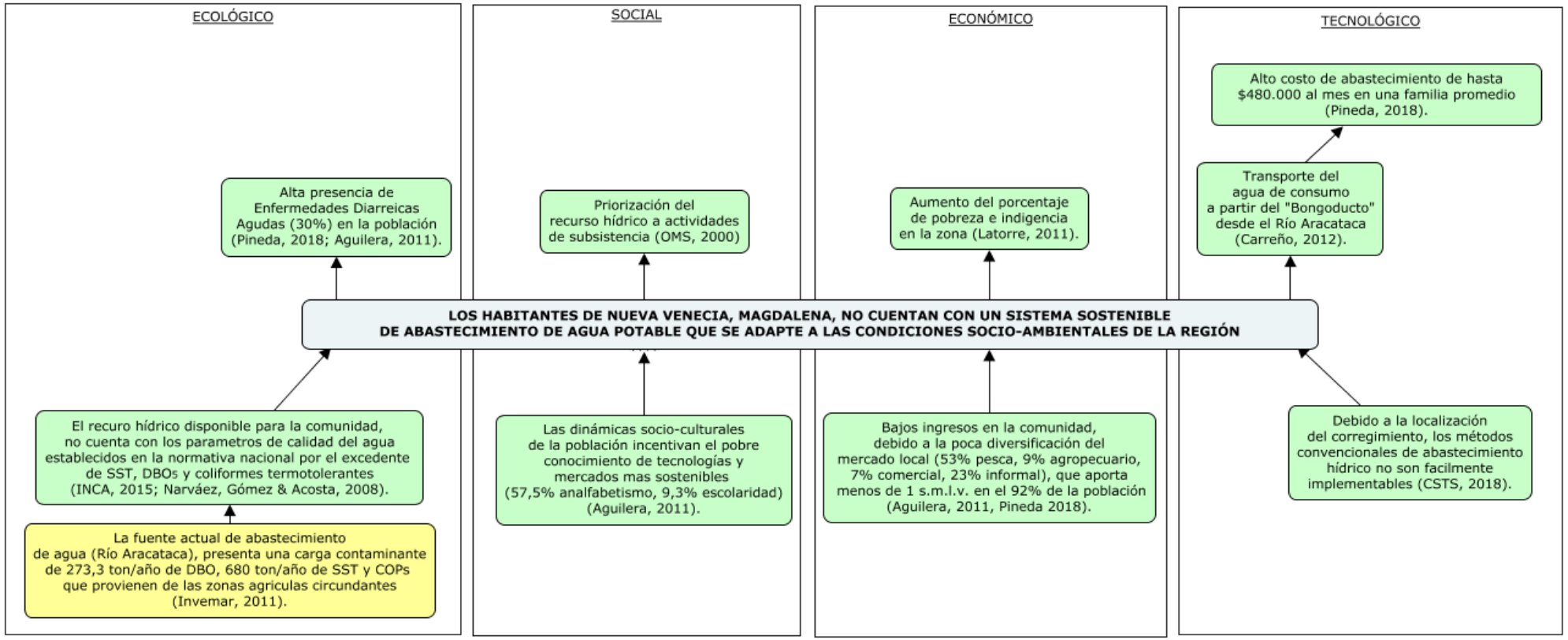
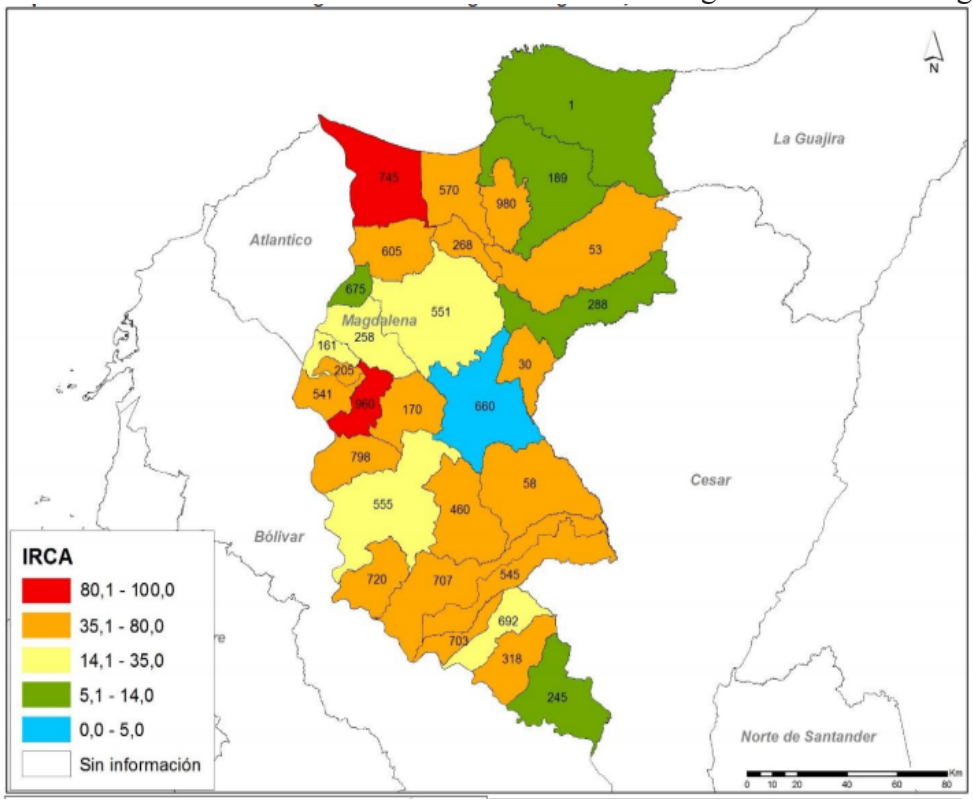
ANEXOS

Anexo 1. Árbol de problemas



Fuente: Autores

Anexo 2. Índice de Riesgo de Calidad del Agua para el departamento de Magdalena

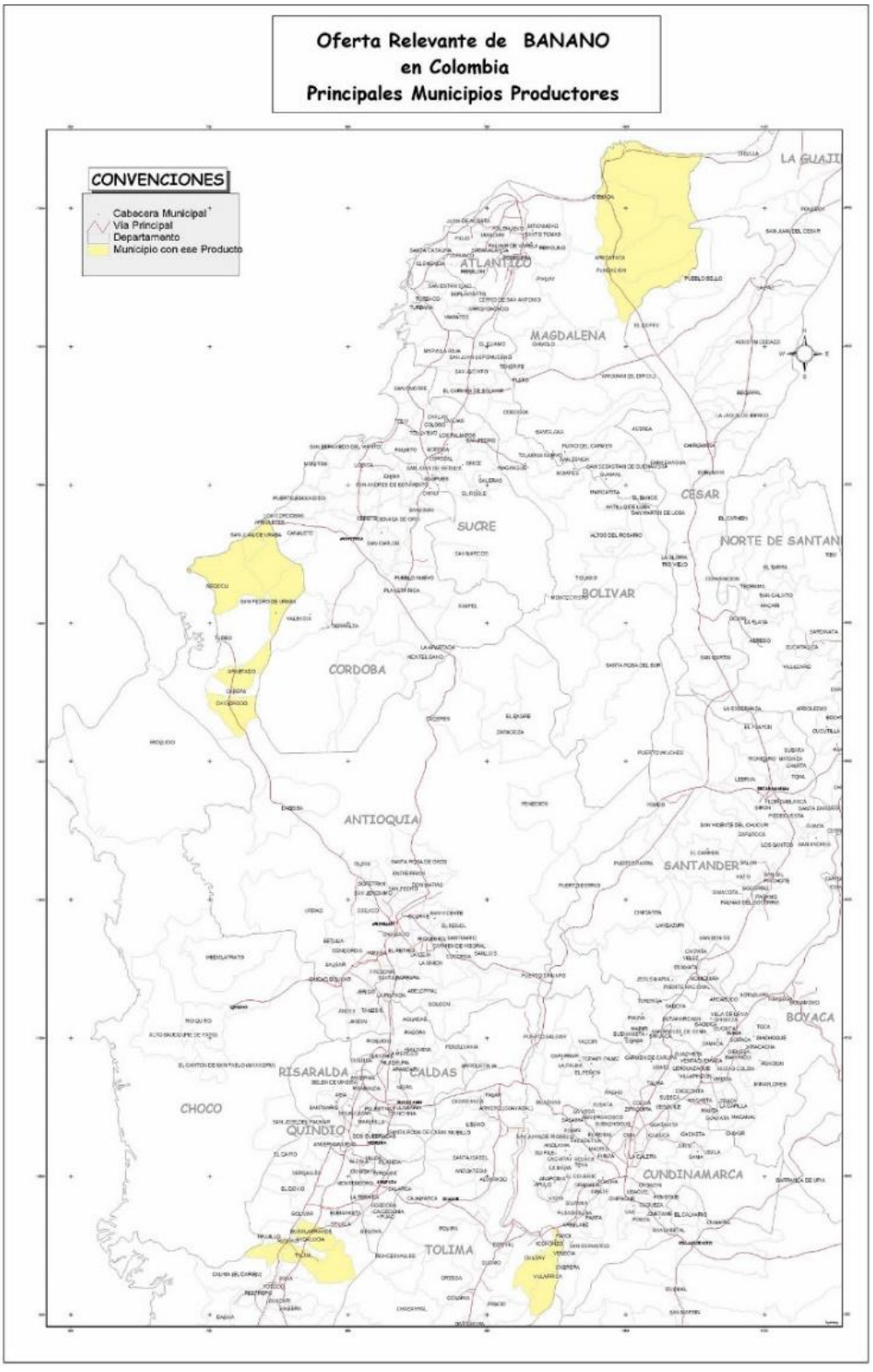


ID	Municipios	Numero de Muestras	IRCA (%)	Numero de muestras	IRCA (%) URBANO	Numero de muestras	IRCA (%) RURAL	No reporta zona
47	Magdalena	1229	35.54	1031	32.41	134	62.03	64
47001	Santa Marta	233	6.37	200	5.35	3	8.68	30
47030	Algarrobo	22	40.59	17	43.45			5
47053	Aracataca	35	58.65	35	58.65			0
47058	Ariguaní	15	45.66	8	45.48	7	45.87	0
47161	Cerro San Antonio	12	27.07	12	27.07			0
47170	Chivolo	24	41.46	24	41.46			0
47189	Ciénaga	99	6.02	94	6.15			5
47205	Concordia	16	65.06	6	35.25			10
47245	El Banco	34	5.20	34	5.20			0
47258	El Piñon	28	16.72	21	15.54	7	20.24	0
47268	El Retén	19	69.13	14	67.28	5	74.31	0
47288	Fundación	51	12.26	51	12.26			0
47318	Guamal	56	38.63	41	38.86	15	38.01	0
47460	Nueva Granada	14	71.86	2	63.04	12	73.33	0
47541	Pedraza	12	54.28	12	54.28			0
47545	Pijiño del Carmen	22	53.74	22	53.74			0
47551	Pivijay	60	29.90	60	29.90			0
47555	Plato	45	33.78	44	32.38			1
47570	Pueblo viejo	38	59.07	38	59.07			0
47605	Remolino	13	35.79					13
47660	Sabanas de San Angel	22	3.00	22	3.00			0
47675	Salamina	18	13.03	11	5.41	7	25.00	0
47692	San Sebastián de Buenavista	35	15.82	35	15.82			0
47703	San Zenón	8	69.80	8	69.80			0
47707	Santa Ana	93	72.01	40	65.62	53	76.83	0
47720	Santa Bárbara de Pinto	41	47.23	24	39.51	17	58.14	0
47745	Sitionuevo	45	96.76	45	96.76			0
47798	Tenerife	33	73.77	25	66.75	8	95.70	0
47960	Zapayán	10	96.07	10	96.07			0
47980	Zona Bananera	76	55.30	76	55.30			0

Convención de Colores					
Sin Riesgo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Inviable	No Reporta
0 – 5	5,1 – 14	14,1 – 35	35,1 – 80	80,1 - 100	

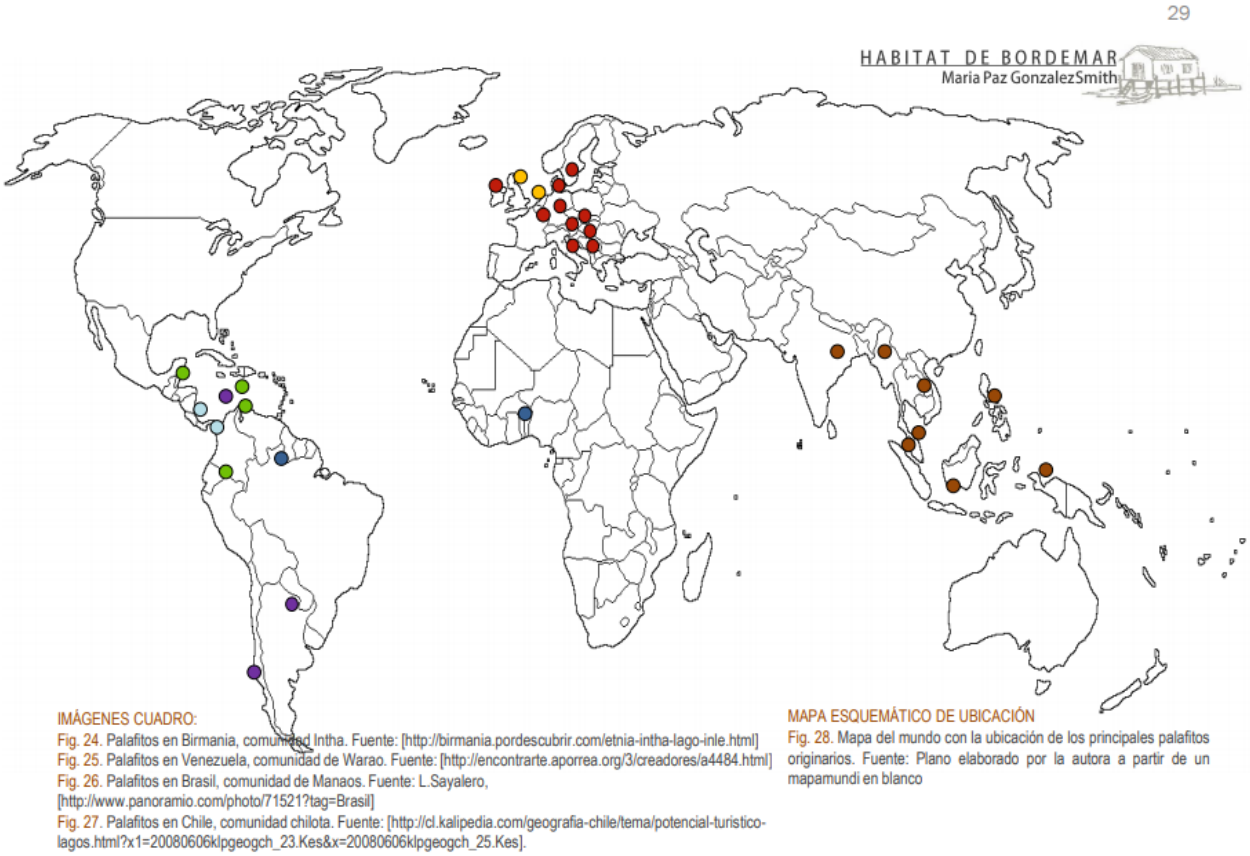
Fuente: (Informe nacional de calidad del agua para consumo humano, INCA 2015)

Anexo 3. Mapa de producción de Banano en Colombia



Fuente: (Santos, 2012).

Anexo 4. Palafitos alrededor del mundo



IMÁGENES CUADRO:
Fig. 24. Palafitos en Birmania, comunidad Intha. Fuente: [http://birmania.pordescubrir.com/etnia-intha-lago-inle.html]
Fig. 25. Palafitos en Venezuela, comunidad de Warao. Fuente: [http://encontrarte.aporrea.org/3/creadores/a4484.html]
Fig. 26. Palafitos en Brasil, comunidad de Manaos. Fuente: L.Sayalero, [http://www.panoramio.com/photo/71521?tag=Brasil]
Fig. 27. Palafitos en Chile, comunidad chilota. Fuente: [http://cl.kalipedia.com/geografia-chile/tema/potencial-turistico-lagos.html?x1=20080606klpgeogch_23.Kes&x=20080606klpgeogch_25.Kes].

MAPA ESQUEMÁTICO DE UBICACIÓN
Fig. 28. Mapa del mundo con la ubicación de los principales palafitos originarios. Fuente: Plano elaborado por la autora a partir de un mapamundi en blanco

PERIODO	LUGAR
Neolitico Milenio VIII al IV a.C	Austria Italia: Venecia Polonia Bosnia Herzegovina Dinamarca Italia: Río Sarno Islas Irlanda Islas Escocia Francia: Pirineos Alemania Lagos de Suiza
Edad Metales- Hierro Milenio IV al I a.C	Lago Ingle, Birmania Bahía de Singapur Camboya Indonesia Filipinas Malasia India Nueva Guinea
Medioevo Siglos V al XV d.C	Inglaterra Bélgica
Siglo XV	Venezuela, Lago Maracaibo Venezuela, Sinamaica Perú, Iquitos Honduras, Isla Roatán
Siglo XVII	Colombia, mar Pacífico Panamá, río Chagres
Siglo XVIII	Ganvié, Lago Nukué Brasil, Manaos
Siglo XIX	Colombia, mar Caribe Chile, Isla Grande de Chiloé Argentina, Delta del Tigre, río Paraná

Fuente: (González Smith, 2013)

Anexo 5. Cronograma de visita de campo

<table>
<tr><td>Horas</td><td>7/Diciembre/2018</td><td>8/Diciembre/2018</td><td>9/Diciembre/2018</td></tr>
<tr><td>7:00-8:00</td><td rowspan="2">Transporte a la zona bananera</td><td rowspan="2">Transporte a Nueva Venecia</td><td></td></tr>
<tr><td>8:00-9:00</td><td rowspan="2">Visita al punto de captación de agua del “Bongoducto”</td></tr>
<tr><td>9:00-10:00</td><td rowspan="2">Entrevista con Coobamag</td><td rowspan="5">Aplicación de encuestas, entrevistas y socialización del proyecto</td></tr>
<tr><td>10:00-11:00</td><td rowspan="2">Toma de muestras hídricas</td></tr>
<tr><td>11:00-12:00</td><td>Entrevista con agricultores</td></tr>
<tr><td>12:00-13:00</td><td rowspan="2">Toma de muestras de fibra de banano</td><td rowspan="5">Retorno a Santa Marta</td></tr>
<tr><td>13:00-14:00</td></tr>
<tr><td>14:00-15:00</td><td rowspan="2">Visita al centro de acopio en Sevilla (Zona Bananera)</td></tr>
<tr><td>15:00-16:00</td><td>Visita a los reservorios de agua</td></tr>
<tr><td>16:00-17:00</td><td rowspan="2">Toma de muestras de PEBD</td><td rowspan="2">Visita al centro de acopio de Residuos Solidos</td></tr>
<tr><td>17:00-18:00</td></tr>
<tr><td colspan="4">* Todas las actividades contienen registro fotográfico y organización de la información recolectada</td></tr>
</table>

Fuente: Autores

Anexo 6. Entrevista semiestructurada

Las siguientes preguntas se realizan bajo el marco de un proyecto de investigación del Programa de ingeniería Ambiental de la Universidad el Bosque y tienen fines netamente académicos, se divide en tres aspectos fundamentales, social; económico y ecológico.

Social	
1.	¿Cuál es la principal problemática que presenta la comunidad?
2.	¿Usted considera el recurso hídrico como una problemática que perjudica a todos los habitantes de Nueva Venecia?
3.	¿Afecta el recurso hídrico en la salud de los habitantes?
4.	De acuerdo con lo anterior ¿Considera que se debe implementar un nuevo método de captación de agua?
5.	De acuerdo con lo anterior ¿Qué método considera adecuado o cual implementaran los habitantes de Nueva Venecia?
6.	¿El sistema de adquisición logra cumplir con la demanda diaria del recurso?
7.	¿Qué tipo de tratamiento usan para la purificación del agua?
8.	¿Se ha presentado algún conflicto social por el recurso hídrico?
9.	¿Ahorita con el desarrollo turístico en la zona, no considera adecuado establecer un mecanismo de abastecimiento de agua potable?
10.	¿Considera que Nueva Venecia es tenido en cuenta en las decisiones tomadas a nivel nacionales?
11.	De acuerdo a lo anterior ¿Qué entidades públicas o privadas han desarrollado proyectos en la zona?
12.	¿De qué manera hacen la recolección del agua? ¿tienen una demanda de combustible considerable?
13.	¿De qué forma abastecen el "Bongoducto" de agua?
Ecológico	
1.	¿Cuál es la causa principal de la mala calidad del agua?
2.	¿cómo cree que afecta las condiciones climáticas de Nueva Venecia al mecanismo de captación de agua potable?
3.	¿De qué manera los materiales usados para la construcción del "Bongoducto" perjudica en el recurso hídrico?
Económico	
1.	¿cuánto gastan diariamente para el abastecimiento de agua en una vivienda?
2.	¿Cuáles son los ingresos que tiene para el abastecimiento de agua?

Fuente: Autores

Anexo 7. Formato de encuestas estructuradas.

Las siguientes preguntas se realizan bajo el marco de un proyecto de investigación del Programa de ingeniería Ambiental de la Universidad el Bosque y tienen fines netamente académicos.

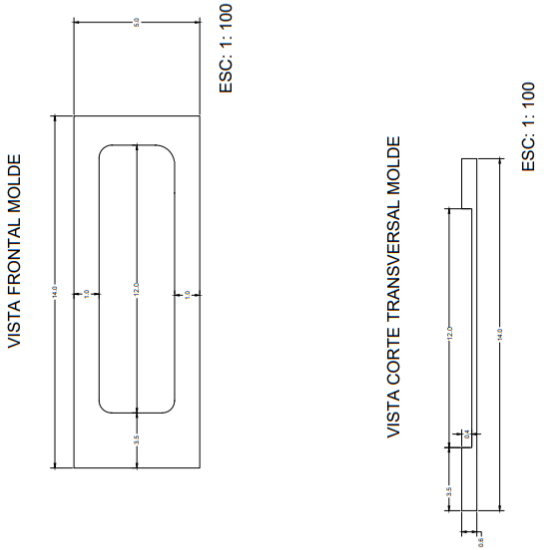
Encuestas dirigidas a los habitantes de Nueva Venecia, Magdalena.

Instrucciones: De acuerdo con el enunciado de la pregunta, marque con una X a lado derecho de la respuesta que sea correcta o se encuentre dentro del rango que considere. Para las preguntas abiertas por favor contestar de forma breve.

Fecha	
Nombre completo	
Género	Masculino __ Femenino __
Diagnóstico Social	
1. ¿Cuál considera usted que es la principal problemática en Nueva Venecia?	Recurso hídrico __
	Salud __
	Recurso pesquero __
	Otro, Cuál?
2. ¿Piensa que usted cuenta con acceso a agua potable de calidad?	SI __
	NO__
3. ¿A partir de qué mecanismo obtiene el agua para el consumo diario?	Bongoducto __
	Directamente de la Ciénaga __
	Agua Lluvia __
	Otro, Cuál?
4. A partir de la pregunta anterior, ¿Considera usted que el consumo de esta agua perjudica de algún modo su salud?	SI __
	NO __
5. ¿Cuántas personas viven aproximadamente en la casa?	2 personas __
	3 personas __
	4 personas __
	5 o más personas __
6. ¿A partir de que mecanismo obtiene el agua para la demanda diaria? (lavar platos, ropa aseo rutinario en la vivienda)	Bongoducto __
	Directamente de la Ciénaga __
	Agua Lluvia __
	Otro, Cuál?
7. ¿Cree usted que la recolección de agua lluvia es una alternativa eficaz para el abastecimiento de agua en su comunidad?	SI __
	NO __
Diagnóstico Económico	
8. ¿Cuánto invierte diariamente en el abastecimiento hídrico?	$1.000 __
	$2.000 __
	$3.000 __
	$4.000 o más __
Diagnóstico Económico	
9. ¿Consideraría que la actividad de la zona bananera perjudica la calidad del agua de la ciénaga?	SI __
	NO __

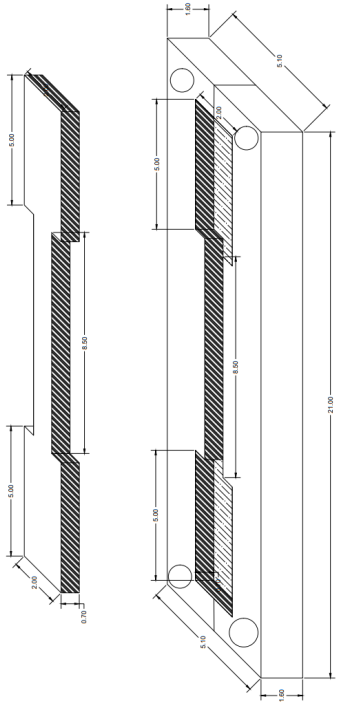
Fuente: Autores

Anexo 8. Molde laminar de 12x2x0,4cm.



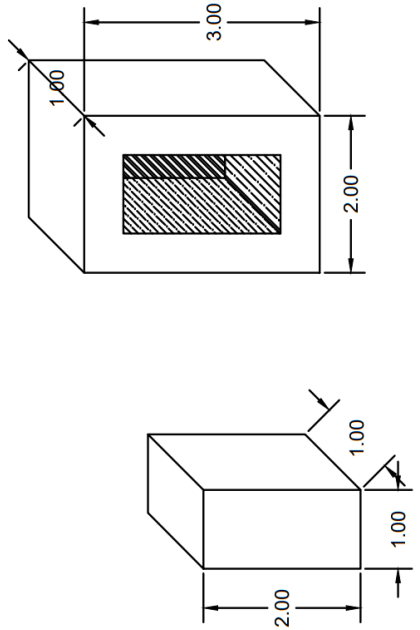
Fuente: Autores

Anexo 9. Molde de torsión 13,5x2x0,7cm.



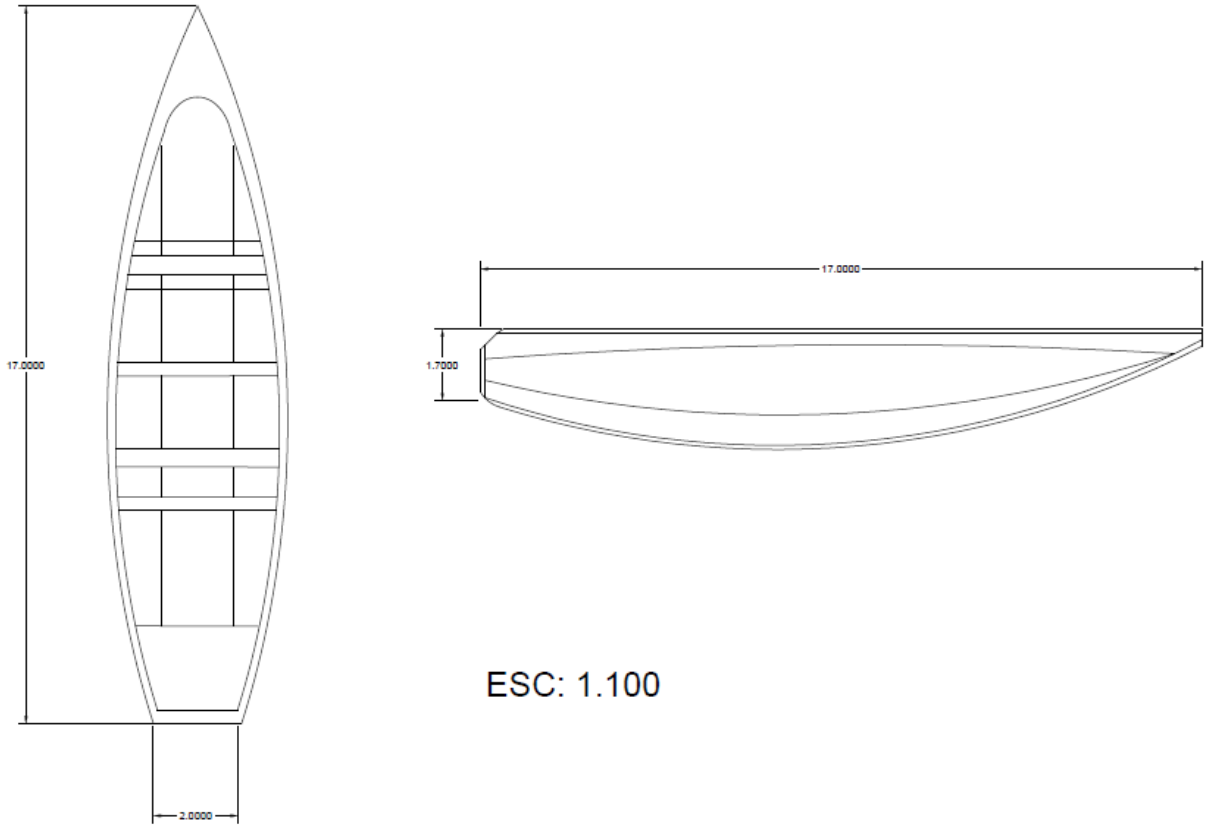
Fuente: Autores

Anexo 10. Molde de compresión 1x1x2 cm.



Fuente: Autores

Anexo 11. Bongoducto



Fuente: Autores

Anexo 12. Entrevista a Giovanni Rodríguez

Entrevista realizada al comisario de Nueva Venecia Giovanni Rodríguez. Busca establecer una adecuada relación entre los habitantes de la zona y así mismo pretende demostrar que Nueva Venecia cuenta con una problemática considerable con respecto al agua potable. Esta comunicación duro 15:00 minutos.

Entrevistador: ¿Cuál es el nombre real del pueblo?
Entrevistado: Resulta y pasa que el pueblo se llama Nueva Venecia, pero entre comillas Morro por que no se quiere perder el primer nombre que fue Morro. Este nombre fue otorgado por un general y luego de eso un nativo de acá al ver que era parecido a Venecia de otro país entonces le coloco el nombre Nueva Venecia.
Entrevistador: ¿Es reconocida a nivel mundial?
Entrevistado: Actualmente, está siendo reconocida a nivel mundial. Tanto así que se está desarrollando diferentes actividades para que sea un centro turístico por lo que viene una variedad de extranjeros. Pero aun el pueblo no ha explotado eso de la mejor forma.
Entrevistador: ¿por qué aún no lo hace?
Entrevistado: porque aún falta especialización, gente que se prepare en la cosa. Desarrollo de artesanías manuela y así mismo incentivar a las personas a brindarles un paquete completo de las comunidades que tiene el pueblo. Por otro lado, algunas personas solamente van de paso por que solamente están interesados en tomar las respectivas fotos y conocer las características mínimas del pueblo. "Es como llegar yo a su casa entrar a los cuartos e irme para atrás". Debido a esto la gente dice, si viene al pueblo, se esperaría que la gente consuma algo del pueblo.
Entrevistador: ¿pero la gente que viene, suele hacer las visitas muy temprano?
Entrevistado: Sí, pero hay dos tipos de turismo uno que es cuando la gente suele hacer un recorrido dentro del pueblo, pero la gente que hace un recorrido suele pagarle a la persona de la lancha, a veces almorzar en el pueblo y puedo regresar. Pero hay otra gente que solamente hacen el recorrido toman las respectivas fotos y solamente te pagan a la persona de la lancha y se van.
Entrevistador: ¿qué tipo de problemas evidencia la comunidad?
Entrevistado: problemas de tipo sociales, en los que llegan quejas por que una persona no le pagó a la otra persona, por peleas, cuando un grupo de pelaos tienen problemas en el colegio.
Entrevistador: ¿cuántos habitantes tiene Nueva Venecia?
Entrevistado:3000-4000 habitantes aproximadamente.
Entrevistador: ¿cuántas casa aproximadamente?
Entrevistado: cuenta con 400 casa más o menos.
Entrevistador: ¿qué pasa con el caño aguas negras?
Entrevistado: Aguas negras es un brazo que viene directamente del rio magdalena y desemboca en la ciénaga de pajarales. Hay una sedimentación considerable pero aun así Corpamag está haciendo una intervención. Pero hemos estado un poco inconformes porque están cavando en donde no se debe.
Entrevistador: ¿aquí no hay un interventor o representante de Corpamag?
Entrevistado: No, ellos vienen directamente de Santa Marta a realizar sus respectivos análisis y así mismo a hablar con la comunidad y así mismo se regresan. Ningún entidad pública o privada cuenta con una oficina dentro de Nueva Venecia.
Entrevistador: ¿cuentan con servicio de salud?
Entrevistado: Sí, pero es muy deficiente porque solamente contamos con médicos dos días a la semana y en los ¿otros 5 días? Los médicos suelen venir solamente por ratos, solamente vienen en la mañana y se van al medio día.
Entrevistador: ¿Entonces no cuenta con un médico de planta?
Entrevistado: No.
Entrevistador: ¿Sitio nuevo, no les manda practicantes?
Entrevistado: No.
Entrevistador: ¿quién donó la cancha de futbol?
Entrevistado: Esa cancha fue donada por falcao y de lunes a viernes trabaja una fundación con los niños y de resto juegan los pelados.
Entrevistador: ¿qué características tiene el agua?
Entrevistado: Esta es agua dulce y la gente no usa el agua para tomar por que se realizan todos los vertimientos son de forma directa "todo va abajo". Entonces prefieren ir a cogerla conde hay corriente por que no llega nada. Acá Todos los vertimientos van directamente al agua.
Entrevistador: directo, ¿sabes si alguna casa tiene algún tipo de pozo séptico?
Entrevistado: No, ninguna casa. La gobernación está haciendo ese proyecto para ponerle saneamiento básico a cada una de las casas. Algunas casas tienen ahorita letrina.
Entrevistador: Pero leímos, que las casas tenían una tapa corrediza. ¿Es verdad?
Entrevistado: Si, es que todas las casas están así, pero ha venido la gente revolucionando con una mayor educación y se han instalado un tipo de baño común pero aun así se han hecho los vertimientos de forma directa. Como quien dice una "mujer maluca, maquillándose"
Entrevistador: ¿algunas casas son bien lindas no?
Entrevistado: Si, y aparte contamos con un museo que cuenta con una variedad recursos básicos aparte de todo tiene una celaduría. Así mismo cuando se saca un material, se requiere de llenar un formato que se denomina como el "Acta de entrega"
Entrevistador: ¿cuántos palafitos hay?

Entrevistado: contábamos con tres palafitos, pero luego de unas problemáticas de lluvia e inundaciones, quedan solamente 2 palafitos.
Entrevistador: ¿cuentan con muchos analfabetos?
Entrevistado: Sí, pero ahorita estamos intentando incentivar a la gente para que estudie.
Entrevistador: ¿qué tal la violencia en la zona?
Entrevistado: No, no contamos con violencia. Esta zona es como un respiro ante la inseguridad. La violencia que hubo en la zona, vino a raíz de un grupo que entro por parte de la guerrilla, pero solamente venía a abastecerse mientras que en los otros pueblos venían a abastecerse y a llevarse a los niños.
Entrevistador: ¿hay presencia por las entidades públicas o privadas?
Entrevistado: Si, por ejemplo, mañana hay una repartición de materiales y de zapatos para los niños.
Entrevistador: ¿cuánta gente estudia en el colegio?
Entrevistado: hay casi 800 niños, por qué viene gente de Buenavista porque no tiene bachillerato, solamente tienen primaria hasta 5. Entonces este año por ejemplo vinieron 12 y el otro año van a venir aún más.
Entrevistador: ¿cuentan con profesores todos los días?
Entrevistado: Hay algunos profesores, que son de acá y otras veces vienen de otro lado para dictarles clase a los estudiantes.

Anexo 13. Entrevista a Temy Meléndez

Entrevista realizada al líder de la comunidad de Nueva Venecia Temy Meléndez, debido a que evidenció el conflicto armado que se vivió en la zona, es líder social y pescador. Esta comunicación duró 45:00 minutos.
Entrevistador: ¿Cuánto tiempo lleva el alcalde en la zona?
Entrevistado: El lleva 16 años en la administración y aún no se ha visto nada.
Entrevistador: ¿Qué tipo de proyectos se han mencionado para hacer?
Entrevistado: Aquí han venido los de guardabosques y lo primero que mencionan es el agua potable y esa agua potable en la zona de magdalena no se tiene en cuenta y luego vino familias en su tierra otro programa del estado, en donde uno no sabe cuál es el monto del proyecto. Nadie sabe cuál es el monto del proyecto.
Entrevistador: Entonces ¿el estado hace presencia de vez en cuando?
Entrevistado: Si, pero en si el estado tiene esto olvidado y no les hacen seguimiento a los proyectos. Nosotros estamos acá olvidados. Aquí se han visto una variedad de proyectos que la gente menciona, pero a la final en nada terminan. “Puro tilín tilín y nada de paleta”
Entrevistador: Si, nadie llega aquí directamente a mencionar esto se va a hacer esto y contando con estos ingresos.
Entrevistado: Ya la cuestión del turismo, no sé cuántos millones hay, pero mira lo que han puesto hay; solamente tiene tres espolones puestos ahí.
Entrevistador: si es que todavía no han hecho nada
Entrevistado: ya llevan dos años y solamente han puesto 3 espolones. Además, mencionan que van a meter agua potable pero no tengo ni idea en donde la irán a meter.
Entrevistador: lo que nosotros hemos escuchado es que en el caño aguas negras se va a tomar el agua y lo van a bombear hasta Nueva Venecia
Entrevistado: Compadre yo le digo algo que sí pasó. Cuando vino el señor Luis garabito que vino de la frontera de España el señor tuvo el sitio de donde se iba a poner un tanque elevado y desde la bocatoma de aguas negras bombearlo hacia el tanque y de los tanques por medio de una tubería llegaba el agua potable a la alberca en donde los Venecianos iban a adquirir el agua potable. Ese señor desapareció en el 2000 cuando pasó lo que pasó acá.
Entrevistador: ¿Qué pasó con ese proyecto que mencionas?
Entrevistado: Ese proyecto quedó en la gobernación apartados con un señor alcalde que se llamaba José Manuel Gómez Meléndez. Pero bueno eso es lo que pasa con la mayoría de los proyectos porque estamos descentralizados del estado que no hacen seguimiento a los proyectos.
Entrevistador: ¿Qué ha pasado con los últimos proyectos?
Entrevistado: Aquí todos los proyectos cuando dicen que se han terminado; todo se terminan yendo en refrigerios y paseo por parte de las personas que vienen a mencionar la idea del proyecto. Aquí no hacen nada. No le digo que acá hay una casa azul esa disque la casa del museo, esa casa fue hecha por 430 familias
Entrevistador: ¿en serio? Yo pensé que eso fue hecho por parte del estado.
Entrevistado: No, eso fue hecho por 430 familias que Vivían en la zona y el alcalde lo adoptó de 30 sillas, un video vine, una planta y el techo. Pero vea esa zona puede servir para un aula escolar porque hay niños que están amontonados en un aula porque hay profesores que tiene 43 niños, pero la alcaldía no tiene en cuenta eso aún.
Entrevistador: en cuanto al tema de las basuras el centro de acopio está desorganizado

Entrevistado: lo que paso con lo del centro de acopio es que la alcaldía la compro, pero cuando van a llenar la basura en vez de llevarlos en los sacos porque uno le entrega las bolsas a la gente, la gente lo tira. Pero la alcaldía se encarga de contratar a un par de canoas que vienen de vez en cuando para recoger la basura del centro de acopio y llevársela, pero ahorita ese contrato con la alcaldía de sitio nuevo con ciénaga se venció. Pero ahorita se llevaron 3 canoas con basura para ciénaga.
Entrevistador: ¿Esto ha reducido el número de basuras que se ven en la zona de Nueva Venecia?
Entrevistado: Claro, se ha visto reducido la presencia de residuos en la ciénaga.
Entrevistador: ¿A si?, antes había más
Entrevistado: ¡Claro!, no todo, pero si se ha reducido un poco, no todo porque aun la gente no tiene conciencia de las basuras y bota todo a la ciénaga.
Entrevistador: ¿qué le falta a este centro de acopio para que funcione bien?
Entrevistado: lo que le falta eso un celador para que esté verificando cuando lleven la basura que sea en sus respectivas bolsas y que aparte se coloque en donde es. Porque antes uno pasaba casa en casa recogiendo, la gente lo entregaba en las bolsas, pero ahora como no se recoge la vente solamente la bota en la ciénaga.
Entrevistador: A mí me comentaron que de vez en cuando la quema, ¿eso es cierto?
Entrevistado: No, si la quemara fuese una de las mejores cosas, ¡pero no! El problema es que lo echan de forma directa a la ciénaga. Usted sabe que nosotros los humanos somos perversos y tenaz que no sedamos así tan fácil. Este pueblo está mostrando el egoísmo y la venganza por parte de la gente. Esto ha sido una problemática diariamente, nosotros no hemos tenido el apoyo por parte del estado de una forma considerable.
Entrevistador: Finalmente, que puedes mencionar sobre el tema de las letrinas y los baños porque nosotros como hemos visto y mucha gente nos ha dicho que se tira directamente en la ciénaga. ¿Existe alguna medida ante este tema o ya lo dejaron de ver como un problema?
Entrevistado: La cosa de las letrinas acá iban a modificar con el desarrollo de un proyecto, pero en momento en que llegaron los grupos armados, ese proyecto se estancó. Y hay muchos líderes que tiene conocimiento por las cosas, pero aun así guardamos respeto para la salud de uno.
Entrevistador: ¿Ustedes dirían que si no hubiese sido por los grupos armado este pueblo hubiese progresado de otra forma?
Entrevistado: Claro, este pueblo hubiese cambiado muchísimo como Buenavista porque nosotros ya estábamos más relacionados con el estado por que ya se veían varios proyectos que hacia parte Nueva Venecia y hacía presencia el ministro de ambiente. Cuando entraron los grupos esto acá se puso muy difícil porque de milagro la población está acá. Ósea nosotros estamos acá por amor al pueblo y arraigo.
Entrevistador: ¿El pueblo, retorno con presencia del estado?
Entrevistado: No, el pueblo retorno sin presencia del estado, poco a poco la gente fue llegando con las ganas de recuperar sus tierras. Lo hicimos personalmente nosotros.
Entrevistador: todavía no se les ha reconocido tampoco a las víctimas ¿Cierto?
Entrevistado: Nada, a poca gente se les ha dado una ayuda muy pequeña y otra gente que ni conoce el pueblo y ya le han dado de todo. En este proceso que procede a la ciénaga grande, la gente que no sufrió son los que más han recibido ayuda en el estado.
Entrevistador: Cómo fue el retorno cuando pasó el conflicto armado
Entrevistado: Si este pueblo reconociera, lo que hace la gente y el esfuerzo de cada uno tuviese la oportunidad de ser alcalde. La gente fue regresando poco a poco y hubo otra que se quedó sin importar el problema que había pasado y sin importar la presencia de las fuerzas revolucionarias.
Entrevistador: ¿Porque la gente siguió regresando?
Entrevistado: Por la abundancia de pescado y las ganas de seguir adelante a pesar de las problemáticas. Acá había abundante pescado entonces la gente comenzó a regresar para pescar solamente y luego de eso llegaba más gente y más gente hasta que comenzaron a llegar las mujeres y así fue cuando el pueblo comenzó a retornar.
Entrevistador: El pueblo ha cambiado mucho de todas formas ¿cierto?
Entrevistado: Si, el pueblo ha cambiado muchísimo porque ya la gente retorno.
Entrevistador: Cuántas víctimas fueron las perjudicadas por este hecho
Entrevistado: En la iglesia, decía que habían sido 37 víctimas, pero en total fueron muchísimas más, Reconocido fueron 37 pero aun así ha habido gente que no ha vuelto a aparecer.
Entrevistador: ¿Usted considera que la zona Bananera afecta la ciénaga grande de santa Marta?
Entrevistado: claro que si, en la zona bananera como hay tanta gente que tiene cultivos y demás que echan químicos y eso cae de forma directa a la ciénaga grande de santa marta
Entrevistador: ¿Cómo saben que llega el químico a la Ciénaga Grande de Santa Marta?
Entrevistado: porque cuando la lluvia llega a lo alto, entonces eso coge lo hago y lo bajo coge a la ciénaga y ya uno entonces ve el cambio de agua.
Entrevistador: ¿Qué tipo de cambios de agua han presenciado?
Entrevistado: se ha visto el agua rojiza que provienen de los químicos por parte de la zona bananera. Y eso se ve afectada de forma directa por ejemplo en 1995, se vio una gran mortandad de peces y manglar que se produjo por la presencia de los químicos de la zona bananera y así mismo por la

misma acción de los habitantes de la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Entrevistador: ¿ustedes no se han comunicado con los bananeros?

Entrevistado: Compadre, aquí nosotros hemos puesto el grito en el cielo, donde fuimos escuchados que vino el presidente samper y nos tomamos la carretera de tasajera ciénaga. Vino todo el gremio y ahí fue cuando nos facilitaron unas ayudas humanitarias de alimentación

Entrevistador: Samper fue el mismo que les coloco la luz. ¿Cierto?

Entrevistado: Claro, el proyecto ayudó así mismo pro ciénaga para el mejoramiento de viviendas.

Entrevistador: Los bananeros luego de eso. ¿Cambiaron algo?

Entrevistado: La verdad no, la situación se ha empeorado por que viene entonces el estado con una socialización de proyecto donde se inventó la palma africana y esa tiene más ingresos que la propia marihuana. Todos los grandes capitalistas se aprovecharon de la ciénaga y comenzaron a cultivar netamente palma africana. Luego de eso aparecen los grupos armados, que fueron las personas que mandaron sobre el ecosistema ya que taponaros los ríos, hicieron carreteras para ellos comunicarse y poder moverse de un lado para el otro.

Entrevistador: Luego de eso, ¿les han dado algún tipo de bonificación?

Entrevistado: compadre, nosotros con todo el afán de la lucha contra el gobierno, han llegado al punto de sacar algunos líderes de la zona y así mismo se desarrolla el nerviosismo. Creando así que la gente deje de lado esos temas.

Entrevistador: ¿pero si toda la comunidad se une?

Entrevistado: todos los del área de la Ciénaga Grande de Santa Marta, se pusieron en la vocería porque todas las problemáticas de la ciénaga grande afectan a la comunidad en general. Sucedió lo que sucedió aquí en el 2000 y aun el gobierno no ha indemnizado a las personas que en realidad sufrió la problemática.

Entrevistador: ¿por esa misma razón, colocaron la estación de policías?

Entrevistado: No, la estación ya existía cuando sucedió la problemática.

Entrevistador: ¿se ha visto reducido la pesca?

Entrevistado: Claro, pero a veces los fenómenos ocurren de forma natural y no es tanto debido a la acción del ser humano de forma directa. Así mismo en algunas ocasiones las personas toman la decisión que en época en que algunos pesos se encuentran en su menor cantidad toman la decisión de dejar de pescarlos, pero otros siguen sin importar nada porque solamente piensan en producir la cantidad necesaria para ganar un poco más de plata.

Entrevistador: En cuanto al ¿agua potable?

Entrevistado: El agua potable, es una cosa que la teníamos en las manos para mi yo pensé que la teníamos en las manos. Luis garabito, hizo una alberca con filtro y demás, pero como tuvimos que desplazarnos en el año 2000 ese proyecto quedó estancado y las cosas se las robaron. Pero en el 2015-2016 que llegó la cruz roja, llegó una muchacha de la gobernación y lo primero que me dice es que encontró un informe con el agua potable que estaba para los pueblos palafitos. Pero ese proyecto también quedó en solo comentarios.

Entrevistador: ¿cuánto cuesta hacer un Bongoducto?

Entrevistado: hacer un Bongoducto, sale por 150 millones de pesos y aparte de eso toca tener en cuenta el combustible de la misma. Nosotros aquí estamos estos pueblos olvidados, no han presencia del estado. Pueden venir visitas, pero a la final eso no termina en nada. Desde el año 1995, estamos luchando con Corpamag para que se solucionen las cuestiones de los caños por que no se les ha hecho ninguna clase de mantenimiento. Ellos están haciendo ahorita un manteamiento en el caño aguas negras pero las maquinas se la pasan más tiempo dañadas que lo que en realidad trabajan.

Entrevistador: ¿Corpamag donde se encuentra?

Entrevistado: ellos están en santa marta y en Bogotá. Y a veces los llamamos y a la final ellos nunca contestan ni nada de eso. Se les está poniendo las quejas, pero eso no termina en absolutamente nada.

Entrevistador: ¿has tenido ayuda por alguna entidad?

Entrevistado: No, yo acá no he tenido ayuda de absolutamente nada, yo me encargo de escoger el plástico y así mismo de implementar el sistema y demás. Comencé con una sola máquina y ya tengo otra bodega en la carretera para hacer el mismo procedimiento.

Entrevistador: ¿hay proyectos para traer agua potable?

Entrevistado: Esto ha sido una lucha que nosotros hemos tenido los líderes con las comunidades. Y así mismo se han presentado una variedad de proyectos en los que todo queda en solo palabras o comentarios sueltos y nada termina en nada.

Entrevistador: Bueno, muchísimas gracias por recibirnos.

Anexo 14. Entrevista a José Luis Donado

Entrevista realizada al policía de Nueva Venecia José Luis Donado, concejal de Nueva Venecia. Esta entrevista tuvo una duración de 30:00 minutos.

Entrevistador: Buenas tardes, ¿usted consideraría que esta comunidad requiere de agua potable?

Entrevistado: Claro, mira nosotros que más o menos la tratamos por que le echamos hipoclorito y alumbre. Podemos ver como el sedimento se encuentra en la parte de abajo y en la parte de arriba se ve un poco transparente pero aun así sabemos que no es la mejor.

Entrevistador: ¿cuánta gente se encuentra aproximadamente en la estación de Policía?

Entrevistado: Nosotros, somos aproximadamente 6 personas, pero nos rotamos en cada semana porque tenemos unos días de descanso cada uno. A pesar de que acá no hacemos gran cosa porque es una comunidad que no tiene problemas sociales grandes.

Entrevistador: ¿ustedes usan el agua para el consumo humano?

Entrevistado: No, esta agua solamente se usa para bañarse, limpiar la estación y demás cosas que la señora que nos limpia necesite. Pero para el consumo humano, nosotros preferimos traer el agua de Tasajera o de Ciénaga abecés.

Entrevistador: ¿Alguna de los policías han presentado problemas diarreicos o algún padecimiento estomacal?

Entrevistado: No, ps la verdad yo ya tengo "estomago de gamín" pero es porque ya estamos acostumbrados a este tipo de agua y como tratamos de no tomar tanta agua para el consumo humano de este tipo entonces no se perciben problemas.

Entrevistador: ¿pero en la comunidad de alguna forma se han visto este tipo de cosas?

Entrevistado: No, los habitantes de la zona en si ya están acostumbrados a esta agua.

Entrevistador: ¿De qué manera ustedes tratan el agua?

Entrevistado: De ninguna forma, lo único que suelen hacer los venecianos es almacenarlos en los tanques negros que se ven en las casas que son aproximadamente de 150 L cada uno. Lo único que hacemos acá es que nosotros en vez de comprar el agua, pedimos prestado un Bongo y vamos a echarla nosotros mismo o a veces nos hacen el favor los de la comunidad.

Entrevistador: ¿Cuántos Bongoducto hay en Nueva Venecia?

Entrevistado: Acá, hay bastante gente que trabaja en esto. Porque hay gente que ha acondicionado sus canoas para un Bongoducto que en realidad es un negocio. Pero si tú te vas a beneficiar mejor con un agua que está bien tratada para que vas a comprar una que está mala.

Entrevistador: Claro, nosotros estamos evaluando la posibilidad de pozos, pero como esta queda retirada 5 km de la toma de agua, entonces queríamos ver si se podía tomar agua de la zona ya sea por agua lluvia o evapotranspiración. Pero queremos mirar a la gente que más le conviene. Un ejemplo de esto lo pudimos ver en la guajira que es una zona en donde casi no llueve, pero de todas formas se puede captar a partir de unas estructuras grandes que captaba agua de lluvia cuando llueve y cuando no el agua de la neblina que se produce en las mañanas. Entonces quisiéramos saber si a la gente le interesaría o no

Entrevistado: yo diría que no, porque es difícil porque acá casi no hay neblina y aparte la gente quiere soluciones rápidas ante los problemas porque mucha gente viene y todo termina en palabrerío.

Entrevistador: ¿qué profundidad tiene el agua?

Entrevistado: Esa varía porque nosotros acá tenemos que ponerle parrillas al motor para que quede más elevado porque si le quitamos la parrilla alcanza hasta abajo y va arrastrando todo lo de abajo. Pero ya luego del pueblo la profundidad cambia y uno le quita la parrilla al motor. Esta parte es así por la sedimentación que todo el mundo bota la basura a la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Entrevistador: La idea es brindarle la mejor agua, porque acá tienen muchos problemas con esta y no es muy buena

Entrevistado: Claro, es que el agua es muy mala y eso que nosotros tratamos medianamente el agua. ¿Que más se le puede hacer el agua para mejorarla de alguna forma?

Entrevistador: En si se cuentan con 4 tratamientos y de forma sencilla es comenzar a hacer una circulación del agua de un lado al otro para que de una se sedimente los recursos y luego de esto pasar a otro lado y así hasta contar con la mejor agua porque ustedes acá la tienen retenida en los tanques. Así mismo, cabe destacar que acá no hay industria entonces la calidad del agua no se ve tan perjudicada.

Entrevistado: ¿Alguna entidad les está financiando el proyecto?

Entrevistador: Hasta ahora lo está financiando la universidad, pero al pasar como un buen proyecto en la universidad se puede pensar en una posible financiación más adelante.

Entrevistado: ¿Ustedes desde dónde viene?

Entrevistador: Desde Bogotá, venimos a mirar la cosa para hacer el proyecto acá y hablar con la comunidad.

Entrevistador: ¿Cuánto cuesta el viaje hasta acá? Porque nosotros empezamos con un viaje de $300.000 mil pesos y luego comenzó a bajar a medida que íbamos preguntando hasta que llegamos a los $10.000 mil pesos.

Entrevistado: No, es que mira hay dos tipos de viajes hay uno que es expresó que es cuando viene muy poca gente y es como personalizado, pero cuando ya tú viajas con otra gente te puede cobrar $10.000 mil pesos si no eres de la zona. Pero cuando eres de la zona el viaje te cuesta "5.000 mil pesos

solamente. Todo depende de lo que vengas a hacer y como que el tipo de recorrido que quieras.
Entrevistador:

Entrevistador: Bueno muchísimas gracias por la entrevista.

Anexo 15. Entrevista a Juan Vaca Gutiérrez

Entrevista realizada a Juan Vaca Guerrero, dueño de la empresa de plásticos de la zona bananera. Esta empresa se encarga de recolectar las bolsas de plástico que provienen de la zona bananera y a partir de una combinación entre Polietileno de Alta densidad con uno de Baja densidad realiza palos que reemplazan la madera y utiliza el material que es desperdiciado por muchas personas. Entrevista que dura 15:00 minutos.

Entrevistador: Aquí la gente se suele quejar de Corpamag ¿no?
Entrevistado: Es que aquí no hay una autoridad, no tengo 35 años de estar en esta zona y desde que comenzó el desperdicio de residuos de una forma considerable en la zona bananera no se han visto la presencia por parte de las entidades públicas ni privadas.
Entrevistador: ¿aquí mucha gente suele botar el plástico no?
Entrevistado: sí, pero mira yo lo estoy usando para producir los palos que se usan en la cerca. Algunos de mis materiales vienen desde Bogotá porque en esta zona no se desperdicia la cantidad de envases de plásticos molidos.
Entrevistador: ¿y por qué no traes de las zonas cercanas?
Entrevistado: aquí no hay fábricas que muelan este tipo de materiales, solamente contamos con puntos en Bogotá, Medellín y Cali para moler el PED que viene del material de los envases de gaseosa.
Entrevistador: ¿Cuánto te cuesta más o menos en Bogotá?
Entrevistado: me sale más o menos, 370.000 la tonelada. Pero es un material bueno porque revuelvo con el plástico que proviene de la zona bananera y me da una mayor resistencia. El plástico solo no me sirve para nada.
Entrevistador: ¿cuándo años de vida le podrían dar a los palos que se están generando?
Entrevistado: por ahí unos 80 años, porque lo único que lo puede destruir es la candela. Yo hice hace 5 años un proyecto que se evidencia a unos pocos kilómetros y está completamente nuevo aún. Además, yo hago palos de acuerdo a lo que me pide el cliente porque algunos son más largos que otros entonces todo depende de las necesidades del cliente.
Entrevistador: ¿con cuánta gente trabajas?
Entrevistado: yo actualmente cuento con 3 trabajadores de los cuales se encargan de hacer todo el proceso. Pero estoy organizando todo para abrir otro punto de mi empresa.
Entrevistador: ¿tiene algún tipo de desperdicio de material?
Entrevistado: Nosotros, acá tratamos de usar lo que más se pueda del material que estamos produciendo.
Entrevistador: ¿En qué lugar compran el producto en Bogotá?
Entrevistado: el plástico molido que viene de las latas de gaseosa, se compra en la Cali con 13.
Entrevistador: ¿cómo es el proceso de fabricación?
Entrevistado: La máquina que nosotros manejamos, se encarga de triturar todo lo que es plástico y luego lo metemos a otra máquina si está caliente para luego meterlos en los diferentes moldes y así comenzar a hacer el material con la respectiva mezcla. Toda echar el material caliente para que pueda ir cogiendo el monde que uno quiere. Luego de eso el respectivo molde es colocado en una piscina que se encarga de enfriar para así retirar los moldes y sacar el material del interior de los moldes. El único que hace un adecuado manejo a los residuos soy yo. Toda la materia prima la desperdician. Todo el material que vamos a usar solemos picar.
Entrevistador: ¿Tú trabajas con material que tiene químicos?
Entrevistado: Yo con material que tiene químicos no trabajo, los uso para echar la basura de la empresa.
Entrevistador: ¿Cómo identificas las bolsas que tienen químicos y las que no?
Entrevistado: Lo hago a partir del olor porque la mayoría de las bolsas que usan químicos que vienen de la zona bananera, tiene un olor muy fuerte. Ese material yo no lo uso para molerlo, lo uso para echar la basura.
Entrevistador: ¿Cuánto cuesta cada bolsa?
Entrevistado: esas yo las vendo a $14.000 o $15.000 por cada palo y a veces la llegó a vender a $28.000
Entrevistador: ¿tienes una demanda considerable?
Entrevistado: Si, hace poco le hicieron una demanda a una empresa de hidrocarburos en Valledupar, y dentro de las condiciones que debía cumplir es que necesitaba comprar 28.000 palos de este tipo, para dárselos a los campesinos.
Entrevistador: ¿es un poco más económico que la madera?
Entrevistado: No, es mucho más caro que la madera.
Entrevistador: ¿cómo se preparan los respectivos palos?
Entrevistado: Esto uno tiene que saberlo preparar porque en Bogotá hay una empresa o varias empresas de plástico y no saben preparar los palos y

por eso es que se parte muy rápido. La mayoría de los palos tiene 1000 Kg de PEBD y 200 Kg de PEAD para darle la resistencia adecuada. Si uno echa mucho plástico de PEAD, los plásticos de los moldes no salen de la mejor forma.
Entrevistador: ¿cada cuanto te llegan los camiones con el plástico?
Entrevistado: se hace una recolección casi a diario, se recogen de a 4 o 5 camiones por día.
Entrevistador: Bueno, muchísimas gracias por la entrevista.

Anexo 16. Entrevista a Jesús Suarez

Entrevista realizada a Jesús Suarez, persona que hizo parte del invemar y es considerado como líder comunitario en el complejo lagunar de Nueva Venecia ya que conoce un sin número de problemática que circulan alrededor del complejo lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta. Esta entrevista tuvo una duración de 20:00 minutos.

Entrevistador: ¿Cuáles son las fuentes de contaminación de la Ciénaga Grande de Santa Marta?
Entrevistado: unas de las fuentes de continuación más grandes vienen a ser la deforestación, perdida hídrica tanto así que los ríos han perdido casi el 60% de agua, desabastecimiento de agua para Santa Marta, Ciénaga.
Entrevistador: ¿Esa pérdida hídrica a que se debe?
Entrevistado: hablan del calentamiento global, el fenómeno del niño. Disque eso supuestamente está afectando el cambio de todo el planeta y la Ciénaga no tiene excepción. También se encuentra la colonización de la ciénaga. Todos esos son problemas que está arrojando el área de la ciénaga.
Entrevistador: ¿Qué otra problemática enfrenta la Ciénaga Grande de Santa Marta?
Entrevistado: También tenemos otras fuentes de contaminación como lo es el rio Magdalena, porque gracias a ella caen sedimentos, taponamiento de canales, químicos.
Entrevistador: ¿El caño de aguas negras, es un brazo del rio magdalena?
Entrevistado: lo llaman un efluente del rio y es que abastece la comunidad desde el punto de vista de consumo y de actividad domiciliaria. En total tiene 4 caños que abastecen a los alrededores de la Ciénaga y entre estos se calcula que son 180-200 m^3/s que se encargan de abastecer a los habitantes palafíticas de Nueva Venecia y demás comunidades.
Entrevistador: ¿El dragado de aguas negras se encuentra detenido actualmente?
Entrevistado: no lo que pasa es que el dragado de aguas negras fue construido artificialmente para el abastecimiento de la comunidad.
Entrevistador: ¿Qué entidad organizo esto?
Entrevistado: eso lo organizo una entidad que se llama disque Plan de Acción Forestal para Colombia. Eso fue en entre 1992 y 1995, fue cuando arranco la primera fase.
Entrevistador: ¿Cuándo llego Ramsar a Nueva Venecia?
Entrevistado: Ramsar fue una propuesta del 1998.
Entrevistador: ¿Cuáles son las problemáticas que presenta el Biaparque?
Entrevistado: la principal problemática es la erosión que ha sido generado por los puertos de aguas adentro de Palermo y la misma acción del rio.
Entrevistador: pero hace unos años, le quitaron unas zonas para construir otro puerto. Entonces de cierta forma esta zona no ha sido protegida en su totalidad por que a pesar de que fue declarado como espacio de protección ha presentado muchas problemáticas.
Entrevistado: Claro, desde el punto de vista mío este poco de títulos no debería dárselo a zonas tan vulneradas.
Entrevistador: ¿Cuántos puertos se encuentran cerca de la Ciénaga?
Entrevistado: la verdad no sabría decirte, conozco algunos que es el puerto de la Drumon y la de Prodeco.
Entrevistador: ¿A la Drumon le hicieron pagar una compensación cierto?
Entrevistado: Si, por el tema de masacres.
Entrevistador: ¿Que tanto el cultivo de banano ha crecido en la Zona Bananera?
Entrevistado: la Zona Bananera ya vive más que todo del cultivo de palma, pero lo que pasa es que ellos les están vendiendo eso a la gente para que la gente no se vaya en contra.
Entrevistador: más o menos conoces de alguna extractora de aceite por la ciénaga
Entrevistado: aquí mismo saliendo de ciénaga por la vía de ciénaga tenemos dos extractoras de aceite como famar y fragabia.
Entrevistador: ¿los bananeros han sido demandados o algo por los efluentes que salen directamente a la ciénaga grande?
Entrevistado: que se conozca no. Dentro del PMA, lo único que se ha visto es que han conciliado los pareceres entre cada gremio, pero no se ha presentado ninguna demanda.
Entrevistador: ¿la cobertura de manglar ha ido modificando en los últimos años?
Entrevistado: en los últimos 60 años, se ha calculado que ha pasado de 70.000 hectáreas a 35.000 hectáreas. Se calcula que es menos de la mitad actualmente.

Anexo 17. Entrevista a Amalfi castillo

Entrevista realizada a Amalfi Castillo, pescador que trabaja en Nueva Venecia y ciénaga. Esta entrevista tuvo una duración de 15:00 minutos.

Entrevistador: ¿Cómo es el sistema de agua potable en los pueblos palafíticos?

Entrevistado: En época seca, los terratenientes comienzan a desviar el agua para su abastecimiento propio. El pueblo de nosotros, maneja el sistema de agua a partir del "Bongoducto" que es coger el agua del caño aguas negras para luego echarle cloro y así consumirla.

Entrevistador: me imagino que padecen de algún tipo de enfermedades estomacales

Entrevistado: si, pero mira ya nosotros decimos que ya estamos acostumbrados a eso, pero las personas de afuera que no están acostumbradas al agua si se enferman.

Entrevistador: entonces gracias a los terratenientes los habitantes palafíticos están consumiendo agua del rio magdalena.

Entrevistado: Si, lo que nosotros hacemos es solamente agregarle cloro para que se clarifique un poco el agua, pero aun así el agua es muy mala.

Entrevistador: ¿han existió algunos proyectos que giren en torno al agua?

Entrevistado: se han dicho de un poco de proyectos y comentarios que mejor dicho van a darle agua a la comunidad, pero eso no queda en nada porque el alcalde el dueño de un sin número de carro tanques y eso lo convirtieron en un negocio.

Entrevistador: ¿el alcalde ha venido a Nueva Venecia o a Ciénaga?

Entrevistado: Nooo, el nunca viene y cuando viene los habitantes comienzan a colocar problema porque para nosotros Nueva Venecia está abandonado por completo. Solamente vienen cuando pasa algo muy grave y no tienen en cuenta a la población.

Entrevistador: ¿Aquí abunda mucho el pescad?

Entrevistado: Ya no tanto como antes, pero aun así se consigue pescado ya mucho más pequeño y el mismo tipo de pescado.

Entrevistador: ¿qué tipo de pescado cogían?

Entrevistado: no aquí el tipo de pescado varia, no tanto como antes, pero a aun así se encuentra mojarra, robalo, la lisa. Pero antes de existir la carretera se encontraban más peces y mucho más grandes. Muchísimos más grandes.

Entrevistador: ¿Tu considera que la ciénaga esta sedimentada?

Entrevistado: Si, la ciénaga está muy sedimentada y hacen muy pocos dragados muy pocos no alcanzan a suplir todo lo que han en la ciénaga.

Entrevistador: ¿En época de invierno, no se alcanzan a inundar algunas zonas?

Entrevistado: Claro, pero a nosotros nos conviene cuando eso pasa por que hay mucho más pescado y se consigue más rápido el pescado

Entrevistador: ¿ustedes tienen algún control de pesca?

Entrevistado: Ahorita sí, pero a pesar de eso antes nosotros mismos íbamos a pescar en las madrugadas para terminar en la tarde la pesca y como cogíamos mucho pescado entonces no teníamos que pescar de nuevo en el día si no que solamente pescábamos una vez entonces ya en la tarde noche ya no había nadie pescando. Controlando de esta forma que las especies y que alcancen a nacer de nuevo y otras cosas más que ahora dicen.

Entrevistador: ¿qué empresas de pescado se encuentran en la Ciénaga Grande de Santa Marta?

Entrevistado: la contaminación de la Ciénega grande, la tiene las empresas de la jaiba porque ellas requieren de muchos pescados para hacer su material. Y ahorita en la Ciénaga se ve material que es vertido por parte de esta empresa que comienza a pudrirse y en esa zona no se consigue pescados

Entrevistador: ¿en cuanto están vendiendo más o menos el pescado?

Entrevistado: por ejemplo, ahorita la lisa esta en $500 pesos y hay una que ya saben que esta más grande la están vendiendo en $3.000. Pero aquí en la ciénaga la lisa pequeñita no vale nada.

Entrevistado: Esto es una bendición que tenemos por acá, pero lo malo es que no la cuidamos nadie la cuida todos solamente quieren ganar y ganar plata.

Entrevistador: ¿más o menos cuánto cuesta el agua en Nueva Venecia?

Entrevistado: ese es uno de los productos más caros que encuentras en Nueva Venecia. Como deben tomarla de un lago y luego transportarla hasta el pueblo es más cara. Pero más o menos una canasta puede valer aproximadamente $4.000 pesos.

Entrevistador: ¿ustedes recolectan agua cuando llueve?

Entrevistado: Cuando llueve nosotros recogemos agua inmediatamente. Esa viene a ser nuestra agua potable.

Entrevistador: ¿Cada cuanto llueve?

Entrevistado: por acá llueve muy poco, por ejemplo, en este año no ha llovido ni una sola vez.

Anexo 18. Resultados complementarios de contenido de agua

Vástago				
Nº	*Húmedo*[19]	*Seco*[20]	*Diferencia de masa (g)*	*% de agua*
1	204,50	14,667	189,83	92,83
2	234,90	29,9835	204,92	87,24
3	120,75	8,8597	111,89	92,66
4	461,99	22,1502	439,84	95,21
5	424,12	77,1564	346,96	81,81
6	184,47	11,355	173,12	93,84
Porcentaje promedio de agua en vástago				90,60
pseudotallo				
Nº	*Húmedo*	*Seco*	*Diferencia de masa (g)*	*% de agua*
1	721,83	24,3345	697,50	96,63
2	594,40	19,2523	575,15	96,76
3	513,94	18,6929	495,25	96,36
4	358,66	13,4140	345,25	96,26
5	251,55	7,7305	243,82	96,93
6	246,59	8,0439	238,55	96,74
7	198,93	7,5018	191,43	96,23
8	108,69	4,3921	104,30	95,96
9	123,33	7,3435	115,99	94,05
10	129,91	7,8521	122,06	93,96
11	61,04	4,0907	56,95	93,30
12	47,04	2,0508	44,99	95,64
13	35,74	1,7390	34,00	95,13
Porcentaje promedio de agua en pseudotallo				95,69
Residuos foliares				
Nº	*Húmedo*	*Seco*	*Diferencia de masa (g)*	*% de agua*
1	12,1354	2,3358	9,7996	80,7522
2	12,1520	2,2519	9,9001	81,4689
3	11,3487	2,0902	9,2585	81,5820
Porcentaje promedio de agua en hojas de banano				81,27

Fuente: Autores

Anexo 19. Resultados complementarios de contenido de carbono

Nº	Muestra	Masa Inicial (g)	Masa final (g)	diferencia de Masa (g)	Porcentaje de C	Porcentaje Promedio
1	VA1	92,5209	91,0195	1,5014	93,60	
2	VA2	94,1999	87,0091	7,1908	83,32	87,28
3	VA3	82,9227	77,822	5,1007	84,92	
4	PT1	83,5752	80,557	3,0182	78,84	80,23

[19] Se denomina de esta forma debido a que es el peso inicial de la muestra en el momento en que llega a la Universidad el Bosque sin ningún procedimiento previo.

[20] Se caracteriza por ser el peso inicial de la muestra luego de haber sido sometida a la estufa para retirar la cantidad de agua que cada muestra tenía al momento de llegar al laboratorio de la Universidad el Bosque.

5	PT2	67,6172	65,3993	2,2179	80,33	
6	PT3	81,6835	79,3551	2,3284	81,50	
7	RF1	66,9506	65,1723	1,7783	84,92	
8	RF2	92,3203	91,0518	1,2685	90,10	88,52
9	RF3	78,0776	77,0269	1,0507	90,53	

Fuente: Autores

Anexo 20. Densidades de los materiales

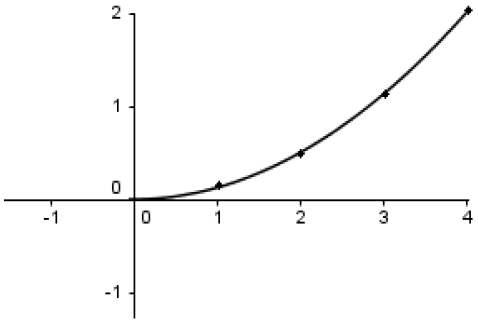
Material	Muestra	Masa (g)	Volumen (mL)	Densidad (ton/m^3)	Promedio (ton/m^3)
PEBD+PT 80/20	1	10,44	15,0	0,70	0,74
	2	9,27	14,0	0,66	
	3	11,46	15,0	0,76	
	4	14,01	18,0	0,78	
	5	12,24	15,0	0,82	
	6	11,22	16,0	0,70	
PEBD+VA 80/20	1	13,41	16,0	0,84	0,83
	2	9,59	10,0	0,96	
	3	12,20	15,0	0,81	
	4	11,31	14,0	0,81	
	5	10,81	14,0	0,77	
	6	12,08	15,0	0,81	
PEBD+RF 80/20	1	6,75	10,0	0,68	0,75
	2	8,53	10,0	0,85	
	3	8,78	10,0	0,88	
	4	10,82	15,0	0,72	
	5	10,24	15,0	0,68	
	6	10,20	15,0	0,68	

Fuente: Autores

Anexo 21. Dimensionamiento de la estructura palafítica

Dada la geometría de la estructura, se optó por tomar la imagen producida por cada pilote como una función matemática pudiéndose expresar como:

$$f(x) = \frac{x^2}{8} \qquad (0,4)$$



Para determinar su longitud se establece la siguiente integral:

$$L = \int_a^b \sqrt{1 + (f'(x)^2)}dx$$

Primeramente se determina la derivada de la función:

$$f'(x) = \frac{x}{4} \qquad (0,4)$$

A partir de esto la longitud de la función evaluada de 0 a 4 se define como:

$$L = \int_0^4 \sqrt{1 + (\frac{x}{4})^2}\, dx = \int_0^4 \sqrt{\frac{x^2}{16} + 1}\, dx = 1/4 \int_0^4 \sqrt{x^2 + 16}\, dx$$

A partir de lo anterior se reemplaza geométricamente, asumiendo que:

$$x = 4\, tan\theta$$
$$dx = 4\, sec^2\theta$$

Para expresar la integral como:

$$L = \int_0^4 \sqrt{16\, tan^2\theta + 16}\, sec^2\theta\, d\theta = \int_0^4 \sqrt{16\, (tan^2\theta + 1)}\, sec^2\theta\, d\theta$$

$$L = 4 \int_0^4 \sqrt{tan^2\theta + 1}\, sec^2\theta\, d\theta = 4 \int_0^4 sec^3\theta\, d\theta$$

Esta integral resultante se resuelve mediante la ley de resolución de integrales por partes, conocida como:

$$\int_a^b u\,dv = uv - \int_a^b v\,du$$

Tomando en este sentido los siguientes equivalentes:

$$u = \sec\theta$$
$$du = sec\theta\ tan\theta\ d\theta$$
$$dv = sec^2\theta$$
$$v = tan\theta$$

Llegando a la siguiente integral:

$$L = 4\left(sec\theta\ tan\theta - \int_0^4 tan\theta\ (sec\theta\ tan\theta)\ d\theta\right)$$

$$L = \ 4\ sec\theta\ tan\theta - 4\int_0^4 tan^2\theta\ sec\theta\ d\theta) = \ 4sec\theta\ tan\theta - 4\int_0^4 (sec^2\theta - 1)sec\theta\ d\theta$$

$$L = 4\int_0^4 sec^3\theta\ d\theta = \ 4sec\theta\ tan\theta - 4\int_0^4 sec^3\theta\ d\theta + 4\int_0^4 sec\theta\ d\theta$$

$$L = 4\int_0^4 sec^3\theta\ d\theta + \int_0^4 sec^3\theta\ d\theta = \ 4sec\theta\ tan\theta - 4\ Ln|sec\theta + tan\theta|$$

$$L = 4\int_0^4 sec^3\theta\ d\theta = \frac{sec\theta\ tan\theta}{2} - \frac{Ln|sec\theta + tan\theta|}{2}$$

$$L = 2\ (sec\theta\ tan\theta + Ln|sec\theta + tan\theta|)$$

Y se reemplaza teniendo en cuenta las siguientes equivalencias:

$$sec\theta = \frac{\sqrt{16 + x^2}}{4};\ tan\theta = x/4$$

Para presentar la integral equivalente como:

$$L = \int_0^4 \sqrt{\frac{x^2}{16} + 1}\,dx = 2\ (\frac{x\sqrt{16 + x^2}}{16} + Ln|\frac{\sqrt{16 + x^2}}{4} + \frac{x}{4}|)\Big]_0^4$$

Evaluando en el intervalo de análisis se representa como:

$$L = 2\left(\frac{4\sqrt{32}}{16} + Ln\left|\frac{\sqrt{32}}{4} + 1\right|\right) = 4{,}5611m$$

Correspondiente a la mitad de cada pilote debido al intervalo elegido, por ende cada uno de los pilotes planteado posee una longitud de 9,12m aproximadamente; se requiere entonces una longitud total de PEBD+VA80/20 con un grosor de 3 pulgadas para los 8 pilotes de 73,46m.

La masa total de los pilotes de soporte es entonces:

$$\left(\frac{0{,}076m}{2}\right)^2 * \pi * 73{,}46\ m * 0{,}83 ton/m^3 = 0{,}28\ ton$$

Anexo 22. Valores de precipitación de Sevilla, Zona Bananera del 2010-2014

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
1970	0.0	0.0	0.0	26.1	173.9	175.9	205.1	94.5	127.7	152.9	177.3	71.0	1204.4
1971	42.4	3.1	13.6	49.4	126.4	96.3	31.8	160.6	481.4	162.4	103.2	0.0	1270.6
1972	0.0	0.0	0.0	39.1	151.0	67.4	19.8	143.0	111.0	152.0	85.6	0.4	769.3
1973	0.0	0.0	8.0	10.3	187.6	70.1	147.1	273.6	307.2	189.0	146.2	0.3	1339.4
1974	0.0	0.0	0.6	22.2	179.0	61.6	95.8	105.9	234.8	209.5	245.2	0.0	1154.6
1975	0.0	0.0	28.5	0.0	42.8	96.6	106.2	134.8	237.3	287.1	190.8	47.9	1172
1976	0.0	0.0	0.0	36.8	178.9	186.2	30.2	81.0	186.9	258.9	121.0	0.0	1079.9
1977	0.0	0.0	11.6	14.3	174.5	174.3	16.6	165.8	292.4	209.0	198.5	0.0	1231.1
1978	0.0	15.3	51.0	60.8	196.8	188.5	171.2	148.5	166.6	248.6	174.3	15.6	1437.2
1979	0.0	0.0	3.7	103.8	199.7	246.3	105.3	233.5	406.2	374.0	57.1	0.7	1730.3
1980	0.0	0.0	0.0	79.3	243.4	178.0	129.4	173.1	242.1	265.8	169.0	34.6	1514.7
1981	1.3	10.4	11.6	144.9	286.2	238.7	161.2	350.8	192.9	309.5	224.7	20.6	1952.8
1982	3.9	0.0	0.3	212.9	246.9	135.3	38.5	49.2	180.6	178.7	17.9	0.0	1064.2
1983	0.8	0.0	1.9	33.3	176.5	142.9	169.2	110.3	162.4	239.7	41.8	15.2	1094
1984	0.0	0.2	0.0	92.1	61.5	145.9	150.3	102.4	315.7	163.3	240.9	0.0	1272.3
1985	0.0	0.2	0.0	10.0	117.5	70.7	125.7	174.3	288.1	186.7	22.9	85.2	1081.3
1986	1.2	0.0	2.5	110.9	203.8	99.6	31.7	80.4	45.1	179.4	45.3	12.1	812
1987	1.1	12.8	24.4	141.7	137.8	112.6	129.7	85.2	235.3	346.3	30.4	67.3	1324.6
1988	0.0	2.5	1.0	71.3	234.4	236.6	177.9	394.9	326.5	240.7	250.0	0.0	1935.8
1989	0.3	0.0	13.1	2.2	83.9	83.4	131.7	101.9	348.7	223.3	113.0	34.0	1135.5
1990	0.0	9.1	0.3	77.9	115.7	71.6	77.4	98.2	111.5	580.9	145.3	71.8	1359.7
1991	0.0	0.5	0.8	5.7	116.2	150.9	111.9	92.1	141.7	176.9	24.1	0.0	820.8
1992	0.4	0.0	0.0	78.5	88.5	182.5	139.7	111.6	327.5	138.7	143.2	14.6	1225.2
1993	47.6	0.0	9.6	75.6	346.3	44.6	142.0	138.2	352.8	202.4	146.0	23.0	1528.1
1994	0.0	0.0	0.0	36.0	322.0	158.0	64.5	283.0	228.5	123.7	197.6	0.0	1413.3
1995	0.0	0.0	0.0	55.5	130.3	169.9	460.7	309.9	170.8	392.4	43.0	58.5	1791
1996	13.0	0.0	23.5	66.9	256.9	197.5	247.5	112.0	216.4	286.8	131.8	2.1	1554.4
1997	0.0	4.2	0.0	46.0	49.0	206.0	33.4	35.8	159.2	165.2	66.8	3.0	768.6
1998	0.0	7.0	10.0	0.0	246.7	189.4	61.4	165.4	525.5	244.5	183.6	116.8	1750.3
1999	3.4	4.8	23.1	145.8	109.8	337.9	79.3	454.2	397.5	417.1	219.8	126.0	2318.7

2000	0.0	0.4	0.2	55.0	119.4	103.6	84.0	77.4	198.0	162.5	89.7	90.1	980.3
2001	0.0	0.0	5.4	1.9	217.3	100.6	137.1	159.9	293.7	223.3	92.8	25.3	1257.3
2002	0.0	0.0	4.8	29.8	158.6	115.0	65.6	121.4	139.2	210.1	16.7	32.7	893.9
2003	0.0	0.0	0.0	105.1	135.3	309.4	62.2	180.5	238.1	542.2	207.6	86.7	1867.1
2004	0.0	0.0	0.0	126.9	236.2	48.3	132.4	329.6	117.8	310.3	155.0	0.7	1457.2
2005	0.0	40.4	0.0	77.6	123.9	292.4	118.1	163.4	223.1	353.5	240.5	24.5	1657.4
2006	0.0	0.0	14.4	36.9	187.7	107.9	72.6	230.2	94.3	362.1	259.2	37.9	1403.2
2007	0.0	0.0	19.7	179.8	246.1	73.5	196.0	232.3	360.2	389.5	171.8	30.3	1899.2
2008	0.0	0.0	23.2	29.6	151.6	120.0	233.2	312.8	317.8	303.3	384.5	14.5	1890.5
2009	0.0	1.3	18.6	31.5	289.2	271.3	88.1	161.2	74.2	153.8	124.2	13.1	1226.5
2010	0.0	0.6	88.4	107.2	142.7	290.7	593.6	237.5	449.4	481.7	283.8	147.6	2823.2
2011	0.0	0.0	55.6	38.5	95.0	318.4	334.5	149.8	151.5	637.9	322.0	81.2	2184.4
2012	0.0	0.0	0.0	98.0	360.0	177.0	61.0	117.0	121.0	296.4	40.3	19.3	1290
2013	0.0	0.0	15.0	15.0	135.0	179.0	40.0	163.0	153.0	284.0	167.0	1.0	1152
2014	0.1	3.3	19.4	14.3	191.3	202.8	180.8	203.7	222.1	362.3	182.5	52.9	155.5

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
MEDIOS	0.0	3.1	17.6	63.1	186.0	180.7	159.9	189.3	210.2	338.2	182.5	43.9	1475.8
MAXIMO	0.1	40.4	88.4	179.8	360.0	318.4	593.6	329.6	449.4	637.9	384.5	147.6	2823.2
MINIMO	0.0	0.0	0.0	1.9	95.0	48.3	40.0	77.4	74.2	153.8	16.7	0.7	155.5

Fuente: IDEAM

Anexo 23. Valores de velocidad del viento relativa de Sevilla, Zona Bananera del 2010-2014

MES	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
MEDIA	4.5	4.9	5.1	3.8	3.15	2.7	2.85	2.9	2.6	2.35	2.6	3.7	3.4
MAX	5.6	5.9	6.1	4.8	3.3	2.7	3.2	3.1	2.6	2.5	2.9	4.5	3.9
MIN	3.4	3.9	4.1	2.8	3	2.7	2.5	2.7	2.6	2.2	2.3	2.9	2.9

Fuente: IDEAM

Anexo 24. Dimensionamiento de las estructuras de captación.

DEMANDA 15 L/hab*día		Agua lluvia						Precipitación horizontal								TOTAL									
Mes	PP. (mm)	Áreas Superficial. (m2)		Captación (L)		Población abastecida		Velocidad del viento (m/s)	Densidad Nube (g/m3)	Potencial (L/m2dia)	Área (m2)		Captación		Pob.		ESTRUCTURA RESERVORIO					ESTRUCTURA PALAFÍTICA				
		E1	E2	E1	E2	E1	E2				E1	E2	E1	E2	E1	E2	Captación (m3)	Población	Demanda	Balance	Acumulado	Captación (m3)	Población	Demanda	Balance	Acumulado
MEDIO																										
ENERO	0.0	100	50.3	1	0	0	0	4.5	0.35	6.8	24.8	53.6	5233	11306	11	24	5.2	11	17.4	-12.1	26.1	11.3	24	15.3	-4.0	6.6
FEBRERO	3.1	100	50.3	307	154	1	0	4.9	0.35	7.4	24.8	53.6	5147	11119	12	26	5.5	13	15.7	-10.2	15.9	11.3	27	13.8	-2.6	4.0
MARZO	17.6	100	50.3	1765	887	4	2	5.1	0.35	7.7	24.8	53.6	5931	12813	13	28	7.7	17	17.4	-9.7	6.2	13.7	29	15.3	-1.6	2.4
ABRIL	63.1	100	50.3	6314	3174	14	7	3.8	0.35	5.7	24.8	53.6	4276	9239	10	21	10.6	24	16.8	-6.2	0.0	12.4	28	14.8	-2.4	0.0
MAYO	186.0	100	50.3	18595	9347	40	20	3.2	0.35	4.8	24.8	53.6	3663	7914	8	17	22.3	48	17.4	4.9	4.9	17.3	37	15.3	1.9	1.9
JUNIO	180.7	100	50.3	18066	9081	40	20	2.7	0.35	4.1	24.8	53.6	3038	6564	7	15	21.1	47	16.8	4.3	9.2	15.6	35	14.8	0.8	2.8
JULIO	159.9	100	50.3	15995	8040	34	17	2.9	0.35	4.3	24.8	53.6	3314	7160	7	15	19.3	42	17.4	2.0	11.2	15.2	33	15.3	-0.1	2.6
AGOSTO	189.3	100	50.3	18931	9516	41	20	2.9	0.35	4.4	24.8	53.6	3372	7286	7	16	22.3	48	17.4	5.0	16.1	16.8	36	15.3	1.5	4.1
SEPTIEMBRE	210.2	100	50.3	21023	10567	47	23	2.6	0.35	3.9	24.8	53.6	2926	6321	7	14	23.9	53	16.8	7.2	23.3	16.9	38	14.8	2.1	6.2
OCTUBRE	338.2	100	50.3	33820	17000	73	37	2.4	0.35	3.6	24.8	53.6	2733	5904	6	13	36.6	79	17.4	19.2	42.5	22.9	49	15.3	7.6	13.8
NOVIEMBRE	182.5	100	50.3	18251	9174	41	20	2.6	0.35	3.9	24.8	53.6	2926	6321	7	14	21.2	47	16.8	4.4	46.9	15.5	34	14.8	0.7	14.4
DICIEMBRE	43.9	100	50.3	4386	2204	9	5	3.7	0.35	5.6	24.8	53.6	4303	9296	9	20	8.7	19	17.4	-8.7	38.2	11.5	25	15.3	-3.8	10.6
ANUAL	1574.5	100	50.3	157453	79144	29	14	3.4	0.35	5.2	24.8	53.6	46862	101243	9	18	204.3	37	204	0.0	46.9	180.4	33	180	0.0	14.4
MAXIMO																										
ENERO	0.1	100	50.3	13.8	7.0	0	0	5.6	0.5	12.1	24.8	53.6	9303	20099	20	43	9.3	20	36.5	-27.2	47.2	20.1	43	29.2	-9.0	10.5
FEBRERO	40.4	100	50.3	4040.0	2030.7	10	5	5.9	0.5	12.7	24.8	53.6	8853	19126	21	46	12.9	31	33.0	-20.1	27.1	21.2	50	26.3	-5.2	5.3
MARZO	88.4	100	50.3	8840.0	4443.5	19	10	6.1	0.5	13.2	24.8	53.6	10134	21893	22	47	19.0	41	36.5	-17.5	9.6	26.3	57	29.2	-2.8	2.5
ABRIL	179.8	100	50.3	17980.0	9037.7	40	20	4.8	0.5	10.4	24.8	53.6	7717	16672	17	37	25.7	57	35.3	-9.6	0.0	25.7	57	28.2	-2.5	0.0
MAYO	360.0	100	50.3	36000.0	18095.6	77	39	3.3	0.5	7.1	24.8	53.6	5482	11844	12	25	41.5	89	36.5	5.0	5.0	29.9	64	29.2	0.8	0.8
JUNIO	318.4	100	50.3	31840.0	16004.5	71	36	2.7	0.5	5.8	24.8	53.6	4341	9378	10	21	36.2	80	35.3	0.9	5.8	25.4	56	28.2	-2.8	-2.0
JULIO	593.6	100	50.3	59360.0	29837.6	128	64	3.2	0.5	6.9	24.8	53.6	5316	11485	11	25	64.7	139	36.5	28.2	34.0	41.3	89	29.2	12.2	10.1
AGOSTO	329.6	100	50.3	32960.0	16567.5	71	36	3.1	0.5	6.7	24.8	53.6	5150	11126	11	24	38.1	82	36.5	1.6	35.6	27.7	60	29.2	-1.5	8.7
SEPTIEMBRE	449.4	100	50.3	44940.0	22589.3	100	50	2.6	0.5	5.6	24.8	53.6	4180	9031	9	20	49.1	109	35.3	13.8	49.4	31.6	70	28.2	3.4	12.1
OCTUBRE	637.9	100	50.3	63790.0	32064.4	137	69	2.5	0.5	5.4	24.8	53.6	4153	8973	9	19	67.9	146	36.5	31.4	80.9	41.0	88	29.2	11.9	23.9
NOVIEMBRE	384.5	100	50.3	38450.0	19327.1	85	43	2.9	0.5	6.3	24.8	53.6	4662	10073	10	22	43.1	96	35.3	7.8	88.7	29.4	65	28.2	1.2	25.1
DICIEMBRE	147.6	100	50.3	14760.0	7419.2	32	16	4.5	0.5	9.7	24.8	53.6	7476	16151	16	35	22.2	48	36.5	-14.3	74.4	23.6	51	29.2	-5.6	19.5
ANUAL	3529.7	100	50.3	352973.8	177424.0	64	32	3.9	0.5	8.5	24.8	53.6	76766	165849	14	30	429.7	78	430	0.0	88.7	343.3	63	343	0.0	25.1
MINIMO																										
ENERO	0.0	100	50.3	0.0	0.0	0	0	3.4	0.2	2.9	24.8	53.6	2259	4881	5	10	2.3	5	6.3	-4.0	10.9	4.9	10	6.4	-1.5	3.3
FEBRERO	0.0	100	50.3	0.0	0.0	0	0	3.9	0.2	3.4	24.8	53.6	2341	5057	6	12	2.3	6	5.6	-3.3	7.6	5.1	12	5.7	-0.7	2.6
MARZO	0.0	100	50.3	0.0	0.0	0	0	4.1	0.2	3.5	24.8	53.6	2724	5886	6	13	2.7	6	6.3	-3.5	4.1	5.9	13	6.4	-0.5	2.2
ABRIL	1.9	100	50.3	190.0	95.5	0	0	2.8	0.2	2.4	24.8	53.6	1801	3890	4	9	2.0	4	6.1	-4.1	0.0	4.0	9	6.2	-2.2	0.0
MAYO	95.0	100	50.3	9500.0	4775.2	20	10	3	0.2	2.6	24.8	53.6	1994	4307	4	9	11.5	25	6.3	5.2	5.2	9.1	20	6.4	2.7	2.7
JUNIO	48.3	100	50.3	4830.0	2427.8	11	5	2.7	0.2	2.3	24.8	53.6	1736	3751	4	8	6.6	15	6.1	0.5	5.8	6.2	14	6.2	0.0	2.7
JULIO	40.0	100	50.3	4000.0	2010.6	9	4	2.5	0.2	2.2	24.8	53.6	1661	3589	4	8	5.7	12	6.3	-0.6	5.2	5.6	12	6.4	-0.8	2.0
AGOSTO	77.4	100	50.3	7740.0	3890.5	17	8	2.7	0.2	2.3	24.8	53.6	1794	3876	4	8	9.5	21	6.3	3.3	8.4	7.8	17	6.4	1.4	3.4
SEPTIEMBRE	74.2	100	50.3	7420.0	3729.7	16	8	2.6	0.2	2.2	24.8	53.6	1672	3612	4	8	9.1	20	6.1	3.0	11.5	7.3	16	6.2	1.2	4.6
OCTUBRE	153.8	100	50.3	15380.0	7730.8	33	17	2.2	0.2	1.9	24.8	53.6	1462	3158	3	7	16.8	36	6.3	10.6	22.1	10.9	23	6.4	4.5	9.1
NOVIEMBRE	16.7	100	50.3	1670.0	839.4	4	2	2.3	0.2	2.0	24.8	53.6	1479	3195	3	7	3.1	7	6.1	-2.9	19.2	4.0	9	6.2	-2.1	7.0
DICIEMBRE	0.7	100	50.3	70.0	35.2	0	0	2.9	0.2	2.5	24.8	53.6	1927	4163	4	9	2.0	4	6.3	-4.3	14.9	4.2	9	6.4	-2.2	4.8
ANUAL	508.0	100	50.3	50800.0	25534.9	9	5	2.9	0.2	2.5	24.8	53.6	22850	49367	4	9	73.7	13	74	0.0	22.1	74.9	14	75	0.0	9.1

Fuente: Autores