceso de animales y personas a este ecosistema estratégico para la comunidad.

**Componente Organizacional:**

ORGANIZACIÓN	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Asociación de Usuarios del Acueducto Vereda Pantanos	La eficiencia y el trabajo con proyectos ambientales y sociales.	Desarrollo de pago por falta de agua de almacenamiento.	Mejoramiento del sistema de captación y distribución.	Cambio climático (sequías extremas).
Junta de Acción Comunal Vereda Pantanos	Trabajo en comunidad y aplicación a proyectos comunitarios.	Compromiso de la comunidad - falta de oportunidades laborales y educativas.	Fortalecer necesidades de la comunidad por medio de proyectos sociales, ambientales y comunitarios territoriales.	

Ilustración 3 Matriz Organización comunitaria

De acuerdo con los resultados del DRP, las organizaciones existentes en el territorio son:

- Asociación de Usuarios Del Acueducto Vereda Pantanos
- Junta de Acción Comunal JAC vereda Pantanos

Los participantes trabajaron una matriz DOFA de cada una de las organizaciones listadas por ellos mismos, de lo cual se pudo concluir:

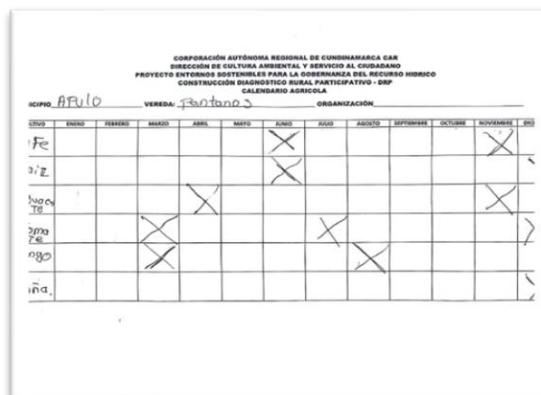
**Asociación de Usuarios del Acueducto vereda Pantanos:** Destacan dentro de sus **fortalezas** la eficiencia, el trabajo que desarrolla con proyectos ambientales y sociales. A nivel de **Oportunidades**, el mejoramiento del sistema de captación y distribución, fortaleciendo sistemas de almacenamiento por tanques. Con respecto a las **Debilidades**, en áreas muy pobladas se presenta desabastecimiento de agua por falta de sistemas de almacenamiento. Y como **Amenazas**, cambio climático, (sequías extremas).

**Junta de Acción Comunal Vereda Pantanos:** Destacaron como **Fortalezas** el trabajo con la comunidad y en la aplicación de proyectos

comunitarios. A nivel de **oportunidades** fortalecer las necesidades de la comunidad mediante proyectos sociales, ambientales y convocatorias territoriales. En cuanto a las **Debilidades** manifiestan existencia de vías de acceso inadecuadas, falta de compromiso de la comunidad. Falta de oportunidades laborales y educativas para los jóvenes. Finalmente, los participantes realizan un análisis frente al tema de la participación comunitaria concluyendo que la comunidad participa algunos proyectos, pero cuando es por el bien común todos salen a colaborar.

**Componente Productivo**

Al respecto del componente, los participantes elaboraron un calendario agrícola que les permitió definir los principales productos de la región como café, maíz, Aguacate, tomate, mango y caña. En cuanto al maíz los participantes manifiestan que se siembra en junio, en julio se abona, en agosto se deshiera, en septiembre se fumiga, en octubre se aporca, en noviembre se cosecha, se almacena y se comercializa. El café se cosecha dos veces al año siendo los meses de junio y noviembre los más productivos. El aguacate como cultivo permanente se cosecha dos veces al año siendo abril y noviembre, en cuanto al tomate se recoge la cosecha los meses de marzo, julio y diciembre. El mango que es la fruta predominante en el territorio se recolecta los meses de marzo y agosto el primer mes con un alto periodo de suministro y el otro bajo. La caña como cultivo transitorio la siembran una vez al año en el mes de diciembre. Sembrar es más costoso que adquirir productos, resaltando los costos de los insumos agrícolas, la falta de mano de obra para el mantenimiento y siembra de cultivos.



Actividad	FE	MA	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Café					X					X	
Maíz					X						
Aguacate			X							X	
Tomate			X					X			X
Mango			X					X			
Caña											X

Ilustración 4 Calendario Agrícola

### Componente Ambiental:

La fuente de la cual se toma el recurso hídrico es la quebrada la Apacual, de propiedad pública, En el sector rural se cuenta con acueducto rural en la vereda de Pantanos; la cobertura es parcial. En materia de medio ambiente las necesidades primordiales son la reforestación con especies nativas, la preservación de las cuencas y microcuencas, y una adecuada educación ambiental que nos lleve a un verdadero desarrollo sostenible. Los programas de reforestación que se han desarrollado no han dado prioridad a la preservación de las especies nativas lo que ha llevado a la proliferación de especies arbóreas que en lugar de mejorar las reservas acuíferas del municipio han llevado a que estas disminuyan o peor aún a que desaparezcan como se ha notado en algunos casos.



Ilustración 5 Mapa Ambiental

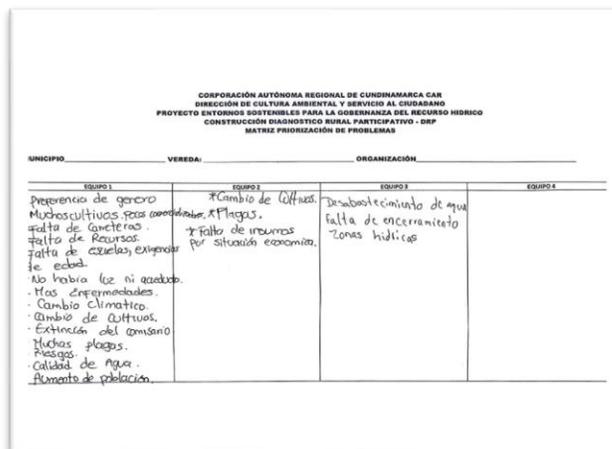
El municipio está situado dentro de la Sub-Cuencas del Río Apulo, con una extensión menor y dentro de las veredas de Naranjalito, Pantanos se encuentra la Microcuenca de la quebrada Apacual.

### FASE II: Identificación y priorización de necesidades

#### Identificación de problemas y necesidades:

Al trabajar cada uno de los componentes del territorio en la fase anterior, los grupos fueron identificando las problemáticas que en la cotidianidad evidencian por lo cual se realizó un listado de problemáticas identificadas así:

- ✓ Desabastecimiento de agua.
- ✓ Falta de cercado en zonas hídricas.
- ✓ Muchas Plagas en cultivos
- ✓ Inadecuada disposición de residuos solidos
- ✓ Cambio climático
- ✓ Desinterés de los jóvenes por conocer su territorio
- ✓ Descuido de fuentes hídricas
- ✓ En zonas no hay servicio de acueducto ni energía
- ✓ No hay mano de obra para trabajar en el campo
- ✓ Falta de recursos económicos
- ✓ Muchos cultivos, pocos comercializadores
- ✓ Deforestación
- ✓ Falta de carreteras
- ✓ Cambio de cultivos
- ✓ Aumento de población



UNICPIO	VEREDA	ORGANIZACIÓN	
GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
Preferencia de género Muchos cultivos por cosechar Falta de carreteras Falta de recursos Falta de casales, exigencia de agua No había luz ni azadón Mas enfermedades Cambio climático Extinción del ganado Muchas plagas Pescado Calidad de agua Aumento de población	*Cambio de Cultivos *Plagas *Falta de insumos por situación económica	Desabastecimiento de agua Falta de encerramiento Zonas hídricas	

Ilustración 6 Identificación de Problemas

### Organización de causalidad – Árbol de Problemas:

De acuerdo con la lista de problemas identificados en la actividad anterior, estos fueron organizados de manera que no se repitieran y con la participación de todos los grupos, fueron definidos los problemas a los cuales se les haría la relación causa efecto mediante el Árbol de Problemas. En esta construcción colectiva los problemas abordados mediante el Árbol de Problemas fueron el desabastecimiento de agua, el descuido y contaminación de fuentes hídricas. A cada uno de los problemas antes mencionados se les buscaron causas y efectos lo que permitió en el siguiente paso priorizar las problemáticas sobre las cuales serán planteadas las alternativas de acción que desde el proyecto Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la Gobernanza del agua se pueden intervenir.

### Priorización de problemas:

Teniendo en cuenta la realización del ejercicio anterior, los problemas priorizados son:

- ✓ Tala de árboles
- ✓ Falta de polinizadores, poca conciencia en la importancia para el ambiente
- ✓ Desabastecimiento de agua.
- ✓ Cacería
- ✓ Falta de encerramiento a zonas hídricas
- ✓ Contaminación de fumicidas y herbicidas
- ✓ Tratamientos de Aguas
- ✓ Desperdicio de Agua

- ✓ Falta de educación, reconocimiento del territorio y conciencia ambiental.

### FASE III: IDENTIFICACION DE SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS:

Las alternativas de acción propuestas de acuerdo con los componentes y actividades del proyecto Entornos sostenibles para la seguridad hídrica y la gobernanza del agua son:

- ✓ Enriquecimiento Forestal natural.
- ✓ Apicultura
- ✓ Instalación de Bebederos
- ✓ Instalación de tanques de almacenamiento de agua en puntos estratégicos, para asegurar el abastecimiento a todos los núcleos familiares.
- ✓ Aislamiento Protector con cerca tradicional en los Samanos.
- ✓ Enriquecimiento Forestal Protector, cerca viva en el sector los Samanos.
- ✓ Parcelas Agroforestales.
- ✓ Kit para monitoreo de fuentes hídricas.
- ✓ Conectividad forestal.

De manera transversal y de acuerdo con el enfoque de participación comunitaria que tiene el proyecto en mención, se propone la realización de las siguientes acciones:

- ✓ Articulación con proyectos de la CAR y otros para lograr entornos sostenibles
- ✓ Recorridos Ambientales para reconocimiento de flora y fauna
- ✓ Fortalecimiento a las Organizaciones Comunitarias de Base
- ✓ Acciones de participación comunitaria en el marco de la Educación Ambiental
- ✓ Acciones de conservación y propagación de especies nativas y emblemáticas

### PROYECCION FRENTE A LA PARTICIPACION EN EL PROYECTO

Se evidencia interés y disposición por parte de la comunidad de la vereda Pantanos que hacen parte de la Asociación de Usuarios de Acueducto Vereda Pantanos para participar en las diferentes acciones del proyecto, por lo cual es importante planear e informar a la comunidad respecto a la implementación de las actividades del proyecto.

### REGISTRO FOTOGRÁFICO





<b>CONTACTOS COMUNITARIOS PROYECTO</b>			
<b>ACTORES COMUNITARIOS (LIDERES -DUEÑOS DE PREDIOS)</b>			
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Cargo</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Correo electrónico</b>
Héctor Julio Laverde Triana	Presidente JAC	3143578805	jacveredapantano@gmail.com
Gustavo Alfonso Galvis Laverde	Presidente Asociación de Usuarios del Acueducto Vereda Pantanos	3106198932	
Esther Rozo Téllez	Secretaria JAC	3133090407	r-ehkse70@hotmail.com
Víctor Julio Ávila Cortes	Vicepresidente JAC	3123158694	
Carmen Suarez	Vicepresidente Asociación Acueducto	3118213456	

Nombre Clara Inés Rodríguez Moreno  
Profesión Trabajadora Social – Especialista en Gestión social y ambiental  
Número de contrato 1849 de 2024

V.b. Profesional Social