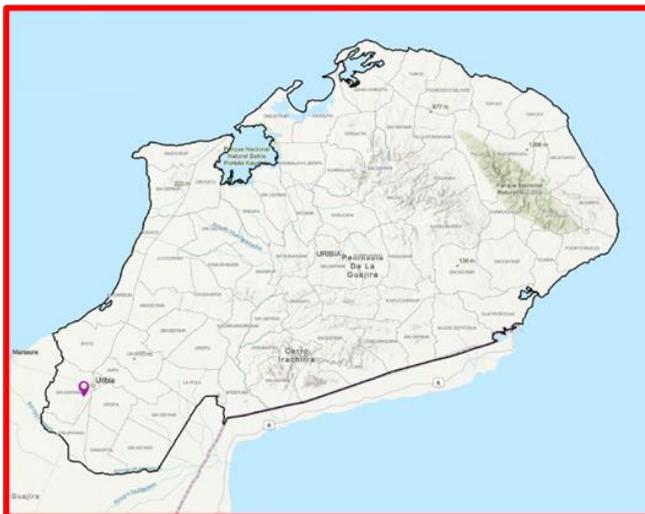


**Sistemas agroalimentarios agroecológicos: transición desde modelos agroalimentarios tradicionales en Rio de Oro (Cesar) y Uribia (La Guajira)**



**Uribia (La Guajira)**



**Rio de Oro (Cesar)**

<b>INVESTIGADOR RESPONSABLE</b>	ADRIANA TOFIÑO RIVERA Centro de Investigación Motilonia
<b>MUNICIPIOS DE INFLUENCIA</b>	Río de Oro (Cesar) Uribia (La Guajira)
<b>GENERALIDADES</b>	<b>HABITANTES (2025)</b> <b>Río de Oro:</b> 19.859 <b>Uribia:</b> 198.368 <b>Dibulla:</b> 47.487
	<b>VEREDAS</b> 65 Río de Oro 73 Uribia
	<b>Enfoque diferencial proyecto</b> Comunidades campesinas en el municipio de Río de Oro Pueblo indígena Wayuú en el municipio de Uribia
<b>DESCRIPCIÓN AGROCLIMÁTICA</b>	El municipio de <b>Uribia</b> abarca áreas de la Alta y Media Guajira, encontrándose rodeado por agua, debido a la característica peninsular del departamento. Esta condición hace que a escala local los vientos alisios del nordeste no depositen la humedad que trae desde el océano, repercutiendo directamente sobre las condiciones climáticas que tienen un carácter árido. El promedio máximo de precipitación se presenta en el mes de octubre ( $\approx 120$ mm), mientras la mínima se presenta en febrero ( $\approx 6$ mm). El promedio anual es de $\approx 500$ mm. Por su ubicación, el municipio de <b>Río de Oro</b> cuenta con una distribución bimodal de la precipitación con dos temporadas de lluvias (trimestres marzo a mayo, y septiembre a noviembre), una temporada de menores precipitaciones a mitad de año (entre junio y agosto), y una temporada seca a principio de año (entre diciembre y febrero). El promedio anual de lluvias es de $\approx 900$ mm.
<b>DESCRIPCIÓN EDÁFICA</b>	Los suelos en el municipio de <b>Uribia</b> presentan en su mayoría ordenes de los tipos Aridosol, Entisol e Inceptisol, con fertilidad entre muy baja y moderada. Generalmente son suelos entre bien a excesivamente drenados, con profundidad efectiva muy superficial, y pendientes entre el 0% - 20%. El municipio de <b>Río de Oro</b> presenta ordenes de suelos muy variados, con tipos de suelo como Alfisoles, Entisoles, Inceptisoles, Molisoles y Vertisoles. Algunas unidades cuentan con fertilidad muy baja hasta alta. Son suelos entre bien a excesivamente bien drenados, con profundidad

	efectiva superficial hasta muy profunda. Presenta pendiente entre 0% hasta más del 75%.
<b>DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA</b>	<p>El municipio de <b>Uribia</b> cuenta con ecosistemas de tipo xerofítico, desértico y en menor medida, con agroecosistemas que alternan entre espacios naturales y cultivos. Las coberturas dominantes son las áreas con vegetación herbácea y arbustiva y en menor medida los bosques, dado que cuenta con tres áreas protegidas: el Parque Nacional Natural – PNN Macuira y el PNN Bahía Portete – Kaurrele, más un Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Pastos Marinos Sawairu.</p> <p>En contraste, el municipio de <b>Río de Oro</b>, incrustado sobre la cordillera oriental, está dominado por agroecosistema predominantemente agrícola y ganadero en menor medida, vegetación natural secundaria y agroecosistema de mosaicos de pastos y espacios naturales, por lo que las coberturas dominantes son áreas con vegetación herbácea y arbustiva (por encima de un 90% de su área), y en menor medida, bosques de galería y pastos. En el territorio se reporta la Zona de Reserva Forestal Sanín Villa.</p>
<b>ZRC DE INFLUENCIA</b>	No aplica
<b>APPA</b>	No aplica
<b>TECAM</b>	No aplica
<b>ZOMAC</b>	Dibulla
<b>PDET</b>	Dibulla
<b>Zona de Reserva Forestal</b>	ZRF Sanín Villa en Río de Oro
<b>Núcleo de Reforma Agraria – RA</b>	Río de Oro

### ✓ Resumen ejecutivo del proyecto

En zonas de reserva campesina, ZOMAC y desiertos agroalimentarios como Río de Oro, Dibulla y Uribia se integra la evaluación de los genotipos élite de frijol común en proceso de registro en el proyecto financiado por KOLFACI, con matrices alimentarias de calidad en arreglos multiestrato, con el fin de generar estrategias de transición de los sistemas tradicionales hacia sistemas agroalimentarios agroecológicos. Estos nuevos genotipos de frijol con tolerancia al cambio climático permitirían la producción en zonas de reserva campesina durante los cuatro meses en los que las variedades locales como el rosado zaragoza son improductivas debido al efecto canícula que se presenta en la zona a partir de finales de junio. De igual forma, en condiciones de Uribia, aunque se presentan frijoles locales como el Guajirito (*Vigna unguiculata*), su productividad no permite el almacenamiento para la alimentación de la familia durante los periodos de baja

productividad. Es por esto, que se requiere la complementación de los recursos genéticos locales con variedades mejoradas que respondan a las condiciones ambientales limitantes y así garantizar la producción de alimento estable. El proyecto complementa la iniciativa *Bean obtaining varieties* de KOLFACI, al articular genotipos élite de fríjol para el cambio climático en arreglos multiestrato (agroforestal), manejo agroecológico y esquemas de selección participativa para generar modelos agroecológicos específicos basados en los resultados de la aplicación del instrumento IPPTA.

### ✓ Contexto del territorio

En el Caribe colombiano se presenta alta deficiencia en tecnologías de ladera para la producción hortícola (Cadena et al., 2012; Sanabria, 2017). Uno de los sistemas productivos más representativos en zona de ladera en el Caribe seco es el fríjol común (Rozo et al., 2018; Martínez et al., 2020). Los sistemas de producción con bajo impacto ambiental de fríjol en esa subregión requieren el desarrollo de sistemas agroalimentarios agroecológicos que respondan a las limitaciones de vulnerabilidad del suelo y demás constricciones bióticas y abióticas, propias de las zonas de vida en las que tradicionalmente se cultiva (CORPOICA, 2016). Estos sistemas agroalimentarios agroecológicos deberán considerar, -para la conservación del suelo y la sanidad del agroecosistema-, no solamente al cultivo de fríjol; también a los otros cultivos transitorios que se integran a la rotación a través del año en los mismos lotes de siembra, como tradicionalmente sucede con el cultivo de cebolla de bulbo (Martínez et al., 2020; Rozo et al., 2018; Páez et al., 2004). En este sentido se ha registrado en el nororiente del país que más del 80 % de los productores de cebolla de bulbo rotan con fríjol (Vergel et al., 2016).

Actualmente la producción hortícola se enfrenta a diversos problemas entre los que se destaca la desertificación en zonas cálidas, resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas (UNCCD, 2001). Específicamente, en el Caribe, se ubican varios departamentos colombianos con mayor grado de afectación por desertificación, Atlántico y Guajira con el 75% y Cesar 67% (Pava, 2011).

El Cesar, La Guajira y Atlántico comparten condiciones agroclimáticas similares orientado hacia bosque seco tropical donde la producción de hortalizas y fríjol está restringida a las zonas de alta afectación por los fenómenos climáticos (Ruiz y Pabón, 2013), altos índices de pobreza extrema (Marrugo et al., 2015), inseguridad alimentaria, deficiencia de micronutrientes (Lissbrant, 2015) y cultivares regionales susceptibles a enfermedades o de bajo rendimiento (Páez et al., 2004). Lo anterior, justifica la necesidad de desarrollar sistemas agroalimentarios agroecológicos para la producción estable de alimentos en zonas áridas (Páez et al., 2004). Algunos de estos enfoques lo constituyen los sistemas

agroforestales (Díaz, 2001) y los sistemas agroecológicos para las unidades agrícolas familiares (Fonseca et al., 2019).

Es así como en Río de oro, Uribe y Dibulla la producción familiar se enfrenta a grandes retos para la producción estable de alimentos, especialmente, proteína en matrices alimentarias de alta calidad como el frijol común *Phaseolus vulgaris* L (Roza et al., 2018).

### ✓ **Pilotos implementados**

<b>Río de Oro (Cesar)</b>	<b>Uribe (La Guajira)</b>	<b>Dibulla (La Guajira)</b>
<p><b>Cultivo principal:</b> cebollín</p> <p><b>Cultivos asociados:</b> frijol, pepino, cilantro, ahuyama, batata, yuca, caña, arracacha y papa</p> <p><b>Espacios de fortalecimiento de capacidades:</b></p> <p><b>Cultivo principal:</b> caña</p> <p><b>Cultivos asociados:</b> frijol, cebollín, yuca, batata y ahuyama</p>	<p><b>Cultivo principal:</b> Ganadería ovina – caprina</p> <p><b>Cultivos asociados:</b> cultivos diversificados con melón, ahuyama, yuca amarilla, frijoles, maíz, guandul, ají topito y plantas aromáticas.</p> <p><b>Servicios ecosistémicos:</b> promoción abejas nativas</p>	<p><b>Espacios de fortalecimiento de capacidades:</b></p> <p><b>Cultivo principal:</b> maíz y plátano</p> <p><b>Cultivos asociados:</b> frijol y yuca, batata y ahuyama</p> <p><b>Servicios ecosistémicos:</b> promoción abejas nativas</p>

### ✓ **Prácticas agroecológicas abordadas**

### Río de Oro (Cesar)

- Abejas nativas - protección de servicios ecosistémicos
- Bancos locales de semillas
- Aprovechamiento integral de la cosecha mediante transformación
- Análisis de suelo y plan de fertilización
- Elaboración de caldos minerales y bioles
- Prácticas de conservación del suelo de ladera
- Prácticas de conservación de semillas de calidad, promoción de circuitos cortos de comercialización

### Uribe (La Guajira)

- Implementación de sistemas agroforestales
- Adecuada disposición de residuos sólidos
- Elaboración de bioles y compost

## ✓ Resultados obtenidos

Comunidades indígenas 120

Comunidad afrocolombiana 70

Comunidades campesinas Veredas el Arado, El Gitano, El Salobre de Río de Oro: 60

Mujeres rurales 50

Hombres rurales 200

Asociaciones en Río de Oro: ASOFUACA y ASOGITANO

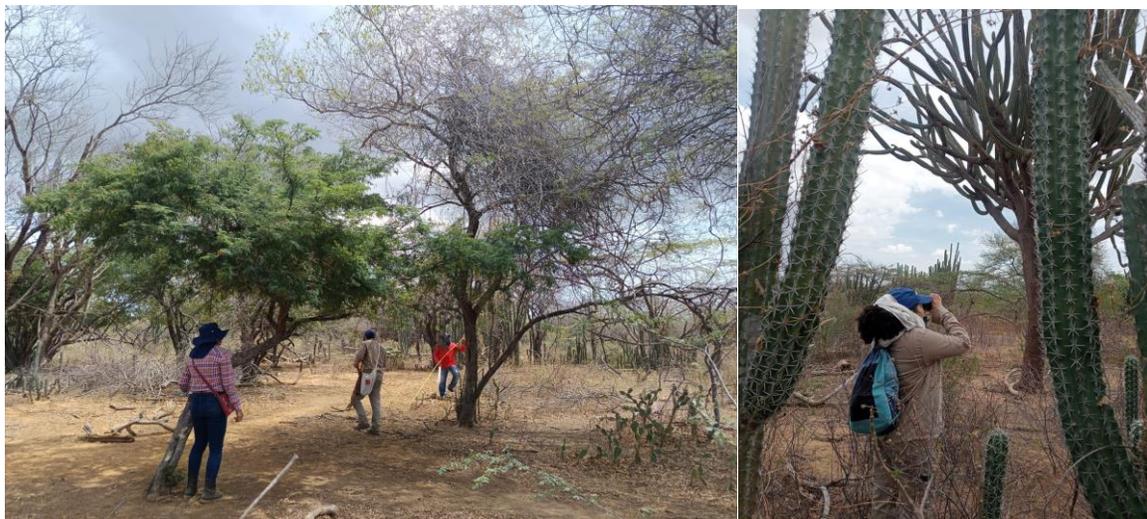
Consejo Comunitario AXE para los negros

Comunidad Wayuú Cadenachón, Comunidad Wayú Mekijanao

✓ **Fotos**



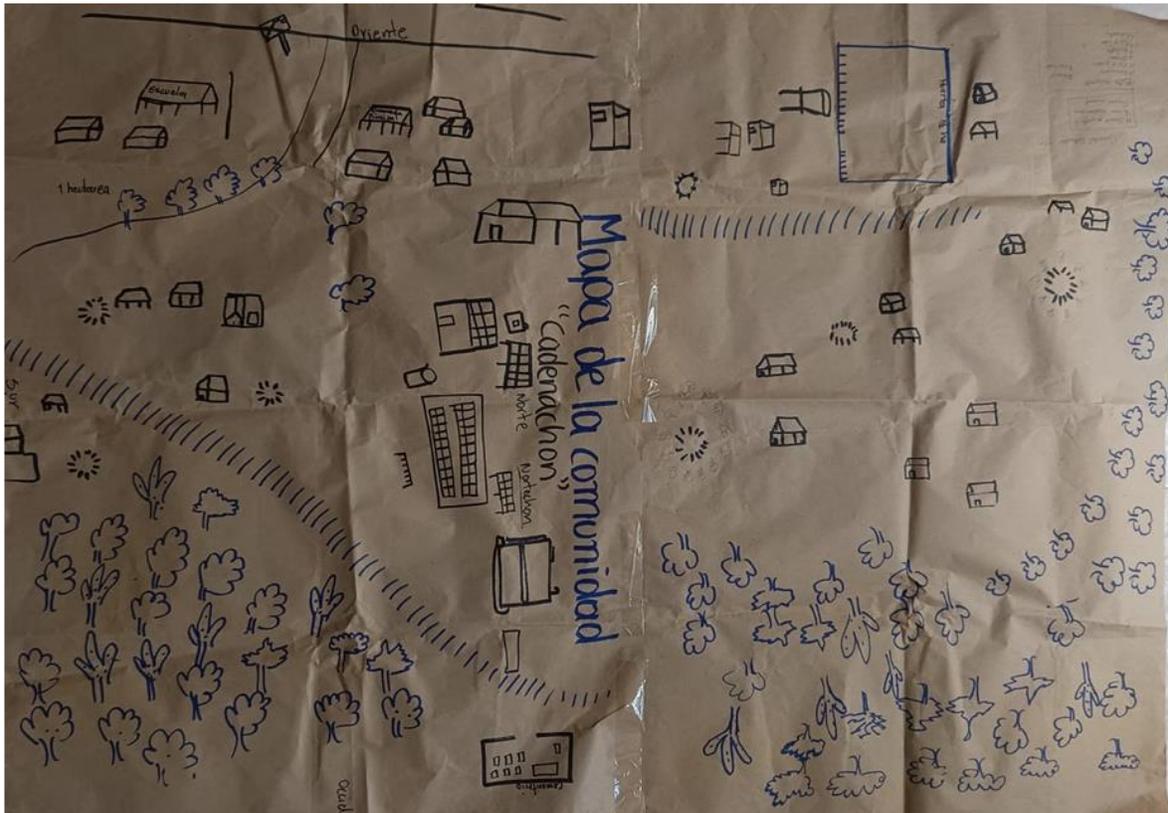
Comunidad Cadenachón en Uribe



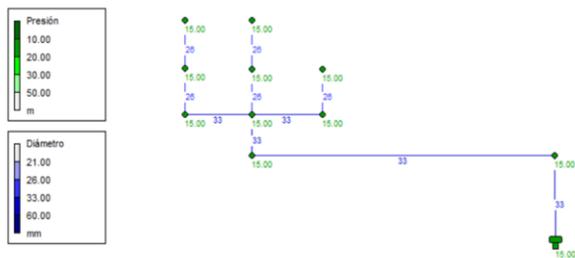
Medición de variables dasométricas para la caracterización florística de la cobertura arbórea en la comunidad Cadenachón



Elaboración del mapa participativo de la comunidad Cadenachón



Mapa de la comunidad Cadenachón



Solución de riego establecida en la huerta 2 de la comunidad Cadenachón



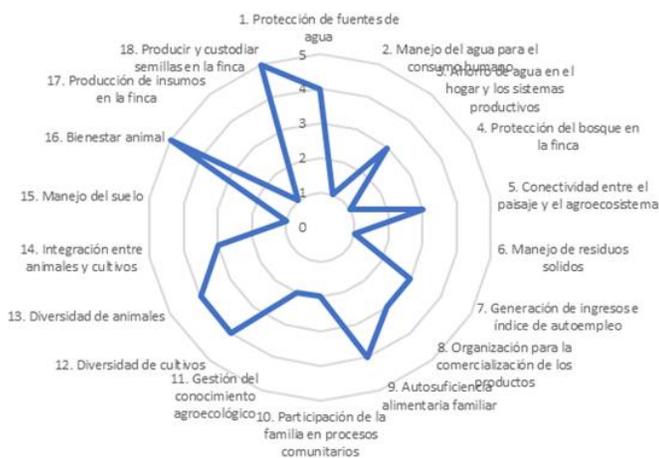
Codiseño de la huerta con la comunidad de Cadenachón



Fotografía Aérea de la huerta de la comunidad Cadenachón



**Aplicación IPPTA en comunidad Wayuú Mekijanao, Uribia, Alta Guajira**



**Diagrama Indicadores de sostenibilidad IPPTA en la comunidad indígena Wayuu Mekijanao, Alta Guajira**



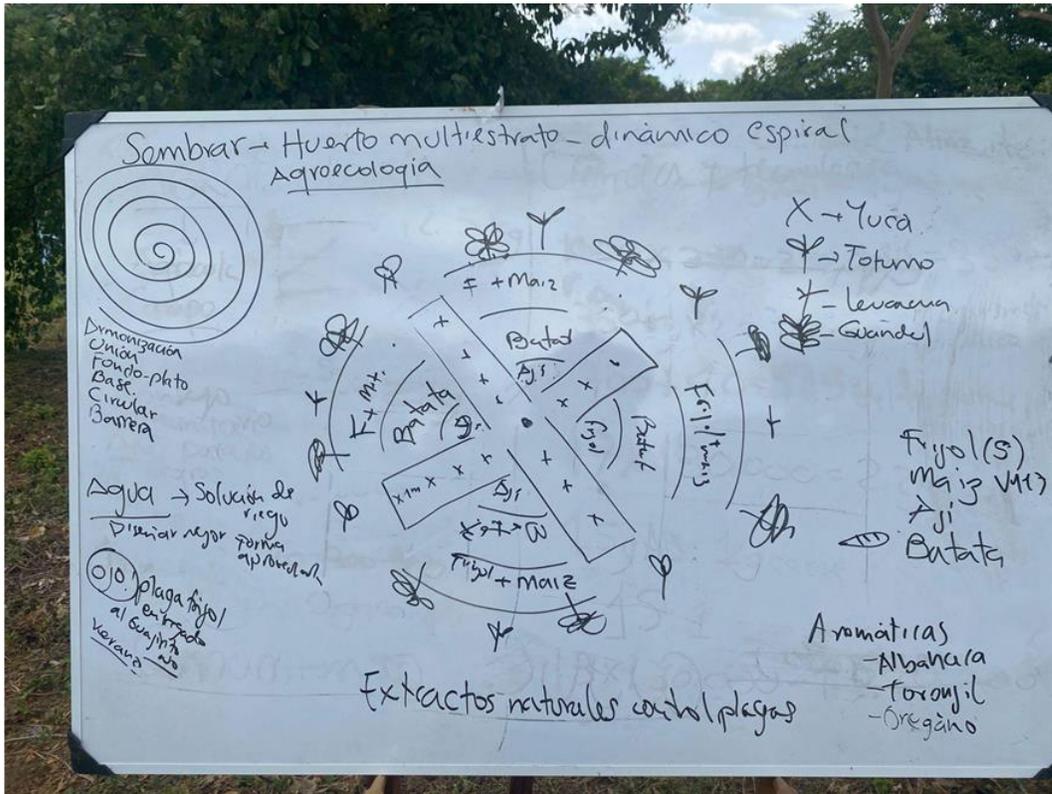
**Actualización en caña panelera pierna bella con dos asociaciones de Río de oro Cesar**



Capacitación en calidad de suelo en Río de Oro, Cesar



Levantamiento del IPPTA en Dibulla



Diseño participativo de la huerta en Dibulla



Establecimiento de la parcela multiestrato en Dibulla



Producción de yuca amarilla en Motilonia para entrega en Uribia, Dibulla y Río de Oro

✓ **Link a notas**

- 1) <https://x.com/SomosAGROSAVIA/status/1938249911579074834?t=RBm6dckB0Y4q9Wo5ELcZMg&s=08>
- 2) <https://x.com/SomosAGROSAVIA/status/1938250220338344137?t=9CeK2nS8nG5xDwUBXJsgA&s=08>
- 3) <https://x.com/SomosAGROSAVIA/status/1938250414589161841?t=clb1FA22MvMPdGk58vzfHg&s=08>
- 4) <https://x.com/SomosAGROSAVIA/status/1938250607220965692?t=GX9nzf4oOxkLRfPKPVTeDw&s=08>
- 5) [https://x.com/SomosAGROSAVIA/status/1938250995210883217?t=WC9UARt3t43EI\\_8ggypG1A&s=08](https://x.com/SomosAGROSAVIA/status/1938250995210883217?t=WC9UARt3t43EI_8ggypG1A&s=08)