

EL CAYUCO


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

CONAGUA
Consejo Nacional del Agua

BOLETÍN INFORMATIVO PARA LA CUENCA DE RÍO INDIO

Marzo 2020 - No.5



INTEGRACIÓN: LA HISTORIA DE LOS ESTUDIOS EN RÍO INDIO



Editorial

Reciban, como de costumbre, un cordial y respetuoso saludo, en esta nueva entrega de su boletín informativo El Cayuco, que nos permite entrar una vez más a sus hogares, con información actualizada, oportuna y exacta del desarrollo de los estudios y proyectos complementarios que se desarrollan en la cuenca de río Indio, en cumplimiento del contrato (023) de 2016, firmado entre Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Nos encontramos en una etapa crucial de dichos estudios, ya que hemos avanzado significativamente tanto en la parte técnica, como la social y ambiental, lo que nos permitió iniciar una divulgación mucho más detallada en cuanto a cómo sería un posible reservorio en río Indio, su ubicación, dimensiones, estructuras, así como áreas que pudieran resultar afectadas, ya sea total o parcialmente, en caso de ser aprobado un proyecto de esta envergadura.

Como parte de las actividades contempladas en el contrato, se han desarrollado fases del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo la recopilación de información detallada de las personas que pudieran resultar afectadas, con el ánimo de establecer puntos de entendimiento y dejar claramente establecido que, de llegar a una etapa de construcción, se respetarán de manera apropiada los derechos tanto de propiedades como de medios de subsistencia de cada una de las familias.

Además de los sociales, en esta etapa se evaluaron los posibles impactos ambientales, lo que permite establecer las medidas de prevención, reducción y mitigación de estos impactos, de tal manera que estos aspectos sean adecuadamente considerados y se cumpla de forma estricta con todas las leyes nacionales y lineamientos internacionales al respecto.

En este número de El Cayuco encontrará información detallada con respecto a los últimos avances que hemos obtenido sobre los estudios en río Indio.

Esta es una publicación al servicio de los habitantes de la cuenca hidrográfica de río Indio.

Editada bajo responsabilidad de la Oficina de Capacidad Hídrica de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), en cumplimiento del contrato 023 de 2016, suscrito entre el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y la ACP para la realización de estudios en la cuenca de río Indio, de acuerdo con el Plan de Trabajo 2016 – 2018, del Consejo Nacional del Agua (CONAGUA).

www.conagua.gob.pa
www.micanaldepanama.com/pnsh-estudios-de-rio-indio/

Editor: Juan Madrid

Fotos: Jorge Cornejo y Juan Madrid

Diseño y diagramación: Antonio Salado

Sus consultas y sugerencias
serán atendidas llamando
al 800 2262



CANAL DE PANAMÁ



“Cuando comenzaron a instalar los equipos, los niños no lo podían creer”; con estas palabras describió la maestra Laudina Ojo, directora de la Escuela de Las Claras Arriba de Capira, la alegría que sintieron sus estudiantes al saber que tendrían energía eléctrica a través de un sistema de paneles solares, acompañada de una televisión y otras facilidades largamente deseadas.

Esta es solo una de las 16 escuelas primarias en comunidades de la cuenca de río Indio que fueron beneficiadas, como parte de las actividades incluidas en el contrato 023 de 2016, firmado entre el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y el Canal de Panamá, para el desarrollo de estudios para el diseño conceptual de un reservorio multipropósito en la referida cuenca.

Más de mil estudiantes y sus docentes son favorecidos con esta iniciativa que forma parte de un programa de incentivos ambientales,

Luz de esperanza en escuelas de la cuenca de río Indio

mediante el uso de energías renovables, en el que fue fundamental el apoyo del Ministerio de Educación (MEDUCA), que identificó los planteles en los que era oportuno implementar la iniciativa, tomando en cuenta las condiciones existentes en los mismos.

Los salones, ahora acondicionados, servirán además para suplir necesidades en las comunidades de Altos de Riecito, Pueblo Nuevo, Boca de Uracillo, Alto de Uracillo, y Barrio Unido, en la provincia de Coclé; Las Claras Abajo, La Arenilla, Claras Arriba, Río Indio Los Chorros, y Río Indio Centro, en Panamá Oeste; y El Limón, Santa Rosa No 2, Nueva Unión, Piedra Amarilla, Nueva Arenosa y El Maraón, en Colón.





Proyecto para mejorar la comercialización de café

La producción de café, en la cuenca de río Indio, sigue mejorando, ahora con la instalación de secadores del grano, un proyecto dirigido a mejorar la rentabilidad de los productores al momento de poner a la venta el producto y que forma parte de las actividades contempladas en el contrato (023) de 2016.

Se trata de unos 25 secadores tipo túnel, instalados en parcelas de productores a pequeña escala en las comunidades de Guayabalito, Las Cruces, La Encantadita y Quebrada Bonita, quienes ahora obtendrán hasta un 40% más por el café que ponen a la venta, ya que con esta herramienta evitarán las limitaciones que se les presentaban con el secado tradicional que prácticamente los obligaba a comercializarlo en cereza, con la consecuente merma en el precio.

Los participantes de esta iniciativa recibieron capacitaciones sobre la construcción y manejo de los secadores, además del manejo de sistemas agroforestales con café, lo que apoya la transferencia de conocimientos, para lo cual se cuenta además con el respaldo de la regional del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) de Colón, que da seguimiento y asesora el desarrollo de los productores.

Nueva actividad económica llega a río Indio

La coturnicultura llegó a la cuenca de río Indio de la mano de unas seis familias del área que aceptaron la invitación para ser parte de una iniciativa que consiste en la cría de codornices para la producción de huevos y su posterior venta, como parte del proyecto de establecimiento de facilidades que potencien nuevos negocios en comunidades de la Cuenca.

Esta iniciativa, que forma parte de las acciones contempladas en el contrato (023) de 2016, beneficia a moradores del área, quienes ya se encuentran en etapa de producción, alcanzando las 3.75 docenas de huevos por día y se espera que próximamente generen unas 5 docenas diarias, con la asesoría de los técnicos del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) en Colón, institución que apoya este proyecto.



Los beneficiarios, residentes en las comunidades de Boca de Río Indio, El Chilar y Las Delicias, recibieron, cada una, la debida capacitación, luego de lo cual se les dotó de los insumos necesarios para desarrollar los proyectos, iniciando con la entrega de las aves, los alimentos y la instalación de módulos de producción, es decir jaulas especiales para la cría de 60 codornices.

Estudios en río Indio, historia de un proceso respetuoso

El 15 de diciembre de 2016, con la firma del contrato 023- 2016, entre el Ministerio de Ambiente y la Autoridad del Canal de Panamá, se daban los primeros pasos para el desarrollo de los “estudios para la elaboración del diseño conceptual del reservorio multipropósito en la cuenca de río Indio, que incluían proyectos complementarios para el manejo de la Cuenca y representarían el inicio de una interesante etapa para las distintas comunidades que conforman esta región del país.

Hasta estos lugares llegarían diferentes equipos de trabajo, inicialmente, para informar a los lugareños sobre lo que en estas áreas estaría sucediendo, como parte de estos estudios. Este sería el inicio de una respetuosa relación con la comunidad, que incluyó el establecimiento de mecanismos permanentes de comunicación para que los habitantes de la Cuenca conocieran, en tiempo oportuno, cada una de las actividades que allí estaban por desarrollarse.

Luego llegarían los técnicos, ya con equipos de campo, para estudiar a profundidad la Cuenca es decir, el río desde su nacimiento hasta desembocadura, así como las tierras que lo rodean, las plantas, los animales; todo aquello que debía ser tomado en cuenta al momento de realizar el diseño conceptual del reservorio en la cuenca de río Indio.

De igual manera, ejecutaban los estudios sociales destinados a conocer las condiciones de vida de quienes habitan esta región: sus viviendas, propiedades, modos de vida y sistemas productivos, fueron parte de la información recabada en toda la Cuenca y luego, de manera más detallada, en las zonas donde pudiera construirse el reservorio, todo esto con la finalidad de presentar una propuesta completa, para que en el caso de construirse un reservorio, se reconozcan todos los derechos de quienes resultaran afectados.

Unido a ello, se pusieron en práctica los proyectos complementarios, iniciativas dirigidas a mejorar la calidad de vida de los lugareños, con planes de mejoramiento de sus sistemas de producción, reforestación, agroforestería; además de otros programas diseñados para capacitar tanto a los moradores de las comunidades como a las organizaciones comunitarias, en distintos temas de utilidad.



Uno de estos proyectos nace del diagnóstico realizado en los acueductos de las comunidades de la cuenca de río Indio que reveló que, tal como lo afirmaban los lugareños, existían serias deficiencias en los sistemas de abastecimiento de agua, por lo que se impulsaron las iniciativas, contempladas en el contrato, para atender esta necesidad en comunidades de los tres tramos de esta cuenca.

El tiempo pasó y en el 2018 se completaron los estudios de campo que permitieron elaborar el diseño conceptual de lo que sería un reservorio multipropósito en el tramo medio de la cuenca de río Indio, y con esta información poder recabar información detallada de las comunidades que resultarían afectadas, no sin antes haber desarrollado un amplio proceso de divulgación al respecto.



Luego de ello, se inició lo correspondiente a las distintas etapas del Estudio de Impacto ambiental, con el que se busca completar las tres partes fundamentales de los estudios realizados en esta Cuenca, es decir los estudios ambientales de un proyecto que se sumarían a los estudios técnicos y los estudios sociales antes mencionados.

Entramos ya en la etapa final de los estudios, ha sido un camino lleno de grandes experiencias que inició en diciembre de 2016 con la firma del contrato 023 entre MiAMBIENTE y la ACP y tendrá como fecha de finalización el próximo 15 de mayo, fecha en la que deben haber culminado los trabajos de campo y entregado al Estado la totalidad de los estudios técnicos, sociales y ambientales al Estado, para la posterior toma de decisiones.

Actualmente, se desarrollan actividades como Monitoreo de la Calidad de Agua, una actividad programada para conocer las condiciones de la calidad del agua de este río y el Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial (POAT), que es un instrumento que identifica y programa actividades humanas compatibles con el uso y manejo de los recursos naturales del territorio de esta cuenca hidrográfica.

Además, se realizan distintas reuniones informativas y talleres de capacitación y otras actividades de culminación de los proyectos complementarios, luego de que los participantes han adquirido experiencia y conocimientos para seguir adelante.

LOS RETRATOS DE UN PROCESO PRÓXIMO A CULMINAR

2016

Firma de los contratos entre
MiAMBIENTE y la ACP



2017

- Plan de Relaciones Comunitarias
- Plan de comunicación
- Apertura de oficinas comunitarias
- Proyectos complementarios
- Capacitaciones
- Titulación de tierras



- Balance hídrico y caudal ambiental
- Línea base ambiental y socioeconómica
- Estudios arqueológicos
- Batimetría
- Rehabilitación de estaciones hidrológicas



2018



- Plan de Relaciones Comunitarias y Comunicación
- Rehabilitación de acueductos y proyectos de saneamiento
- Titulación de tierras
- Capacitaciones y fortalecimiento de Organizaciones de Base Comunitaria
- Fortalecimiento del Comité de Cuenca
- Programas de adaptación al cambio climático
- Educación ambiental en las escuelas



- Estudios de suelo (geológicos geotécnicos y topográficos)
- Monitoreos ambientales
- Estudios hidrológicos
- Diseño conceptual

2019

- Plan de Relaciones Comunitarias
- Proyectos complementarios
- Fortalecimiento a la comercialización y nuevos negocios
- Iniciativas para adaptación y mitigación al cambio climático
- Cursos de fortalecimiento de capacidades para el trabajo (albañilería, repostería etc)
- Rehabilitación de acueductos y proyectos de saneamiento
- Programa de incentivos ambientales (instalación de paneles solares)
- Educación ambiental en las escuelas



- Línea base socioeconómica detallada
- Monitoreo de la biodiversidad
- Estudio de Impacto Ambiental
- Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial (POAT)
- Monitoreo de la calidad de agua



2020

- Plan de Relaciones Comunitarias
- Proyectos complementarios
- Rehabilitación de acueductos y proyectos de saneamiento



- Estudio de Impacto Ambiental
- Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial (POAT)
- Monitoreo de la calidad de agua



15 de mayo
finalización de contrato

Pobladores de río Indio se preparan para enfrentar el cambio climático



Eran las 9:45 de la mañana, en la comunidad de El Jobo, cuando la paz habitual del pueblo se interrumpió: el dirigente comunitario José Chirú, daba la voz de alerta y anunciaba, megáfono en mano, que el río Indio se salía de su nivel, todos en el pueblo corrían a resguardarse y socorrer a los afectados. Afortunadamente, solo se trataba de un simulacro para poner en práctica una serie de conocimientos adquiridos en talleres de capacitación en los que previamente participaron.



La iniciativa, con la que se busca contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los pobladores de la cuenca de río Indio, forma parte del programa de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, contemplado en el contrato (023) de 2016.

El programa fue diseñado para trabajar conjuntamente con los moradores de las comunidades, a fin de describir y desarrollar acciones para mitigar, adaptarse y reducir los impactos adversos del cambio climático, procurando el acceso al agua segura y la seguridad alimentaria de las familias; además, orientando de forma efectiva a las comunidades para prepararse, responder y recuperarse ante un desastre, principalmente relacionado con las inundaciones y deslizos, que son las de mayor ocurrencia en el área.

En el caso de El Jobo, El Chilar y Boca de Río Indio, por ser áreas propensas a inundaciones, se desarrollaron capacitaciones para organizar a la comunidad, a fin de que puedan hacer frente, de forma efectiva, a este tipo de eventualidades, tomando una serie de acciones que fueron puestas en práctica en los simulacros.



En otras comunidades, se trabajó en el establecimiento de huertos familiares y huertos en contenedores, además de capacitaciones para el establecimiento de buenas prácticas de conservación de suelos, a fin de contribuir a la adaptación de estos panameños ante los retos que se avecinan con el cambio climático.

En total, participaron 188 personas de poblados ubicados en los tres tramos de la Cuenca, que ahora cuentan con conocimientos que les ayudarán a adaptarse y hacer frente a los desafíos de un cambio climático real y en desarrollo.



Nuevos apicultores

La apicultura, como una opción novedosa para llevar dinero extra a los hogares, sigue ganando simpatizantes en la cuenca de río Indio. Los resultados positivos que se obtuvieron en otras zonas motivaron a nuevos grupos de productores de las comunidades de Las Marías y Uracillo Centro de Penonomé, que pasan a formar parte de este programa.

Considerando las bondades de este tipo de negocios, se les propuso a los moradores que se organizaran para así, por medio del proyecto de comercialización y nuevos negocios, respaldarlos como grupos y dotarlos de los recursos necesarios para obtener un ingreso en esta nueva actividad.

El proyecto que, al igual que los anteriores, cuenta con el respaldo del Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), incluye la capacitación a los participantes y un seguimiento oportuno de la actividad, con el fin de garantizar los resultados esperados con el aprendizaje de los integrantes de estos grupos.

Continúa la educación ambiental en escuelas

Más de 200 estudiantes de siete escuelas de la cuenca de río Indio participaron de las Acciones Escolares de Monitoreo de la Biodiversidad y Conservación, una actividad que por tercer año consecutivo se desarrolla en esta región como parte de las actividades incluidas en el contrato (023) de 2016, firmado entre el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).



La iniciativa, como en años anteriores, contó con el respaldo del Ministerio de Educación (MEDUCA) a través de los coordinadores regionales de Educación Ambiental de las provincias de Coclé, Panamá Oeste y Colón, y supervisores de las zonas educativas del MEDUCA, además de 20 docentes de los planteles participantes, quienes

asistieron a los talleres de entrenamiento teórico práctico para la implementación de acciones.

Estudiantes de séptimo a noveno grado, participaron de diversas actividades, entre ellas talleres prácticos sobre los conceptos de biodiversidad, ecosistema, vegetación, flora,



fauna y hábitat, monitoreo y conservación. Realizaron el monitoreo a través de recorridos desde sus viviendas a la escuela; luego, se analizaron los resultados de los hallazgos para determinar la presencia de las especies prioritarias de conservación, en su entorno escolar. Al final, se entregó equipo básico a siete grupos de monitoreo de la biodiversidad, con el fin de que los jóvenes continuaran estas acciones.



Avanzan trámites del Programa de Catastro y Titulación de Tierras en río Indio

Más de 170 propietarios de tierras en la cuenca de río Indio han obtenido sus títulos de propiedad, tras participar voluntariamente del Programa de Catastro y Titulación Masiva de Tierras, que se desarrolló en esta región, contemplado en el contrato (023), firmado entre el Ministerio de Ambiente MiAMBIENTE y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Durante las reuniones de rendición de cuenta, algunos de los participantes pudieron retirar sus títulos, luego de que se cumpliera con todos los requisitos legales y los trabajos de campo contemplados dentro del Programa, con lo que ahora cuentan con el documento que legaliza la tenencia de sus tierras y pueden hacer uso de los beneficios que el mismo facilita.

El Programa ha cumplido con las actividades de campo correspondientes al contrato antes mencionado y en la actualidad se trabaja en las acciones necesarias para adelantar los trámites legales de los predios que fueron medidos, a fin de que los beneficiarios puedan continuar la fase final en las oficinas de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).

En mayo de 2020, al finalizar el periodo del contrato, todos los expedientes que se han trabajado hasta ese momento serán traspasados a la ANATI, fecha en que la ACP cumple con lo establecido en el contrato.

Para información adicional con respecto a los predios que han sido medidos, puede acercarse a las oficinas de la Unidad Técnica de Apoyo ubicadas en Capira, al lado de la escuela Federico Boyd, o comunicarse al teléfono 248 6788.



Cambio climático y variabilidad climática

En los últimos años, ambos términos se han vuelto usuales. A simple vista, parece que estuviésemos hablando de lo mismo; sin embargo, son conceptos diferentes y están bien definidos por un panel científico que, a nivel mundial, se encarga de elaborar los informes sobre el cambio climático y las proyecciones a futuro (Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático).

Cambio climático: es la variación del estado del clima que permanece durante largos periodos de tiempo, generalmente periodos de tiempo mayores a diez años. También se considera que estos cambios se generan por las actividades que desarrolla el ser humano (industria, agricultura, transporte, entre otros), unido a eventos naturales como las erupciones volcánicas.

Variabilidad climática: se considera un fenómeno natural que ocurre de manera permanente con algunos elementos como temperatura, precipitación, humedad, entre otros. Cuando se habla de variabilidad climática, se relaciona a cambios que pueden compararse anualmente (interanual) y es afectada por eventos climáticos extremos, por ejemplo, el Fenómeno de El Niño, huracanes, frentes fríos, entre otros.

Veamos algunos ejemplos:

Si durante un año se observa que las lluvias comenzaron muy tarde porque se declaró que había un Fenómeno de El



Niño, pero al final del año se tienen algunas tormentas con lluvias extremas, es posible que se tenga la misma cantidad de lluvia que el año anterior, pero los patrones de lluvia y de humedad fueron diferentes al año anterior: Tenemos una variabilidad climática.

Si a lo largo de 15 años se observa que ya las lluvias no comienzan a principios de abril, sino a finales o muchas veces en mayo; también en ese tiempo observamos que la temperatura ha cambiado porque las mañanas o las noches no son tan frescas como antes y además observamos que por las actividades humanas hay menos bosque en el país: Tenemos cambio climático.

I	I	A	P	I	A	R	I	O	A	D
T	C	S	Y	A	N	O	C	O	A	L
I	S	E	C	A	D	O	R	E	S	N
T	C	E	C	O	N	T	R	A	T	O
U	V	A	C	A	C	I	O	N	E	S
L	A	A	R	T	N	E	A	U	C	M
A	R	E	S	R	C	L	I	M	A	E
C	V	S	C	O	D	O	R	N	I	Z
I	D	P	S	O	L	A	R	T	C	A
O	D	O	M	I	N	I	C	A	L	S
N	T	A	T	E	T	C	D	S	R	O

Sopa de conocimientos

ENCUENTRE LAS SIGUIENTES PALABRAS.

1. CAFE

2. CATASTRO

3. DIALOGO

4. PREDIO

5. AGRICOLA
6. ALBAÑIL

7. CONVERSAR

8. DISEÑO

9. SOCIAL

10. TITULOS

C	P	U	R	A	C	I	L	L	O	R
A	C	A	T	F	U	J	S	A	A	I
Á	L	O	R	L	A	O	L	S	E	R
S	I	F	S	T	O	U	N	A	S	E
I	M	L	P	E	I	E	N	A	S	S
U	Á	O	P	A	P	C	I	A	E	P
I	T	R	R	M	A	E	I	A	Y	E
D	I	A	O	C	B	S	Á	P	E	T
T	C	C	U	A	C	I	D	E	A	O
D	O	D	I	Á	L	O	G	O	A	R
C	O	N	S	E	N	S	O	N	I	R

Resultados del pasatiempo anterior.



GRACIAS,
Solo con la decidida participación de los moradores de las distintas comunidades a las cuales llegamos para invitarlos a ser parte de nuestros proyectos complementarios, se han logrado los objetivos propuestos para beneficiar a quienes habitan la importante cuenca de río Indio, como parte de los estudios que hemos realizado en esta región.

