

4 AÑOS

DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO



INDRHI
INSTITUTO NACIONAL DE
RECURSOS HIDRÁULICOS

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

4 AÑOS
DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

Edición Especial. Revista informativa “CUATRO AÑOS DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO”
Publicación de circulación gratuita. **Agosto 2020 – Agosto 2024**

Dirección General

Olmedo Caba Romano

Coordinación General

Solange De la Cruz Matos

Diseño y Diagramación

Jean Luis Rodríguez

Fotografías

Albert Reyes

Heidy Reyes

Oscar Noboa

Pedro Rosario

Realización y Circulación

Dirección de Comunicaciones

CONTENIDO

CUATRO AÑOS DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS

Pág.

05

CUATRO AÑOS DE LA GESTIÓN DEL CAMBIO

Pág.

07

SOBRE NUESTRA INSTITUCIÓN

Pág.

09

ÁREAS BAJO RIEGO EN LAS DIRECCIONES REGIONALES DEL INDRHI

Pág.

11

OBRAS EJECUTADAS POR EL INDRHI Y ENTREGADAS POR EL
PRESIDENTE LUIS ABINADER

Pág.

16

OTROS PROYECTOS HIDRÁULICOS EJECUTADOS Y EN DESARROLLO

Pág.

23

OBRAS EJECUTADAS CON FONDOS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA
LOS TOROS EN AZUA

Pág.

26

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO

Pág.

28

PROYECTOS CON FONDOS INTERNACIONALES

Pág.

34

INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN EN EL INDRHI

Pág.

36

HACIA UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA EN REPÚBLICA DOMINICANA

Pág.

38

UNA INVERSIÓN SIN PRECEDENTES PARA LOS TEMAS DEL AGUA

Pág.

40

**FIRMA DE ACUERDOS Y CONVENIOS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN
DEL AGUA**

Pág.

47

**CAPACITACIÓN A COLABORADORES Y FORTALECIMIENTO
INSTITUCIONAL**

Pág.

49

VISIÓN DE FUTURO



Este 16 de agosto de 2024, nuestro país cierra un ciclo de avances visibles y trascendentes e inicia otro que nos augura un porvenir promisorio y luminoso bajo el liderazgo de un estadista auténtico: el Presidente Luis Abinader

Cuatro años han transcurrido desde que el Presidente Abinader asumió la conducción de la administración pública y nos privilegió al designarnos en la Dirección Ejecutiva del **Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)**, entidad vital para la planificación y el manejo adecuado de los recursos hídricos con miras a contribuir al desarrollo nacional en sus diferentes ámbitos, pero muy especialmente en lo atinente a la producción agropecuaria en procura de garantizar la seguridad alimentaria de nuestro pueblo.

Junto al Presidente Abinader, en 2020, asumimos el compromiso de hacer las transformaciones que demandaban las circunstancias, en coordinación con **el Gabinete Agropecuario, el Gabinete del Agua, el Comité de Operación de Presas y Embalses (COPRE), las Juntas y Asociaciones de Regantes** (que reúnen a 100 mil productores agropecuarios que cultivan más de cinco millones de tareas) y otras instituciones, y lo hemos cumplido a tono con nuestra misión legal e institucional de promover la preservación y el aprovechamiento racional del agua a fin de que nuestra población continúe mejorando su calidad de vida.

En esta **Memoria del INDRHI**, síntesis de una gestión llena de desafíos que convertimos en realizaciones tangibles y fructíferas, ofrecemos una relación de lo alcanzado durante el cuatrienio 2020-2024 (una administración transparente y eficaz, obras nuevas, rehabilitación o reconstrucción de infraestructuras, soluciones inteligentes y novedosas en términos operacionales, servicios renovados, etcétera) y presentamos un esbozo de los planes para el próximo período de gobierno.

Por supuesto, nada de lo hecho en esta gestión del INDRHI hubiera sido posible sin el caudaloso y siempre oportuno apoyo que recibimos del Presidente Abinader, a quien le manifestamos públicamente nuestro agradecimiento y le reiteramos nuestro irrenunciable compromiso de seguir contribuyendo incondicionalmente al cambio que ha sido y es la esencia histórica de la administración bajo su sabia y diestra conducción.

¡Hemos cumplido, pero lo mejor está por venir!

Olmedo Caba Romano
Director Ejecutivo

| SOBRE NUESTRA INSTITUCIÓN

El **Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)** es la máxima autoridad nacional en relación al control y aprovechamiento de las aguas fluviales (regulación o encauzamiento de ríos y protección contra avenidas), de hidráulica agrícola (saneamiento natural por zanjas abiertas, evaluación artificial y drenajes); de riego por infiltración, riego por canales, riego subterráneo y riego por aspersión, de azudes y construcción de presas y centrales hidroeléctricas. Fue creado el 8 de septiembre de 1965, mediante la Ley No 6-65. En el año 2000 se promulga la Ley No 64-00, que crea la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quedando el INDRHI adscrito a la nueva Secretaría de Estado, hoy Ministerio.

MISIÓN

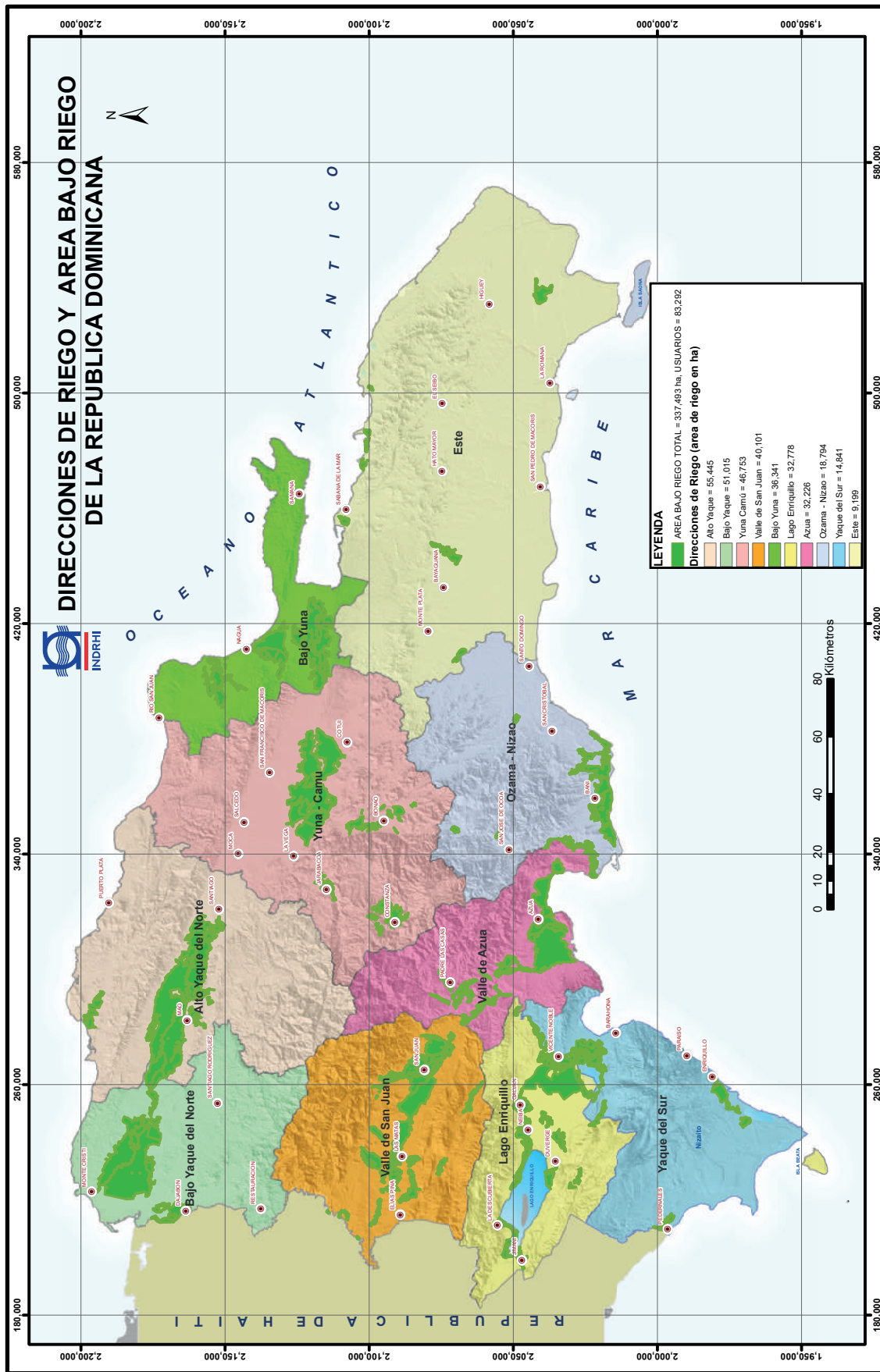
Promover mejores condiciones de vida y un mayor bienestar de las familias e individuos en nuestra nación, mediante la preservación y aprovechamiento racional de los recursos hídricos, garantizando su disponibilidad, calidad óptima, cantidades adecuadas, forma justa y oportuna de distribución, con énfasis para uso del subsector riego.

VISIÓN

Que los ciudadanos tengan acceso al uso del agua de forma saludable y equitativa y a su vez tengan la capacidad de manejar los recursos hídricos en armonía social y ambiental. A través de diez Direcciones Regionales, el INDRHI brinda sus servicios en todo el territorio nacional, impactando un área de 5.4 millones de tareas que cuentan con infraestructuras de riego para la producción agropecuaria.

VALORES

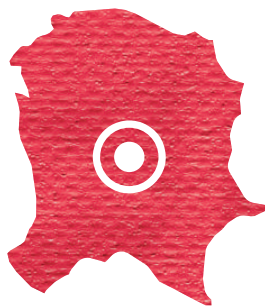
- ◆ Confianza
- ◆ Responsabilidad
- ◆ Trabajo en Equipo
- ◆ Transparencia
- ◆ Cooperación
- ◆ Excelencia
- ◆ Vocación de Servicio
- ◆ Respeto



ÁREAS BAJO RIEGO EN LAS DIRECCIONES REGIONALES DEL INDRHI

Para garantizar la eficiencia en la administración del riego, el INDRHI ha establecido en el territorio nacional 10 direcciones regionales, a través de las cuales administra 388 sistemas de riego, impactando un área de 5.4 millones de tareas, para garantizar la producción agropecuaria.

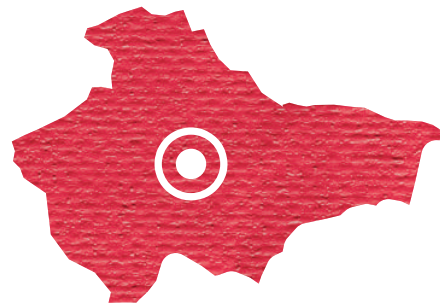
La regional **Bajo Yaque del Norte** comprende un área bajo riego superior a las 811 mil tareas localizadas en Dajabón, Montecristi y Santiago Rodríguez. Los canales que irrigan esa zona son Juan Calvo, La Aduana, Guajabo – Jácuba – La Carbonera, Fernando Valerio, Chacuey, La Antona, Roselia y Villa Vásquez.



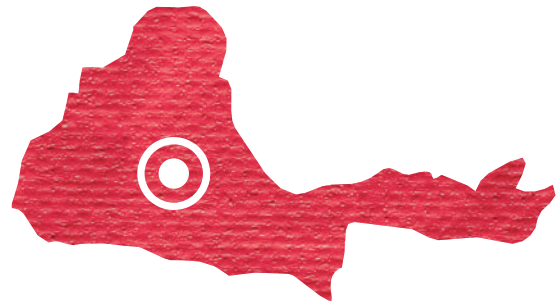
La regional **Alto Yaque del Norte** tiene un área de más de 882 mil tareas en Santiago, Mao (Valverde) y La Isabela (Puerto Plata), irrigadas a través de los sistemas Ulises Francisco Espaillat, Monsieur Bogaert, Mao – Gurabo, Luis L. Bogaert, Presa Guanajuma, Ámina, Los Almácigos y La Isabela.



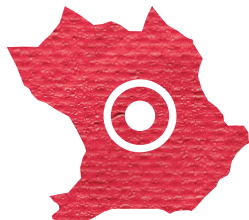
La regional **Yuna – Camú** comprende un área de más de 743 mil tareas en La Vega, Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez, irrigadas mediante los canales Camú, Francisco del Rosario Sánchez, La Rosa, Hato Viejo, Río Cenoví, Río Jaya, Jima Márgenes Derecha e Izquierda, Jima – Camú, Baiguarte, Arroyo Cercado, Pantuflas, Calan Palo del Viento, Canal Puerca Gorda, Canal Arroyo Prieto, Proyecto Japonés, Río Yuna, Cana – Las Guáranas, Mata La Bija, La Paloma y Angelina.



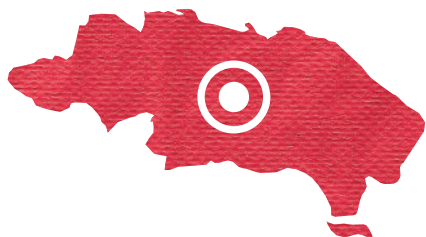
La regional **Bajo Yuna** comprende un área superior a las 578 mil tareas bajo riego en las provincias Duarte, María Trinidad Sánchez y Samaná. Los sistemas que irrigan esa zona baja son Aguacate, Aglipo I, Aglipo II, El Pino, La Cimarra, Boba, Copeyito, Caño Claro, Arroyo al Medio – La Palmita, Guayabo, Río Yuna, Laguna de Pontón, Asucey, Río Payabo, Río Cevicos, Guaraguao, Las Cuevas, Arequín y Cristal.



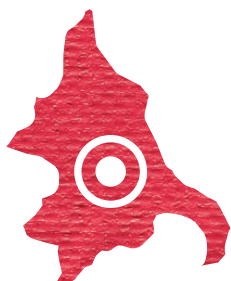
La regional **Ozama – Nizao** ha incorporado al riego más de 299 mil tareas en San Cristóbal, Peravia y San José de Ocoa, a través de los canales Nizao – Najayo, Marcos A. Cabral, Juan Caballero, Unificador Ocoa y Río Ocoa.



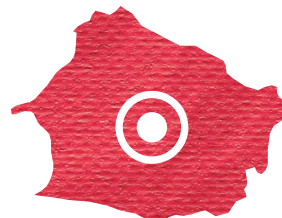
La regional del **Este** tiene un área bajo riego de más de 146 mil tareas en Nisibón y San Rafael del Yuma (La Altagracia), Sabana de la Mar (Hato Mayor) y Bayaguana (Monte Plata). Allí operan los sistemas de riego Yuna – Maimón, La Laguna de Nisibón, San Rafael del Yuma – La Mina de Oro, El Cedro, Las Cejas, Maguá – Cañita, Arroyo Rico, La Culebra, La Gina, Río Jayán, Mijo, Capita – Yabacao, Río Haina y Duquesa.



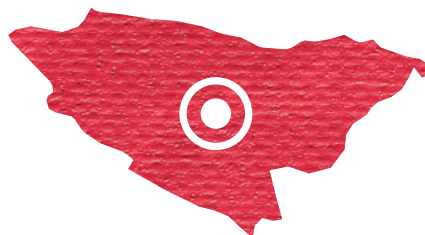
La regional **Valle de Azua** tiene bajo riego de más de 512 mil tareas en Azua, a través de los sistemas Ysura, Biafra, Padre Las Casas I y II, Bohechío y Las Yayas.



La regional **Valle de San Juan** comprende más de 638 mil tareas bajo riego en San Juan y Elías Piña. Los sistemas de riego son J. J. Puello, Hato del Padre, San Juan – Jínova, Mijo, Carrera de Yegua, Vallejuelo, Majagual, El Palmar, Guanito – San Juan, Los Burros, Calabozo – La Piedra, Olivero y Yacahueque – Los Jobos.



La regional **Lago Enriquillo** comprende un área superior a las 521 mil tareas en Bahoruco e Independencia. Allí operan los sistemas de riego Panzo, Las Marías, Don Juan, Cacique, Villa Jaragua, El Estero, Cambronal, La Lajita y Yaque del Sur Margen Izquierda.



La regional **Yaque del Sur** tiene un área de más de 146 mil tareas en Barahona y Pedernales, irrigadas a través de los sistemas Yaque del Sur Margen Derecha y Los Olivares.



OBRAS EJECUTADAS POR EL INDRHI Y ENTREGADAS POR EL PRESIDENTE LUIS ABINADER

En el cuatrienio 2020 - 2024, el presidente Luis Abinader encabezó la entrega de un conjunto de obras ejecutadas por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) para beneficiar a usuarios de riego y comunidades en sus áreas de influencia. A continuación ofrecemos la relación de estas obras.

PROYECTO MÚLTIPLE PRESA MONTEGRANDE - AZUA

El 25 de enero de 2024, el presidente Luis Abinader inauguró el **embalse de la presa Montegrande**, que impulsará el desarrollo sostenible de la región Suroeste del país y la mejora de la calidad de vida de su población. Fue ejecutado a través del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), con un financiamiento del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) por US\$249.6 millones, y fondos del presupuesto nacional.

En agosto de 2020, luego de diez años de iniciada la obra, **fue recibida por esta gestión con un avance físico de construcción de apenas un 40 %**.

Está ubicada en la región Suroeste, sobre el río Yaque del Sur, entre las provincias Azua - Bahoruco - Barahona.



El 25 de enero de 2024, el presidente Luis Abinader inauguró el embalse de la presa Montegrande.



El muro o cortina de la presa Montegrande tiene una longitud de 2.2 kilómetros.

Sus componentes son cortina de la presa (con una longitud de 2.2 kilómetros), estructura de desfogue (descargador de fondo, vertedor de servicio y toma de agua), vertedor de emergencia, embalse de la presa (el lago tiene una capacidad máxima de 363 millones de metros cúbicos y una superficie de 17.4 km²), casa de válvula y componentes hidromecánicos.

Con la presa Montegrande se busca mitigar los daños provocados por las crecidas del río Yaque del Sur, controlando inundaciones en más de 50 comunidades de las provincias Barahona y Bahoruco, optimizar el manejo de agua para satisfacer las demandas de riego y la productividad de las tierras actualmente irrigadas, aumentar las áreas de riego, suplir 3.5 m³/s de agua al Acueducto Regional del Suroeste (ASURO) y suministrar la demanda de hidroelectricidad anual equivalente de 9,642 familias.

El INDRHI se encuentra **licitando la contratación de las obras complementarias**, que incluyen una línea de conducción mixta para riego y suministro de agua por gravedad al ASURO y la central hidroeléctrica, obras de rehabilitación del dique Santana y obras de riego de la margen izquierda del río, con un costo aproximado de USD 336 millones. Su fase inicial ya está contemplada en el presupuesto de este año.

CENTRO POBLADO MONTEGRANDE

El **19 de febrero de 2023**, un año antes de la inauguración del embalse, el Presidente entregó el **centro poblado Montegrande a 390 familias de las comunidades Monte Grande, Los Güiros, La Meseta y San Simón**. Las familias, que fueron reubicadas para dar paso a la construcción de la presa, recibieron nuevas viviendas equipadas con camas, neveras, estufas, cilindros de gas, juegos de sala y comedor, entre otros enseres del hogar donados por el Plan de Asistencia Social de la Presidencia.

El poblado dispone de acueducto, alcantarillado, drenaje pluvial, plantas de tratamiento, sistema de electrificación, aceras, contenes, calles asfaltadas, escuela básica, destacamento policial y Unidad de Atención Primaria en Salud (UNAP).



El centro poblado acoge a 390 familias de las comunidades Monte Grande, Los Güiros, La Meseta y San Simón.



El Centro Educativo Carlos Vargas tiene capacidad para 375 estudiantes.

Los comunitarios han recibido una ambulancia nueva, tarjetas del Programa Supérate para las familias que no tenían ese apoyo social, raciones alimenticias por parte del Plan Social de la Presidencia y Seguro Nacional de Salud (SeNaSa), entre otros beneficios.



Destacamento policial de Montegrande.

PROYECTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA AZUA II - PUEBLO VIEJO

Este proyecto tiene por finalidad optimizar en este valle de Azua el aprovechamiento del río Yaque del Sur, a través del dique derivador Villarpando, redistribuyendo el agua por gravedad a través de la red de canales del sistema YSURA.

En esta Gestión del Cambio se han construido cinco reservorios y uno fue rehabilitado, con una capacidad de almacenamiento conjunta superior a 500,000 m³ de agua; se revistieron en hormigón 8.9 km del canal YSURA, para su prolongación fueron construidos 3.2 km y se rehabilitaron 9 km de canales laterales. También se construyeron cuatro sifones, se instalaron 500 compuertas radiales y deslizantes en el canal principal y en los laterales del sistema YSURA para el control y regulación de las aguas, y se han rehabilitado 49.6 km de caminos y bermas.

Esos trabajos optimizan del riego en un área de 380 mil tareas, beneficiando a más de 7,900 usuarios de riego y a sus respectivas familias.

El presidente Luis Abinader ha puesto en funcionamiento tres fases de este proyecto, en fechas **1 de agosto de 2021, 5 de febrero de 2022 y 11 de enero de 2023**.

Las siguientes etapas beneficiarán áreas agrícolas de Estebanía, Las Charcas y Hatillo. El 14 de septiembre de 2023, se inició el desarrollo del proyecto Línea de Conducción hasta Estebanía, una derivación del caudal procedente del reservorio N° 7 que lo conducirá hasta un reservorio en la comunidad de Estebanía, con una capacidad de 30,000 m³ de agua. La conducción completa consta de 11.41 km.



Inauguración de la tercera fase de Azua II – Pueblo Viejo, en fecha 11 de enero de 2023.



En esta Gestión del Cambio se han construido cinco reservorios y uno fue rehabilitado.



El canal YSURA fue revestido en hormigón y se instalaron 500 compuertas.

ADECUACIÓN DEL RÍO YABÓN EN SABANA DE LA MAR - HATO MAYOR



El presidente Luis Abinader encabeza la ceremonia que dejó inaugurados los trabajos de adecuación del río Yabón.

El **9 de junio de 2024**, el presidente de la República, Luis Abinader, inauguró los trabajos de **adecuación del río Yabón en una longitud de 600 metros**, aumentando su capacidad de conducción de 753 metros cúbicos por segundo (m³/s) a 1,100 m³/s, y la construcción de muros en gaviones en puntos vulnerables en una longitud de 400 metros no continuos.

También, la **adecuación de la cañada María Teresa en una longitud de 2.5 kilómetros**, aumentando su capacidad de conducción de 29 m³/s a 70 m³/s, instalación de tres alcantarillas y seis pasos en caminos de acceso que optimizarán la fluidez del agua. Las obras benefician a la población de Sabana de la Mar, al dotarla de mayor seguridad ante eventuales crecidas de ambos afluentes.



Para garantizar la seguridad de la población, fueron construidos muros de gaviones en puntos vulnerables del río Yabón.

ADECUACIÓN DEL RÍO MAGUÁ Y DE LAS CAÑADAS ZACARÍAS, JÍBARO I, JÍBARO II Y PAÑA – PAÑA – HATO MAYOR

El 15 de enero de 2022, el presidente Luis Abinader entregó a la comunidad de Hato Mayor este conjunto de obras. Los trabajos abarcaron la **adecuación del cauce del río Maguá en una longitud de dos kilómetros, muros en sus márgenes** y construcción de gaviones en zonas vulnerables, para la protección por inundaciones de los barrios de Gualay, Los Cocos, Barriola, La Javilla, Callejón Colón y Los Genaos.

En la cañada Zacarías **se amplió su cauce en una longitud de 1.5 kilómetros y se construyó un muro de gaviones**, además de instalar tres alcantarillas en la cañada Jíbaro I, y adecuación del cauce en cañada Jíbaro II. Mientras que en la cañada Paña – Paña se realizó una limpieza profunda, trabajos que benefician a residentes de los barrios La Franja, Villa Ortega, Ondina, Villa Ogando, La Guama, Barrio Puerto Rico, La China, Villa Navarro y Villa Plata.



El presidente Luis Abinader entregó estas obras a la comunidad de Hato Mayor el 15 de enero de 2022.



En esta primera etapa, la adecuación del río Maguá se realizó en una longitud de dos kilómetros.

El INDRHI trabaja en la segunda etapa de la adecuación del río Maguá.

ADECUACIÓN DE LA CAÑADA GRANDE - SAN FRANCISCO DE MACORÍS



El presidente Abinader mientras corta la cinta de la inauguración, acompañado del director ejecutivo del INDRHI y otras autoridades.

El 24 de junio de 2023, el presidente Abinader inauguró la primera fase del proyecto de rehabilitación y adecuación de la cañada Grande, que ejecutó el INDRHI para eliminar los focos de contaminación a su paso por distintos sectores del municipio cabecera de la provincia Duarte.

Su cauce se adecuó en una longitud de 519.50 metros con revestimiento en cajón de hormigón armado, construcción de gaviones en ambas márgenes de la cañada e instalación de alcantarillas tipo cajón en los cruces de calles. Los trabajos se desarrollaron aguas arriba de la avenida Libertad hasta la calle 27 de Febrero.

El proyecto comprende tres etapas en una longitud total de 1.2 kilómetros. El INDRHI trabaja en la segunda etapa.



En la primera etapa se adecuó una longitud de 519.50 metros de la cañada Grande.

DIQUE DE PALO VERDE - MONTECRISTI

El **12 de septiembre de 2021**, el presidente Luis Abinader dejó en funcionamiento un conjunto de obras de riego en la localidad de Palo Verde, provincia Montecristi. Consisten en **un dique en el río Yaque del Norte con una obra de toma y otra de interconexión al sistema de riego**, un canal de 2.2 kilómetros, así como la limpieza y extracción de sedimentos de otro canal con una longitud de 1.8 km, y otras obras complementarias, como alcantarillas y muro de gaviones, para garantizar el riego en un área de 35,000 tareas en los sectores agrícolas Jaramillo 1, Jaramillo 2, Juliana, Warterio y La Cola, entre otros, que son cultivadas por 518 productores de banano.



El presidente Luis Abinader dejó en funcionamiento el dique de Palo Verde y las obras complementarias.



El dique de Palo Verde fue construido en el río Yaque del Norte.

INTERCONEXIÓN DEL CAÑAL JUAN CALVO CON LA PRESA DE LA PIÑA - DAJABÓN

El **11 de septiembre de 2021**, el presidente Luis Abinader dejó en operación esta obra, que consiste en una línea de conducción de 850 metros lineales, desde la presa hasta el canal, en beneficio de la producción agropecuaria en un área de 26,000 tareas

y más de 480 productores y sus familias.

También inauguró el Parque Ecológico de la Presa de la Piña, para el disfrute de munícipes de Dajabón y visitantes, con reforestación de plantas endémicas, senderos de acceso, gazebos y un mirador.



El presidente Luis Abinader, junto a Olmedo Caba Romano y a otras autoridades, deja formalmente en operación el canal.



Esta obra garantiza el riego en un área de 26,000 tareas, beneficiando a más de 480 productores y sus familias.

RECONSTRUCCIÓN DEL DIQUE GUAJABO JÁCUBA - DAJABÓN

Esta obra se construyó en el distrito municipal de Cañongo. Tiene una longitud de 23 metros y una altura de 1.75 metros. También construyeron obras de arte, pasos vehiculares y muros en gaviones. **Irriga un área de 3,000 tareas en donde 206 productores agropecuarios y sus familias cultivan pasto para ganado, arroz y otros rubros agrícolas.**



El área impactada por este sistema de riego es de 3,000 tareas.

OTROS PROYECTOS HIDRÁULICOS EJECUTADOS Y EN DESARROLLO

En estos cuatro años de gestión de Olmedo Caba Romano al frente del INDRHI se ejecutaron obras hidráulicas en todo el territorio nacional para aportar a la seguridad alimentaria y a mejorar las condiciones de vida de productores agropecuarios y sus familias. También se trabajó en la adecuación en cauces de ríos y cañadas con la finalidad de incrementar la seguridad de la población que reside en lugares vulnerables ante la presencia de eventos hidro-meteorológicos extremos. Presentamos una relación de algunos proyectos.

DIRECCIÓN REGIONAL BAJO YAQUE DEL NORTE

Rehabilitación del Canal La Vigía - Dajabón

En el mes de octubre de 2023, el INDRHI dejó en funcionamiento la primera fase de este proyecto, al que el presidente Luis Abinader le dio un estricto seguimiento **para garantizar el riego a productores agropecuarios de Dajabón cuyos sistemas se abastecen del río Dajabón o Masacre**. Los trabajos consistieron en la construcción de la toma, instalación de tres motobombas con capacidad conjunta de 15,500 galones por minuto, y adecuación de 3.5 kilómetros del canal. La segunda fase de este proyecto, se encuentra en desarrollo.



Consiste en la electrificación de las estaciones de bombeo, en la perforación de nueve pozos tubulares para realimentar los diques Veterano 1, Don Pedro, Los Hermanos Socías y el Sector Los Cocos, y en la interconexión del canal La Vigía con el dique Veterano 0, entre otras acciones. Con la ejecución del proyecto se garantizará el riego en un área de 20,220 tareas, beneficiando a 324 productores y sus familias.

Construcción de Laterales del Canal Maguaca - Las Matas de Santa Cruz, Montecristi

El INDRHI construye los canales laterales y secundarios del canal Maguaca y dos lagunas de almacenamiento que se alimentarán de la presa de Maguaca, **para garantizar el riego en un área de 43,235 tareas, beneficiando a 600 productores agropecuarios**.



Adecuación Río Yaque del Norte, en Jobo Corcobado - Montecristi

En respuesta a los daños ocasionados por la tormenta Franklin en agosto de 2023, el INDRHI **trabaja en la adecuación del río Yaque del Norte en una longitud de 800 metros, en la comunidad Jobo Corcobado**, Montecristi, para mitigar los efectos de las crecidas y brindar protección a las familias que residen en esa localidad.

DIRECCIÓN REGIONAL ALTO YAQUE DEL NORTE

Reparación Rotura Canal Monsieur Bogaert en La Otra Banda - Santiago

Los trabajos consistieron en **corregir una rotura de 20 m, la construcción de dos líneas de gaviones de 6 metros de altura** cada una, con el fin de reforzar el canal y prevenir futuros rompimientos en ese punto, y en la construcción de otro muro en gavión revestido en hormigón en la margen izquierda para brindar protección a familias que residen en sus proximidades.



Limpieza Obra de Toma Canales Ms Bogaert y UFE - Santiago

Los trabajos fueron realizados en el dique que alimenta los canales Monsieur Bogaert y Ulises Francisco Espaillat (UFE), en el sector La Otra Banda, utilizando equipos pesados. Con esa labor **se aumentó la capacidad de su vaso y se mejoró la operación de las compuertas de distribución** hacia ambos sistemas, que irrigan 360,774 tareas en manos de 7,481 productores.



DIRECCIÓN REGIONAL YUNA - CAMÚ

Construcción Muro en Gavión en Río Yuna - Monseñor Nouel

El INDRHI **adecuó el río en la margen izquierda, en una longitud de 500 metros, y levantó un muro en gavión en 200 metros** en la margen derecha, a su paso por el distrito municipal La Salvia - Los Quemados, para la protección de la comunidad ante inundaciones por crecidas.



Rehabilitación Canal Pantuflas - Constanza

Los trabajos consisten en limpieza de 4.5 km del canal y su berma, reconstrucción del dique de la obra de toma, colocación de 510 m de tubería y 550 m de tapas en hormigón armado y colocación de compuertas. Esta obra, ubicada en la localidad de El Cercado, **eficientiza el riego en 4,500 tareas, beneficiando a más de 200 productores.**



DIRECCIÓN REGIONAL BAJO YUNA

Adecuación Río Boba y Rehabilitación Canal Boba – María Trinidad Sánchez

Esta adecuación del río se realiza en una longitud de 3.60 km. También **se trabaja en la rehabilitación de canal en una longitud de 4 km** para beneficiar a 756 parceleros que siembran 48,912 tareas de arroz y otros frutos y a igual número de familias del municipio de Nagua y zonas aledañas. Estas obras forman parte de los trabajos para solucionar daños del huracán Fiona.



Rehabilitación Compuertas en Río Nagua – María Trinidad Sánchez

El INDRHI **rehabilitó el sistema de compuertas contramarea en el río Nagua y remozó su casa de válvulas**, poniendo al servicio de los regantes la restablecida estructura que controla la salinización de cultivos en esa demarcación arrocera.



Rehabilitación Canales – Duarte y María Trinidad Sánchez

En ambas provincias **se realizan rehabilitaciones en diferentes tramos de los canales** Principal CC1, AGLIPO II y Principal Guayabo, en Duarte, y AGLIPO I, en María Trinidad Sánchez, infraestructuras que resultaron afectadas por el paso del huracán Fiona.



Puente Alcantarilla en El Aguacate, Arenoso – Duarte

Esta obra se construyó en El Aguacate **para restablecer el riego en el proyecto AGLIPO I** y la comunicación por carretera entre las comunidades La Mina y El Aguacate, además de mitigar las inundaciones que se producen en la zona con las crecidas del río Yuna.



DIRECCIÓN REGIONAL DEL ESTE

Rehabilitación Dique Nisibón y Construcción Muros en Río Maimón – La Altagracia

El INDRHI trabajó en la **reparación del dique Nisibón, instalación de su compuerta derivadora y rehabilitación de un tramo del canal Nisibón**. También levantó muros de protección en la margen izquierda del río Maimón, en los sectores Cabo Largo y Los Maicillos de Las Lagunas de Nisibón, en Higüey. Estas obras forman parte de las acciones para solucionar daños del huracán Fiona.



Rehabilitación Estación de Bombeo Baiguá I, San Rafael del Yuma – La Altagracia

En el proyecto Baiguá, en San Rafael del Yuma, fue rehabilitada la estación de bombeo Baiguá 1. **Dispone de una bomba con capacidad de 1,200 galones por minuto y sistema de control, garantizando agua para riego en 3,000 tareas** y beneficiando a más de 60 agricultores y sus familias.



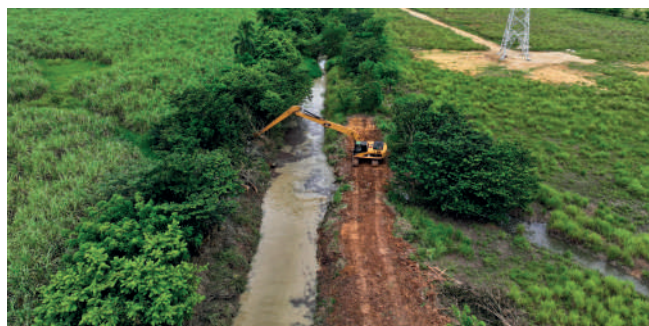
Enrocado de Protección en Playa Acapulco y Rehabilitación Canal Las Cejas – Sabana de la Mar, Hato Mayor

El INDRHI lleva a cabo en este municipio el enrocado de **1 km en la playa Acapulco para protegerla de la erosión**. Con esos trabajos, que forman parte de las obras para solucionar daños del huracán Fiona, se benefician más 3,600 personas en las comunidades San Carlos, Tía María y Brisa del Mar, así como visitantes de la playa. En este municipio también rehabilita el canal Las Cejas, trabajos que incluyen su prolongación en 4 kilómetros, construcción de sifones, instalación de tomas parcelarias y reconstrucción de su dique.



Construcción Obras Menores y Limpieza de Canales de Riego – Este

Bajo esta iniciativa, en los parajes La Ceiba y El Pomito del municipio de Bayaguana, se realizó el **mantenimiento de canales y drenajes del sistema de riego Yabacao**, con la extracción de sedimentos en más de 20 km en diferentes tramos con retroexcavadora de largo alcance, beneficiando a 512 usuarios que cultivan 70,319 tareas.



DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE AZUA

Construcción Sistema de Riego Alto de Las Yayas de Viajama y Red de Distribución

Esta obra consiste en la construcción de una toma en el arroyo El Pino, en 8 kilómetros de tubería para conducir agua hasta una laguna de 50 x 80 metros y 5 metros de altura, en la **rehabilitación de una laguna para realimentar el canal Las Yayas de Viajama y en la adecuación de cuatro kilómetros en tramos discontinuos del canal**. Estos trabajos garantizan el riego en 7,115 tareas.



Retiro Sedimentos Arroyo El Higüero y Adecuación Río Las Cuevas - Padre Las Casas

En el mes de junio de 2023, el INDRHI, junto a otras instituciones gubernamentales, movilizó equipos pesados a Padre Las Casas para el **retiro de sedimentos en 1.5 km del arroyo El Higüero, y en 300 m de la cañada Los Indios**, las cuales quedaron sedimentadas producto de lluvias torrenciales, ocasionando inundaciones. En este municipio, el INDRHI ejecuta la adecuación del río Las Cuevas, trabajos que incluyen recrecimiento de muros existentes en ambas márgenes y construcción de nuevos muros en gavión en puntos vulnerables.



Rehabilitación de 20 km de Caminos Interparcelarios - Azua

Estos trabajos se realizan para solucionar los daños ocasionados por la tormenta Franklin en caminos interparcelarios de esta provincia.

DIRECCIÓN REGIONAL VALLE DE SAN JUAN

Limpieza de Canales - San Juan y Elías Piña

Algunos de estos trabajos de limpieza de sistemas de riego se realizaron en Las Matas de Farfán y en el canal Rinconcito Macasías, en Elías Piña.



Rehabilitación 15 kilómetros de Caminos Interparcelarios - San Juan

El INDRHI realiza estos trabajos en San Juan de la Maguana, en respuesta a los daños ocasionados por la tormenta Franklin.

Construcción del dique de Yábano y rehabilitación del canal - SJM

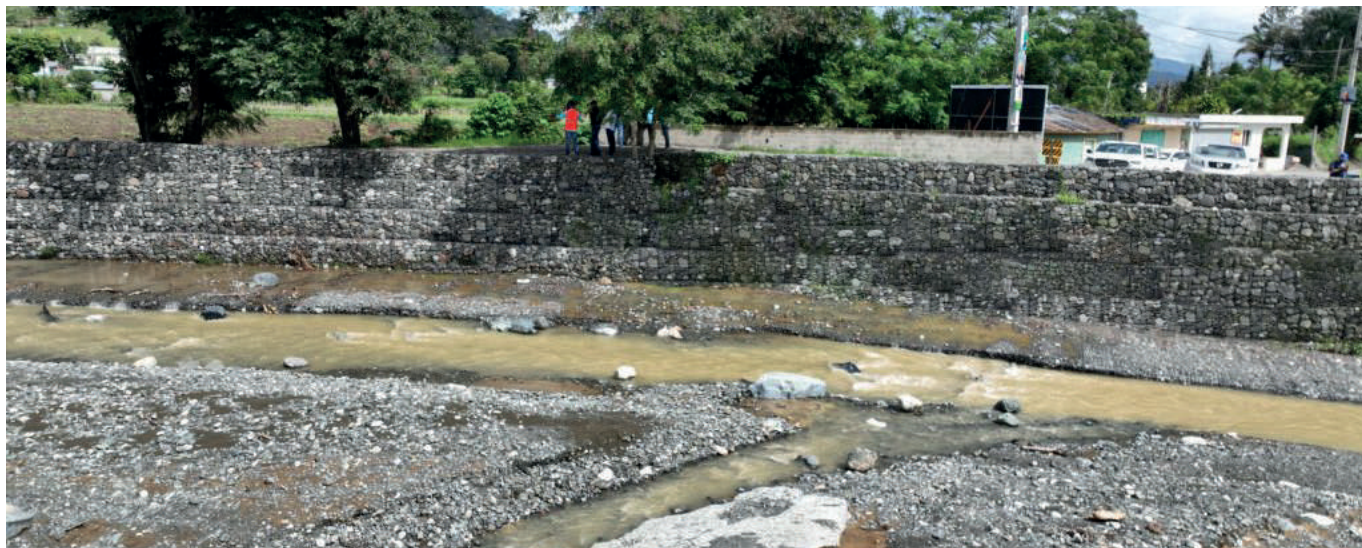
El dique fue construido sobre el río Yábano en la comunidad de Cuenda. **El canal rehabilitado tiene 2.5 kilómetros**. Los trabajos benefician un área de 2,496 tareas en manos de 87 productores.



DIRECCIÓN REGIONAL OZAMA - NIZAO

Rehabilitación Muro de Gaviones y Adecuación del Río Nizao – Rancho Arriba

En un acto encabezado por el presidente Luis Abinader, en Rancho Arriba, San José de Ocoa, el 29 de octubre de 2022, en el INDRHI dio inicio a estos trabajos **para la protección de las comunidades Los Quemados, La Sabana, Juan Braulio, Cementerio y Los Banilejos** ante crecidas del río Nizao. Abarcan un tramo de 3.5 km del cauce del río, construcción y reconstrucción de muros en gavión en puntos vulnerables. Se encuentra en ejecución la tercera etapa.



Adecuación Río Baní - Peravia

En diciembre de 2023, el INDRHI inició los trabajos de adecuación del río Baní, que comprenden su **canalización en 4 kilómetros, revestimiento de taludes con muros en gavión** y protección de los pasos de agua en el canal Marcos A. Cabral. Esta obra hidráulica impactará la vida de más de 230 familias de los sectores Los Melones, Santa Rosa, Corbanito y Mata Gorda.



DIRECCION REGIONAL YAQUE DEL SUR

Adecuación de Sistemas de Riego - Barahona

Con el objetivo de optimizar el riego y prevenir inundaciones, el INDRHI realizó la **adecuación del caño Trujillo a lo largo de 8 km, en ambas márgenes**, y realizó la limpieza de los canales Peñón, en Peñón; La Lista, en Cabral, en una longitud de seis km; Fondo Negro y Gravedad, en Fondo Negro, en una longitud de seis km, y El Montazo, en Vicente Noble, en una extensión de tres km.



Limpieza del Canal Nizaíto - Barahona

Estos trabajos se realizaron en una longitud de 29 kilómetros, utilizando una retropala convencional, para eficientizar el riego en zonas agrícolas de los municipios Paraíso, en Barahona, y Oviedo, en Pedernales.

Construcción Alcantarilla Cajón en Arroyo Buringa, Vicente Noble - Barahona

El INDRHI construyó una **alcantarilla de cajón en el cruce del canal Vicente Noble con el arroyo Buringa**, para evitar que los sedimentos que arrastra el afluente se acumulen en el canal. Este sistema irriga unas 25 mil tareas dedicadas a la siembra de plátano y guineo.



DIRECCIÓN REGIONAL LAGO ENRIQUILLO

Construcción de Obras Hidráulicas Menores y Limpieza de Canales

El INDRHI realiza la construcción de obras hidráulicas menores y limpieza en sistemas de riego de Tamayo, Batoruco, y Jimaní y Duvergé, en Independencia.



Limpieza del canal Los Tomates - Batoruco

Con estos trabajos, realizados en este sistema de riego localizado en la comunidad Los Tomates de Mena, en Batoruco, se procura optimizar el riego y proteger de inundaciones las áreas productivas.



Reconstrucción Dique Mena - Peñón

Esa obra la ejecuta el INDRHI en respuesta a los daños ocasionados por la tormenta tropical Franklin en esa infraestructura hidráulica.

I OBRAS EJECUTADAS CON FONDOS DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS TOROS EN AZUA



Entrega de plantas para jornada de reforestación en la cuenca de Sajanoa, Azua.

La Central Hidroeléctrica Los Toros, en Azua, fue construida con recursos de donación de la Unión Europea y contrapartida del gobierno dominicano, siendo el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) la entidad ejecutora. La central es operada por la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID), que vende la energía generada al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI). Los recursos son administrados por el Consejo Provincial de Administración del Fondo de la Central Hidroeléctrica Los Toros (CPA - FCHLT), creado mediante el decreto número 481-2005. Está conformado por representantes de las siguientes instituciones:



Jornada de reforestación en la subcuenca del río Jura, en Azua.

1. Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), que funge como presidente de este Consejo. 2. Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID). 3. Dirección General de Cooperación Multilateral (DIGECOOM). 4. Ministerio de Agricultura. 5. Gobernación Provincial de Azua. 6. Junta de Regantes YSURA. 7. Junta de Regantes Padre Las Casas. 8. Iglesia Católica de Azua. 9. Iglesias Evangélicas de Azua. 10. Comunidad de Los Toros. 11. Federación de Productores y Campesinos de Azua (FEPROCA). 12. Sector agroindustrial de Azua, representado por la Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas del Agro (AFCONAGRO). 13. Sector empresarial de Azua.



El acto formal de inicio de los trabajos de construcción de la Funeraria Municipal de Los Toros se efectuó el 26 de mayo de 2023.



Con el catamarán se procura impulsar el desarrollo del turismo en la provincia.

El objetivo general de los fondos generados es contribuir a mejorar del nivel de ingresos y la calidad de vida en las áreas rurales de la provincia de Azua.

Durante el periodo de septiembre 2020 a mayo 2024, los gastos corrientes y administrativos del FCHLT ascendieron a **RD\$151,076,026.02**. El cuadro siguiente muestra los renglones.

RESUMEN DE INVERSIONES Y GASTOS CORRIENTES FONDO CENTRAL HIDROELÉCTRICAS LOS TOROS (FCHLT)

No.	Sector, Componente, Sub-componentes	Monto Inversión (RD\$)
1	Certificados Financieros	23,199,159.53
2	Inversión Oficina principal	5,805,945.36
3	Educación	11,620,500.00
4	Acciones Sector Agropecuario	4,111,068.64
5	Apoyo Distrito de Riego	4,533,965.19
6	Obras y Saneamientos Drenaje Pluvial	9,025,054.94
7	Obras de Protección y Defensa	2,339,100.00
8	Generación Electricidad y Redes E	902,584.69
9	Aportes a Organizaciones para Obras Municipales	20,385,022.73
10	Aportes Sector Salud	5,000,000.00
11	Gastos Oficina, Planificación, Servicios Ingeniería y Supervisión	64,153,624.94
	Total	151,076,026.02

En cuanto a inversiones y proyectos ejecutados, el FCHLT invirtió **RD\$62,911,892.24** en las áreas siguientes: educación, agricultura, obras hidráulicas de defensa y protección, aportes a organizaciones para obras municipales, generación y redes eléctricas y programas de reforestación.

En el cuadro a continuación se ofrece un desglose de las inversiones en obras, aportes y otras acciones.

INVERSIONES Y PROYECTOS EJECUTADOS EN LA PROVINCIA AZUA

No.	Acciones Inversiones y Proyectos Ejecutados	Monto (RD\$)
1	Programa de becas universitarias a cien(100)estudiantes de escasos recursos económicos. Convenio #12587 - 6/2/2021	9,309,350.00
1.1	Aporte económico al Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA) para apoyar la extensión de campus del ITLA a la región Sur. Vinculada esta operación al programa de becas a estudiantes de Azua. Acta. 25/2/2021	1,500,000.00
	Subtotal 1	10,809,350.00

No.	Acciones Inversiones y Proyectos Ejecutados	Monto (RD\$)
2	Aporte económico a la Asociación de Agricultores La Esperanza, para construcción de su local en la comunidad de La Guanábana. Acta 29/10/2020	1,000,000.00
2.1	Aporte económico a la Asociación de Productores de Banano Orgánico (APROBANO) para reparación de una bomba sumergible que irriga cien tareas de plantación de banano.	100,000.00
2.2	Aporte a CODESA, 3er pago de tres, para ejecución de proyectos adaptación legal como organización comunitaria, para acceder a financiamientos de fondos públicos.	618,516.67
2.3	Ayuda económica al Hospital Regional Taiwán 19 de marzo, para la climatización del Área de Pediatría. Acta 29/4/2021	5,000,000.00
2.4	Aporte económico a la Junta de Regantes Ysura, de un 50 % para la compra de una retro cargadora.	3,290,000.00
2.5	Aporte al ayuntamiento municipal de Azua para adquirir un catamarán, para promover el turismo. Acta 25/2/2021	6,683,250.00
2.6	Aporte económico a la Fundación de Desarrollo Azua, San Juan y Elías Piña, Inc., para cena pro-recaudación de fondos con la finalidad de seguir apoyando la labor social de la Diócesis de San Juan de la Maguana, celebrada el 30/11/2023.	300,000.00
2.7	Aporte económico para la puesta en circulación de la obra "De Vuelta a Casa" de Olga Lara. Realizado en el hotel Monte Mar de Azua. 23/09/2023.	75,000.00
Subtotal 2		17,066,766.67
3	Transferencia de fondos a la Dirección Regional Valle de Azua para limpieza y extracción de sedimentos en canales de Riego. Acta 25/2/2021	4,296,243.70
3.1	Compa de repuestos para la reparación de retroexcavadoras al servicio de la Dirección Regional Valle de Azua.	237,721.49
Subtotal 3		4,533,965.19
4	Cubicación No. 4 - Rehabilitación de 400 m en el canal La Acequia, Pueblo Viejo, y 800 m de la cañada Los Barros, sector Los Barros. Contrato # 12366	146,163.81
4.1	Cubicación No. 04-05-06 y devolución total del retenido. Electrificación trifásica, suministro e instalación motor en Proyecto Los Toros. Contrato # 12652	902,584.69
4.2	Pago avance 20% rehabilitación de camino en la parte alta de la micro-cuenca Arroyo Sajanoa.	444,008.08
4.3	Pago cubicación No.01, 02, por obra rehabilitación de camino en la parte alta de la microcuenca Arroyo Sajanoa.	1,748,928.80
4.4	Pago cubicación No. 10 y 11 Proyecto rehabilitación pequeñas obras (badenes, alcantarillas, sifones, flumen y pasos de agua, y const. diferentes obras menores para el canal principal y laterales de la zona de riego Padre Las Casas. Contrato # 11899	6,379,516.20
4.5	Pago cubicación No.24 pago final y devolución de retenido, por obra construcción servicios de agua potable y eléctricos, cancha mixta, centro comunal y escuela, en áreas de viviendas económicas en Los Toros. Contrato # 12164	2,645,538.74
4.6	Pago avance 20% cubicaciones # 1, 2, 3 y 4 del monto total del proyecto Construcción de Funeraria en Los Toros.	9,418,256.06
Subtotal 4		21,684,996.38
5	Compra de 34,000 plantas de café variedad Catimor para reforestar en las cuencas Sajanoa y Peralta. Acta 29/4/2021	419,900.00
5.1	Compra de 8,000 plantas de aguacate, variedad Carla para reforestar en las cuencas Sajanoa, Peralta, Viajama, El Barro y río Via. Acta 29/4/2021	532,250.00
5.2	Compra 2da. Partida de 16,000 plantas de café variedad Catimor para reforestar las cuencas Sajanoa, Peralta y Viajama. Acta 29/4/2021	197,600.00
5.3	Compra de plantas de café para reforestar en las cuencas de Sajanoa, Peralta, Viajama, El Barro y río Via.	824,500.00
5.4	Compra de plantas de aguacate para reforestar en las cuencas de Sajanoa, Peralta, Viajama, El Barro y río Via.	507,300.00
5.5	Compra de plantas de aguacate injerto para reforestación cuencas Sajanoa, Peralta, Viajama y El Barro.	236,740.00
5.6	Compra de plantas de café para la reforestación de las cuencas Sajanoa, Peralta, Viajama, El Barro y río Via.	247,095.00
5.7	Compra de materiales ferreteros para ser utilizados en el programa de reforestación de la cuenca Jura.	45,683.64
5.8	Compra de dos camionetas para ser usadas por la oficina central CHLT en la supervisión de los proyectos.	5,805,945.36
Subtotal 5		8,817,014.00
Total		62,911,892.24

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO

ACTIVIDADES EJECUTADAS DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALES POR DIRECCIONES REGIONALES PERÍODO 2020 - 2024

No.	Dirección Regional	Limpieza de Canales y Drenes con Equipos		Limpieza de Canales a Mano		Rehabilitación de Caminos y Bermas		Reconstrucción de Muros		Actividades Varias		Totales (RD\$)
		Long. (Kms.)	Inversión (RD\$)	Long. (Kms.)	Inversión (RD\$)	Long. (Kms.)	Inversión (RD\$)	Cant. (uds.)	Inversión (RD\$)	Cant. (uds.)	Inversión (RD\$)	
1	Bajo Yaque del norte	700.94	39,217,859.50	115.58	8,981,311.21	27.16	1,240,939.51	2.42	926,860.00	71.39	25,238,216.28	75,605,186.49
2	Alto Yaque del norte	847.70	50,361,794.78	102.03	2,817,499.30	153.39	15,048,998.69	8.47	0.00	33.88	2,637,965.62	70,866,258.40
3	Bajo - Yuna	600.39	89,174,517.15	319.62	10,086,769.68	399.78	17,930,244.89	4.84	2,955,615.76	200.86	30,834,162.88	150,981,310.36
4	Yuna - Camú	563.69	110,467,179.90	38.85	1,974,115.00	43.97	3,610,204.25	1.21	127,913.06	121.00	18,957,992.15	135,137,404.36
5	Del Este	87.79	5,785,028.15	81.07	1,783,540.00	86.21	5,409,305.00	0.00	0.00	14.52	730,719.00	13,708,592.15
6	Ozama - Nizao	31.46	603,774.39	84.52	4,239,537.50	61.11	768,472.31	0.00	0.00	139.15	1,213,803.11	6,825,587.31
7	Valle de Azua	132.11	22,564,201.00	79.26	2,879,195.00	33.34	4,406,820.00	0.00	0.00	58.08	8,085,432.75	37,935,648.75
8	Valle de San Juan	108.91	9,665,905.92	213.08	8,269,410.31	11.08	250,651.50	0.00	0.00	85.91	19,398,555.56	37,584,523.30
9	Yaque del Sur	303.87	27,212,825.66	187.31	3,622,679.50	145.24	7,647,351.25	2.42	862,488.00	22.99	3,670,161.40	43,015,505.81
10	Lago Enriquillo	105.26	11,092,235.47	183.81	8,957,025.00	128.38	6,551,285.72	2.42	48,400.00	349.69	16,013,655.74	42,662,601.93
Totales		3,482.11	366,145,321.92	1,405.12	53,611,082.51	1,089.67	62,864,273.12	21.78	4,921,276.81	1,097.47	126,780,664.50	614,322,618.86

En estos cuatro años del Gobierno del Cambio, los programas desarrollados por el INDRHI relacionados con la operación, mantenimiento y rehabilitación de sistemas de riego en toda la geografía nacional impactaron **4,887.23 km de canales y drenajes** utilizando equipos pesados y brigadas a mano; **1,089.67 km de caminos y bermas**, construcción y/o reconstrucción de **22 muros de protección** y **1,097.47 intervenciones varias**, como reparación de compuertas y rehabilitación de tomas directas en ríos, **beneficiando directamente a más de 100 mil usuarios de riego y a sus respectivas familias**, y contribuyendo a incrementar la producción y productividad agropecuaria. En estos trabajos de conservación de sistemas de riego, **la inversión ascendió a RD\$614,322,618.86**.



El INDRHI cuenta con un inventario de, aproximadamente, 400 sistemas de riego, impactando un área de 5.4 millones de tareas, para garantizar la producción agropecuaria.



El INDRHI utiliza equipos pesados, como buldócer, retroexcavadoras y anfíbios, para garantizar la operatividad de los sistemas de riego.

REHABILITACIÓN DE ESTACIONES DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN DE POZOS PERÍODO 2020 - 2024

Actividad	Cantidad	Total (RD\$)
Rehabilitación Estaciones de Bombeo	1,762	295,052,833.04
Perforación de Pozos Tubulares	1,147	93,953,006.29
Pozos Fallidos	65	1,787,500.00
Pozos Filtrantes	181	3,639,835.62
		394,433,174.95

En este período también se rehabilitaron **1,762 estaciones de bombeo** y se perforaron **1,147 pozos tubulares** y **181 pozos filtrantes** en diferentes puntos de la geografía nacional, con una inversión de **RD\$394,433,174.95**.

En el período, la inversión global en mantenimiento y rehabilitación de sistemas de riego y de bombeo y en perforación de pozos ascendió a **RD\$1,008,755,793.81**.



Para aumentar la disponibilidad de agua para riego, el INDRHI perforó pozos tubulares en gran parte de la geografía nacional.



En el cuatrienio, el INDRHI dio mantenimiento a 4,887.23 km de canales y drenajes utilizando equipos pesados y brigadas a mano.

I PROYECTOS CON FONDOS INTERNACIONALES

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA



Con el PHN, el INDRHI procura poner a la disposición del país un adecuado instrumento de planificación de sus recursos hídricos.

Uno de los primeros compromisos asumidos por esta gestión 2020 - 2024 en el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) fue avanzar en la elaboración del Plan Hidrológico Nacional (PHN), en el marco del programa “Apoyo a la Elaboración del Plan Nacional de Aprovechamiento de los Recursos Hídricos de la República Dominicana, Fase I”. Esta iniciativa es financiada por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a través del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS).

El propósito del PHN es poner a la disposición del país un adecuado instrumento de planificación de recursos hídricos que cuente con las garantías técnicas adecuadas, debidamente socializado con todos los actores del recurso para facilitar su gestión. Los trabajos para su elaboración iniciaron en septiembre de 2020.

En este período, los avances son el inventario de obras hidráulicas y sanitarias existentes en el país, el balance climático, la revisión del reglamento para el registro de derechos de aguas, el análisis de las estimaciones de demandas de aguas para consumo humano a nivel municipal, provincial, regional y nacional, entre otros instrumentos de gestión. Cabe destacar que estos productos estarán integrados en una plataforma de consulta en línea que permitirá su actualización permanente y un uso más automatizado para apoyar el desarrollo nacional.

El proceso de elaboración del PHN ha estado acompañado de jornadas de capacitación, la celebración de dos seminarios internacionales sobre planificación de recursos hídricos, la participación en dos foros mundiales del agua en los que se presentaron los avances del mismo. Otra acción relevante fue una visita técnica a España con una delegación interinstitucional con el propósito de conocer y explorar las experiencias en territorio español de la implementación de planes hidrológicos.

Un aspecto relevante ha sido la **incorporación de lo relacionado con el Plan Hidrológico Nacional en la propuesta de Ley de Aguas**, y que los requerimientos descritos en la propuesta de ley sean compatibles con los objetivos y resultados de este proyecto. Con ello se procura que una vez esté terminado, sea considerado como un instrumento de recursos hídricos del país y que esté vinculado a las directrices de planificación del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD).



Toma muestra en el río Nizao



Toma de muestra en el río Yaque del Norte.

Este plan es una garantía de la visión que hoy día tiene el INDRHI de gestionar eficientemente el agua. Permitirá, además, crear una transformación institucional nacional al vincular la planificación de los recursos hídricos a la planificación de las principales actividades económicas y comerciales de nuestro país y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PROYECTO AGRICULTURA RESILIENTE Y GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS (PARGIRH)



Con esta iniciativa, que se implementa en las cuencas de los ríos Yaque del Norte y Ozama – Isabela desde el año 2022, se procura mejorar los agro-ecosistemas productivos, la conservación de áreas protegidas, la rehabilitación de cuatro presas, la mejora en servicios de riego y drenaje y la construcción de alcantarillados sanitarios en cinco municipios de las provincias Montecristi, Valverde, Santiago Rodríguez, Santiago, La Vega, Monte Plata y Santo Domingo.

Su ejecución está a cargo del Ministerio de Agricultura (MA), del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN), del Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillados (INAPA) y del INDRHI, con la supervisión del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y del Gabinete del Agua. Dispone de un financiamiento del Banco Mundial por US\$80.0 millones. **Su Unidad Coordinadora opera en el INDRHI.**

MANEJO SOSTENIBLE DE AGRO - ECOSISTEMAS

Este componente lo ejecutan los ministerios de Medio Ambiente y de Agricultura, este

último con la asistencia técnica, en algunos de subcomponentes, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). En curso están la preparación de una licitación para la rehabilitación de lagunas en la Línea Noroeste y de un programa de tecnificación de riego en arroz.

En el marco del proyecto, el MMARN recibió equipos tecnológicos para sus oficinas regionales, un GPS-RTK, radios de comunicación y equipos para labores en áreas protegidas, mientras que para el transporte de personal del proyecto recibió 20 motocicletas, 3 camionetas y un camión especial para bomberos forestales. En tanto, el Ministerio de Agricultura recibió equipos tecnológicos para 14 oficinas regionales, 3 camionetas y 50 motocicletas para movilizar al personal del proyecto.

MEJORA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO

Este componente lo ejecuta el INAPA, que está definiendo el plan de apoyo a las Asociaciones de Acueductos Rurales (ASOCAR) y prepara el informe de evaluación de las consultorías para **estudios de factibilidad y diseño de los sistemas de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento**, y el proceso de licitación para los estudios de impacto ambiental de los alcantarillados.

En el marco del proyecto, INAPA recibió equipos tecnológicos para sus oficinas regionales, así como 6 camionetas para movilizar al personal del proyecto y 2 camiones-cisterna. Están pendientes 2 camiones succionadores, 1 retro-pala y 1 camión de cama.

MEJORA DE LA RESILIENCIA Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS / FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNANZA

Ambos componentes lo ejecuta el INDRHI. En lo que atañe a infraestructuras hidráulicas, contrató consultorías de estudio y diseño para incrementar la seguridad en las presas de Maguaca, Chacuey, Monción, Tavera y Mijo, y de diseño para rehabilitar los canales Monsieur Bogaert, Villa Vásquez, Mao - Gurabo y Luis Bogaert. En cuanto al canal Mijo, los diseños están listos y se prepara la licitación para construcción.

Otros avances son un diagnóstico de las Juntas de Regantes y un plan para su fortalecimiento institucional y asistencia técnica, cuya implementación está en preparación; licitación para la instalación del Centro de Documentación del INDRHI, preparación de las especificaciones de los equipos tecnológicos para fortalecer los departamentos de Presas y de Geomática del INDRHI y la contratación del Panel Internacional de Expertos en Seguridad de Presas.

El proyecto dispone de los Instrumentos de Salvaguardas Ambientales y Sociales requeridos y acordó con el MMERN la creación y funcionamiento de Consejo de Cuencas Hidrográficas.



Con este proyecto se procura mejorar agro-ecosistemas productivos, conservar áreas protegidas, rehabilitar cuatro presas, mejorar servicios de riego y drenaje y construir alcantarillados sanitarios.

En el marco del proyecto, el INDRHI habilitó y equipó las oficinas de la UCIP y la regional de Mao y recibió 2 camionetas. Recibirá 10 más, así como equipos pesados para rehabilitar sistemas de drenaje.

Finalmente, PARGIRH también ha dado apoyo al Gabinete del Agua con la entrega de una camioneta y en otras actividades relacionadas a la administración de los recursos hídricos.



Se realizaron consultas públicas sobre el proyecto en comunidades de las cuencas Ozama - Isabela y Yaque del Norte. En todas las comunidades dieron su visto bueno a la realización del proyecto.



Las instituciones responsables del proyecto recibieron vehículos y equipos tecnológicos, en apoyo a la ejecución de sus tareas.

PROYECTO PARA EL MANEJO INTEGRADO DE LA CUENCA DEL RÍO YUNA



Entre las obras hidráulicas a ejecutar en el marco de este proyecto está la adecuación de la presa de Hatillo.

Con la ejecución del Proyecto para el Manejo Integrado de la Cuenca del Río Yuna, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) procura mejorar la productividad agropecuaria y la adaptación al cambio climático en las áreas bajo riego de esta cuenca, mediante la promoción de una gestión sostenible del recurso agua en sus múltiples usos a través de la identificación y priorización de inversiones en infraestructura, medidas de gestión y modelos de gobernanza.

Se enfoca en aspectos de restauración de la cuenca, preservación de su capital hídrico, mejora de la infraestructura hidráulica existente y su operación de forma óptima, así como en nuevos desarrollos en esa materia.

Los trabajos iniciaron el 7 de octubre de 2020, con la fase de diagnóstico, identificación de obras y estudios de factibilidad y de preparación, para la cual el INDRHI contó con la asistencia y el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de una cooperación técnica no reembolsable de US\$300,000.00. Ya finalizaron los estudios de factibilidad y actualmente se encuentran en su fase final el diseño de las diferentes soluciones a implementar.



En el lanzamiento de este proyecto, el 7 de octubre de 2020, participaron el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano; Gilles Damais, jefe de la misión del BID; Eberto Núñez, alcalde de Bonao; Gilberto Reynoso, director del Gabinete del Agua; y Juan Fulvio Ureña, asesor en Gestión Ambiental del INDRHI.

Entre las obras hidráulicas a ejecutar están el desarrollo de elementos contenidos en el proyecto AGLIPO III, mejoras en los proyectos AGLIPO I y II, y adecuación de los canales Masipetro, Yuna – Cañabón y Camú y sistema Jima para impactar un área de más de 680 mil tareas, favoreciendo a 13,200 productores e incrementando la seguridad de suministro en el servicio de agua potable de más de un millón de habitantes en las provincias Hermanas Mirabal, Duarte, Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez.

Además, el proyecto tendrá un impacto significativo en la reducción de las inundaciones de la cuenca baja mediante la realización de un modelo hidráulico computarizado que arrojó múltiples resultados respecto al comportamiento del cauce ante inundaciones, permitiendo identificar de forma precisa las obras de mitigación de inundación que serían ejecutadas.

Dentro de los elementos más destacados del proyecto está la incorporación de infraestructuras verdes y soluciones basadas

en naturaleza como herramientas para la prevención de la sedimentación, la erosión del suelo y restaurar las áreas degradadas de la cuenca.

En el concluido proceso de factibilidad y diseño fueron identificadas más de 20 iniciativas relativas a este acápite.

Para su implementación se dispondrá de un financiamiento del BID por US\$150 millones, y otro de la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA), por US\$100 millones.



La adecuación del canal Yuna – Cañabón es otra de las obras hidráulicas contempladas en el marco de esta iniciativa.

INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN EN EL INDRHI



El CEHICA se encuentra adscrito al INDRHI como centro de investigación de la UNESCO.

El Centro para la Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos en los Estados Insulares del Caribe (CEHICA) se encuentra adscrito al INDRHI como centro de investigación categoría 2 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Cumpliendo con los objetivos que justifican su creación y sostenibilidad en el tiempo, durante el periodo 2020 – 2024, este centro enfatizó sus esfuerzos en la investigación, divulgación de resultados y experiencias, diseminación de conocimientos y formación de capacidades. A continuación se ofrece un compendio de su accionar en el cuatrienio.



Trabajo de campo de la investigación Renaturalización y conservación de los recursos hídricos del Parque Nacional Valle Nuevo.

La investigación “Renaturalización y conservación de los recursos hídricos del Parque Nacional Valle Nuevo, mediante la investigación hidromorfológica” tuvo el propósito de evaluar y clasificar las corrientes de agua que permitirán elaborar un plan de acción para Valle Nuevo a fin de renaturalizar y conservar los cuerpos de agua. Fue concluida en este periodo, con un tiempo de ejecución de tres años. Tuvo financiamiento del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, a través del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (MESCyT - FONDOCyT), con una asignación de RD\$8,769,860.00, y una contrapartida del INDRHI por RD\$3,360,500.00. Contó con los servicios de consultoría de la Universidad de Colonia, Alemania. Este estudio concluyó con la determinación de la calidad hidromorfológica y un plan de renaturalización de las corrientes de agua en tres sectores piloto: río Grande, río Las Cuevas y río Nizao.



El estudio sobre el sargazo y su impacto en la calidad del agua y del suelo en la zona costera Bávaro - Punta Cana está en su segundo año de ejecución.

Se encuentra en desarrollo el estudio “Distribución espacio - temporal del sargazo y el impacto en la calidad del agua y del suelo en la zona costera Bávaro - Punta Cana, mediante tecnologías emergentes y herramientas de ciencia de datos”. Esta investigación cuenta con un financiamiento de RD\$ 8,998,119.80 por parte del MESCyT – FONDOCyT, con un tiempo de ejecución de dos años. Ya fue presentado el informe de ejecución del 1er año, el cual contiene el análisis de la distribución espacial y temporal del sargazo en la zona costero marina de Bávaro- Punta Cana seleccionando un período de cuatro años (2018-2021).

Además, concluyó tres estudios en áreas de influencia de sistemas de riego con problemas tradicionales de drenaje y salinidad: Yaque de Sur Azua (YSURA), General Fernando Valerio, en Montecristi, y Baiguá, en La Altagracia. Este monitoreo puntual arrojó que las condiciones de salinidad y problemas de drenaje de esos suelos se mantienen en rangos normales.

El Cehica tomó acciones en aras de conseguir financiamiento para estudiar las inundaciones urbanas y la superficie impermeable en el Gran Santo Domingo mediante aprendizaje profundo



Toma de muestra para la investigación sobre la situación de los suelos con problemas de drenaje y salinidad.

y análisis espacial, así como la restauración y conservación de las zonas productoras de agua de la República Dominicana mediante la fusión y análisis de datos de teledetección, SIG, monitoreo de campo y laboratorio.

También colaboró con el Plan Hidrológico Nacional, llevando a cabo 4 campañas de monitoreo en 1 año en cuencas hidrográficas y puntos de monitoreo seleccionados: Higuamo, Nizao, Ozama, Yaque del Norte, Yaque del Sur y Yuna. En total se colectaron muestras de agua en 48 puntos de monitoreo.

En adición, publicó 5 artículos en revistas científicas

Durante este periodo, el centro recibió de manera continua a estudiantes de término de la carrera de agronomía y agro-forestería de varias universidades, visitas que sirvieron para mostrarles y formarlos en el procedimiento para la realización de las analíticas de los laboratorios de agua y suelos, y la interpretación de los resultados.

Se resalta la adquisición de equipos de monitoreo de campo y para las analíticas en los laboratorios.

Se llevaron a cabo 3 talleres dirigidos al personal del INDRHI para compartir las actividades del centro, incluyendo las investigaciones, las áreas de agrología, campañas de monitoreo y laboratorios.



El centro recibió a estudiantes de Agronomía y Agro-forestería de varias universidades.

HACIA UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA EN REPÚBLICA DOMINICANA



Promover una adecuada gestión del agua entre sus diferentes usuarios, mediante actividades formativas, ha sido uno de los propósitos de esta gestión del cambio en el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI).

Éstas se realizan a través del Programa Cultura del Agua, que se sustenta en los componentes de educación, participación, información y divulgación, para sensibilizar en cuanto al uso y manejo adecuados de los recursos hídricos, la protección y conservación de sus fuentes.

Este programa se enfoca en capacitaciones en temas transversales vinculados al agua, a saber el ciclo del agua, la cuenca hidrográfica, la situación real y potencial de los recursos hídricos en el país, la reforestación, los eventos extremos asociados al agua (sequías e inundaciones), la contaminación y el dispendio de agua, entre otros.

A esos fines, el INDRHI dispone en sus instalaciones de la Sala del Agua, que través de sus 7 módulos ofrece una experiencia única. En este período fue remodelada y modernizada.



La Sala del Agua, través de sus 7 módulos, ofrece una experiencia única para el aprendizaje de los temas sobre los recursos hídricos.



Olmedo Caba Romano encabezó la reinauguración de la Sala del Agua el 23 de marzo del año 2021, junto al Gabinete del Agua.

De 2020 a 2024, el equipo de facilitadoras y facilitadores de Cultura del Agua impartió 805 charlas educativas y 102 talleres en escuelas, colegios y juntas de regantes en diferentes puntos de la geografía nacional. Las jornadas formativas con las juntas de regantes para mejorar el manejo de los sistemas de riego, generan gran impacto tomando en cuenta que la actividad agrícola representa casi el 80 % del total de la demanda de agua. Se han llevado a cabo en las juntas y asociaciones de regantes AGLIPO I, AGLIPO II, Villa Riva, Limón del Yuna, Presa de Rincón, Jarabacoa, Mao, Dajabón, Pedernales, Barahona, Tamayo, Vicente Noble y otras.

Este programa también promueve la formación de Vigilantes de la Calidad del Agua, quienes son capacitados mediante talleres formativos.

En cuanto a divulgación, Cultura del Agua cuenta con dos programas de radio que se transmiten los martes en las emisoras de los Centros Tecnológicos Comunitarios (CTC), y los domingos en la emisora Ternura FM 89.1, localizada en la provincia de Azua, patrocinado, además del INDRHI, por el Fondo de Administración de la Central Hidroeléctrica Los Toros.



El recorrido por la Sala del Agua está concebido para una participación activa.



A través de Cultura del Agua, el INDRHI produce y transmite dos espacios de radio cada semana: los martes, desde las emisoras de los Centros Tecnológicos Comunitarios, y los domingos, desde una emisora de Azua.



Las jornadas formativas con las juntas de regantes procuran mejorar el manejo de los sistemas de riego.

A continuación se ofrece un gráfico que compendia las actividades realizadas durante el período agosto de 2020 a julio de 2024 por el Programa Cultura del Agua.

SERVICIOS OFRECIDOS POR EL PROGRAMA CULTURA DEL AGUA PERIODO AGOSTO 2020 - JULIO 2024

Actividades	Agosto - Diciembre 2020	Enero - Diciembre 2021	Enero - Diciembre 2022	Enero - Diciembre 2023	Enero - Julio 2024	Totales
Charlas Formales	A partir del mes de abril se suspendieron todas las actividades por causa de la pandemia de COVID-19	51	411	140	146	748
Charlas Informales			23	18	16	57
Visitas a Sala del Agua		4	26	22	55	107
Talleres			53	30	19	102
Ferias			5	3	0	8
Conferencias Y Foros			19	9	4	32
Visitas a Presas			1	1	1	3
Programas de Radio		27	312	310	205	854
Capacitación Colaboradores			1	1	3	5
			851	534	449	
Total General						1916

UNA INVERSIÓN SIN PRECEDENTES PARA LOS TEMAS DEL AGUA



La obra hidráulica más relevante realizada en el periodo 2020 - 2024 fue la presa Montegrande, cuyo embalse quedó inaugurado el 25 de enero de 2024.

Gracias a todo el apoyo recibido durante este periodo de gobierno, en el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) se experimenta el cambio que caracteriza la fecunda administración del presidente Luis Abinader, especialmente con la construcción, reconstrucción, rehabilitación y puesta en operación de un formidable conjunto de obras hidráulicas, con el objeto de garantizar la demanda de agua a los diferentes usuarios del recurso en toda la geografía nacional, a saber, agua para consumo humano, agua para la agricultura y la pecuaria, agua para generar energía, agua para uso industrial, agua para uso turístico, agua para uso ambiental o ecológico y otros.

En la gestión de Olmedo Caba Romano en el INDRHI, correspondiente al periodo agosto de 2020 a agosto de 2024, en proyectos, obras, emergencias y mantenimiento y rehabilitación de sistemas de riego y de estaciones de bombeo, así como en otros proyectos con fondos nacionales e internacionales se invirtió un monto ascendente a **RD\$24,702,922,144.25**.

De esa cifra, a la ejecución de proyectos y obras se dedicaron **RD\$23,591,930,355.24**. Al desagregar la información, se obtiene que en proyectos y obras, el monto ejecutado en 2024 ascendió a RD\$2,067,719,166.23 (hasta el mes de junio); en 2023, a RD\$6,645,101,975.26; en 2022, a RD\$7,147,372,981.39; en 2021, a RD\$4,623,434,414.06, y en 2020, a RD\$3,108,301,818.30 (desde el mes de agosto).

RESUMEN DE EJECUCIÓN DE OBRAS AGOSTO 2020 - JUNIO 2024

Resumen por Año de Monto Ejecutado en Obras	Monto en RD\$
Monto Ejecutado 2024	2,067,719,166.23
Monto Ejecutado 2023	6,645,101,975.26
Monto Ejecutado 2022	7,147,372,981.39
Monto Ejecutado 2021	4,623,434,414.06
Monto Ejecutado 2020	3,108,301,818.30
Total Ejecutado en Proyectos y Obras	23,591,930,355.24

¿CÓMO FUERON INVERTIDOS LOS RECURSOS INDICADOS?

Al **Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande** se destinó la suma de **RD\$17,049,086,316.19**.

En el **Proyecto de Desarrollo Agrícola Azua II – Pueblo Viejo** se ejecutó la suma de **RD\$2,660,348,335.05**.

En el **Proyecto Agricultura Resiliente y Gestión Integrada de Recursos Hídricos en las Cuencas Yaque del Norte y Ozama – Isabela (PARGIRH)** se ha ejecutado un monto de **RD\$168,410,989.14**.

En 90 Proyectos y Obras ejecutados, incluyendo los concluidos y los que están en desarrollo, en el periodo del presente informe se invirtió un monto de **RD\$3,714,084,714.86**. De esa cifra, RD2,421,894,634.74, corresponde a 26 proyectos y obras que se ejecutan por la Dirección de Proyectos y Obras, los cuales disponen de sus respectivos códigos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) emitidos por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD). El monto restante, RD\$1,292,190,080.12, corresponde a **64 obras hidráulicas de emergencia** para solucionar daños causados por los huracanes Franklin (23 de agosto de 2023), Fiona (19 de septiembre de 2022), y por las tormentas del 18 de noviembre de 2023 y del 4 de noviembre de 2022.

Resumen por Proyectos Más Importantes	Monto en RD\$
Monte Grande	17,049,086,316.19
Proyecto Agrícola Azua II	2,660,348,335.05
Obras de Emergencia	1,292,190,080.12
Agricultura Resiliente	168,410,989.14
Otros Proyectos que Ejecuta la Dirección de Proyectos y Obras	2,421,894,634.74
Monto Total Ejecutado	23,591,930,355.24

Resumen de Obras por Emergencia	Monto en RD\$
Tormenta Fiona	612,874,442.20
Lluvias del 4 de Noviembre de 2022	134,799,320.53
Tormenta Franklin	281,158,735.93
Disturbios del 18 de Noviembre de 2023	263,357,581.46
Monto Total	1,292,190,080.12

En cuanto a la inversión en **operación y mantenimiento de sistemas de riego** (labores relacionadas con limpieza de canales, drenajes y bermas), **rehabilitación de sistemas de bombeo y perforación de pozos** tubulares y filtrantes, la inversión en el periodo asciende a **RD\$1,008,755,793.81**.

Respecto a otras iniciativas con fondos nacionales e internacionales, el **Plan Hidrológico Nacional** ha ejecutado en el periodo **RD\$32,595,493.98**, financiación proveniente de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID); el Proyecto para el **Manejo Integrado de la Cuenca del Río Yuna** a la fecha tiene una inversión de **RD\$8,865,486.00**, proveniente de un financiamiento no rembolsable del Banco Interamericano de Desarrollo; las investigaciones que realiza el INDRHI a través del **Centro para la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en los Estados Insulares del Caribe (CEHICA)** tuvieron una inversión de **RD\$11,899,025.00** procedentes del Fondo Nacional de Innovación y Desarrollo Científico y Tecnológico (MESCyT-FONDOCyT), mientras que las obras ejecutadas por el **Fondo de la Central Hidroeléctrica Los Toros** ascendieron a **RD\$48,875,990.22**, recursos generados por la venta de la energía al Sistema Nacional Interconectado.

I FIRMA DE ACUERDOS Y CONVENIOS PARA OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL AGUA

En el cuatrienio 2020 - 2024, el INDRHI firmó más de 40 acuerdos, convenios y memorandos, tanto nacionales como internacionales, para el cumplimiento de su objetivo misional. A continuación, se ofrece la relación de éstos.



El **07 de junio de 2024**, el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y el director de Bienes Nacionales / Consejo Estatal del Azúcar (CEA), Rafael Burgos Gómez, firmaron un acuerdo mediante el cual el organismo hidráulico recibió 18,534 metros cuadrados en el municipio de Boca Chica, los que forman parte del área en la que el gobierno construirá un Parque de Acopio Estatal.

El **18 de abril de 2024**, el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y el ministro de Asuntos Exteriores y Comercio de Hungría, Péter Szijjártó, firmaron un memorando de entendimiento para intercambiar información, tecnologías y mejores prácticas en las áreas de gestión integral del agua, manejo de cuencas, protección de recursos hídricos, mitigación de efecto del cambio climático y mantenimiento de los sistemas de riego, entre otros. Además contempla organizar capacitaciones técnicas, seminarios, talleres o visitas de estudio en cada país sobre temas de interés mutuo.



El **30 de agosto de 2023**, el Gobierno dominicano, representado por el Ministerio de Agricultura y el INDRHI, acordó con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) la prestación de asistencia técnica para fomentar sistemas productivos sostenibles en las cuencas hidrográficas de los ríos Ozama, Isabela y Yaque del Norte. El convenio fue firmado por el ministro de Agricultura, Limber Cruz, Olmedo Caba Romano, director ejecutivo del INDRHI, y Rodrigo Castañeda, representante de la FAO en el país. Se desarrolla en el marco del Proyecto Agricultura Resiliente y Gestión Integrada de Recursos Hídricos (PARGIRH).

TERCER AÑO DE GESTIÓN

El **12 de julio de 2023**, el INDRHI formalizó, mediante la firma de un convenio, la transferencia de la administración, operación y conservación del sistema de riego Las Dos Bocas a la Junta de Regantes de esa localidad. Olmedo Caba Romano, director ejecutivo del INDRHI, y Mariano Bergal Martínez, presidente de la Junta de Regantes Las Dos Bocas, rubricaron el acuerdo.



ejecutivo de la entidad hídrica, y Franklyn Holguín Haché, rector de la casa de altos estudios, suscribieron el acuerdo.

El **25 de abril de 2023**, el INDRHI se comprometió a apoyar a la Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC) en la iniciativa de Cátedra en Gestión Sostenible del Agua, aprobada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y en la elaboración de programas de investigación sobre ese recurso, además de promover la formación de profesionales de cara a la generación de capacidades científicas y tecnológicas en la materia. Olmedo Caba Romano, director

El **22 de marzo de 2023**, República Dominicana y Cuba rubricaron un memorando de entendimiento para el intercambio de conocimientos, experiencias técnicas y diálogos reforzados en torno al uso adecuado de los recursos hídricos, obras hidráulicas, abastecimiento de agua potable y riego con el objetivo de garantizar la seguridad hídrica y alimentaria en ambos países. Firmaron Olmedo Caba Romano, director ejecutivo del INDRHI, en representación de RD, y Antonio Rodríguez, presidente del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH) de Cuba. El acuerdo se concretó en el marco de la Conferencia Mundial del Agua que se desarrolló en la sede de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en Nueva York.



El **14 de febrero de 2023**, el INDRHI firmó un convenio con la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID) y el Instituto Politécnico Loyola (IPL) para elaborar un plan de modernización de las redes sísmicas y robustecer la base de datos existente en el país. El pacto fue firmado por Olmedo Caba, director ejecutivo del INDRHI; Rafael Salazar, administrador de EGEHID, y el sacerdote José Victoriano, rector del IPL. Loyola ofrecerá capacitación al personal de ambas entidades públicas de acuerdo a las necesidades asociadas a la red sísmica.

El **14 de febrero de 2023**, el INDRHI y el Fondo Especial para el Desarrollo Agropecuario (FEDA) se comprometieron a desarrollar y ejecutar actividades de prestación de servicios técnicos a los agricultores y ganaderos con la finalidad de suplir la demanda de agua para la producción agropecuaria con prioridad en zonas de bajas precipitaciones. Olmedo Caba Romano, por el INDRHI, y Hecmilio Galván, director del FEDA, firmaron el convenio de cooperación.



El **20 de diciembre de 2022**, Olmedo Caba Romano, y Rafael Santos Badía, director del Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), suscribieron un acuerdo de colaboración que formaliza la instalación de un centro de capacitación para los habitantes de la comunidad de Santana del municipio de Nizao, provincia Peravia, con el objetivo de mejorar la economía local.

El **7 de diciembre 2022**, Olmedo Caba Romano, director ejecutivo del INDRHI, y Editrudis Beltrán, rector de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), firmaron un convenio para coordinar y realizar acciones conjuntas para el desarrollo institucional y científico, priorizando estudios sobre el agua, el riego, el desarrollo de los recursos económicos, asistencia legal a las Juntas y Asociaciones de Regantes, además de apoyar programas de pasantías universitarias en las dependencias del INDRHI.



El **9 de noviembre de 2022**, Olmedo Caba Romano y el ministro de Economía, Planificación y Desarrollo, Pavel Isa Contreras, firmaron un contrato de cooperación técnica con Manuel Fernelis Ogando, oficial jefe en el país del Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) para la elaboración de estudios y diseños finales de las obras complementarias de la presa Montegrande.

El **21 de octubre de 2022**, el INDRHI concedió un camión al Ayuntamiento Municipal de Barahona, en calidad de préstamo, que este último reparará. Mictor Fernández De la Cruz y Olmedo Caba Romano rubricaron el acuerdo de colaboración que tiene vigencia por dos años y se renovará automáticamente por igual período.



El **6 de octubre 2022**, el director del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y Jacob Kheel, presidente de la Fundación Grupo Punta Cana, firmaron un convenio para levantar una investigación en torno a la variación espacial y temporal del sargazo en la zona marino-costera de Bávaro y Punta Cana a través de la teledetección y el monitoreo in situ, por la salud del medio ambiente, de las personas y la sostenibilidad del turismo.

El **5 de octubre de 2022**, en su calidad de presidente del Consejo Provincial de Administración para el Fondo de la Central Hidroeléctrica Los Toros, Olmedo Caba Romano firmó un convenio con María del Rosario Melo Muñoz, rectora de la Universidad Tecnológica del Sur (UTESUR), para continuar promoviendo el programa de becas en la provincia de Azua. El acuerdo se rubricó tras entregar certificaciones de becas a 100 jóvenes seleccionados para cursar las carreras de agronomía, informática, administración de empresas, contabilidad, mercadeo, enfermería y bioanálisis en esa entidad de estudios superiores.



El **7 de septiembre de 2022**, el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y la presidenta de Project Management Institute - República Dominicana, Katty Aquino Montás, firmaron un convenio para difundir las buenas prácticas de dirección de proyectos en el sector agua y promover programas conjuntos de servicio comunitario y responsabilidad social, además de favorecer la participación en proyectos de investigación y desarrollo.

El **6 de septiembre de 2022**, el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y el presidente de la Asociación de Jóvenes Cineasta (AJOCINE), Yolden De la Cruz, firmaron un convenio que establece las bases de cooperación y colaboración conjunta para concebir, crear y producir audiovisuales sobre la conservación y gestión de los recursos naturales mediante el talento y creatividad de los jóvenes, además de poner en marcha un concurso de cortometrajes que promueva el uso racional del agua, sensibilizando a la población sobre el tema.



El **5 de septiembre de 2022**, con el objetivo de promover el desarrollo socioeconómico y desplegar acciones en conjunto para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las zonas de influencia de las presas y sistemas de riego, el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y la directora del programa Supérate, Gloria Reyes, rubricaron un convenio que establece las condiciones para el impulso integral de esas familias.

El **2 de septiembre de 2022**, la titular del Consejo de Administración de la Cooperativa de Servicios Múltiples de los Empleados del INDRHI (COOPEINDRHI), Jéssica Rodríguez Bretón, firmó un convenio con el director ejecutivo del INDRHI para beneficiar a los colaboradores miembros de esa asociación.



SEGUNDO AÑO DE GESTIÓN



El **2 de agosto de 2022** se efectuó una firma de convenio con el Tribunal Superior Electoral (TSE), que se sumó a otro acuerdo rubricado el 5 de septiembre de 2021, ambos relacionados con la adecuación de la infraestructura física que aloja a las dos instituciones. Los firmantes fueron el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba, y el presidente del TSE, Ygnacio Camacho.

El **5 de julio de 2022** se firmó con la oficina en el país de la Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ) un convenio de asesoría y apoyo técnico para el desarrollo de un modelo hidrológico en la cuenca del río Yeguada, provincia El Seibo, con miras a establecer un sistema de alerta temprana con base científica en el marco del proyecto “El Seibo Resiliente”. Firmaron la directora regional del Programa de Biodiversidad y Negocios en América Latina de la GIZ, Svenja Paulino, y el director ejecutivo del INDRHI.



El **21 de junio de 2022**, el INDRHI y la Liga Municipal Dominicana (LMD) firmaron un acuerdo con el objetivo de capacitar en manejo de residuos sólidos y reciclaje a los comunitarios del centro poblado del Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande. Con la iniciativa se procura, también, contribuir a que alcancen un desarrollo integral y que la experiencia se constituya en referente para futuros proyectos hidráulicos. Rubricaron el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y el secretario general de la LMD, Víctor de D'Aza.

El **05 de abril de 2022** se formalizó un acuerdo interinstitucional con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) para coordinar y garantizar la realización de los trabajos de construcción de un edificio de estacionamiento vehicular de uso público en un solar dyacente a una de las edificaciones del INDRHI en el Centro de los Héroes. Los firmantes fueron el ministro del MOPC, Deligne Ascención, y el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano.





El **24 de marzo de 2022** se firmó un convenio con el Instituto del Tabaco (INTABACO) para establecer mecanismos de cooperación y trabajo conjunto que contribuyan a promover el desarrollo de las áreas bajo riego que están dedicadas al cultivo de tabaco y otros rubros. Firmaron Olmedo Caba Romano y el director general de INTABACO, Rafael Almonte.

El **08 de febrero de 2022** se rubricó un acuerdo interinstitucional con la Universidad Católica Nordestana (UCNE) para desarrollar un programa de formación y adecuación sobre el agua y áreas transversales del INDRHI. Firmaron el rector de la UCNE, reverendo padre Isaac García, y el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano.



PRIMER AÑO DE GESTIÓN



El **10 de octubre de 2021**, el INDRHI se comprometió a trabajar junto al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto Agrario Dominicano (IAD) en la planificación y ordenamiento territorial de las comunidades localizadas en el área del Proyecto Múltiple Presa Montegrande en Barahona para favorecer la conservación del Parque Nacional Anacaona y la Reserva Forestal Barrero. El acuerdo fue rubricado por Olmedo Caba Romano, director ejecutivo del INDRHI, y por Francisco Guillermo García, director general del IAD. Previamente se había rubricado con el fenecido ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Orlando Jorge Mera.

El **6 de septiembre de 2021**, el INDRHI y la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de La Romana (COAAROM) se comprometieron a impulsar de manera conjunta acciones y proyectos para que la población en general asuma el compromiso de conservar y preservar las fuentes hídricas del país como soporte importante para el suministro de agua en sus diferentes usos. El convenio fue firmado por el director del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y el entonces director de COAAROM, Francisco Tibó Rodríguez.





El **18 de agosto de 2021**, el INDRHI y la Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD) rubricaron un acuerdo con el objetivo de aprovechar de manera sostenible los recursos hídricos y con ello contribuir a garantizar el abastecimiento de agua potable a la población. El pacto firmado por el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano, y el director general de la CAASD, Felipe Suberví, dará prioridad a las cuencas de los ríos Ozama, Haina y Brujuelas.

El **31 de mayo de 2021** se rubricó un convenio con la Comisión Presidencial para el Ordenamiento y Manejo de la Cuenca del Yaque del Norte (CRYN), en apoyo a la implementación del Plan Hidrológico Nacional, la investigación en temas de interés mutuo y la publicación de materiales conjuntos. El documento fue firmado por Ynmaculada Adames Pichardo, coordinadora técnica de la Comisión, y Olmedo Caba Romano, director ejecutivo del INDRHI.



El **10 de junio de 2021** se materializó con la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) un acuerdo para que personal del INDRHI pueda acceder a programas de educación continuada y de investigación, así como participación conjunta en diferentes proyectos de impacto nacional. Firmaron el entonces rector de la PUCMM, Ramón Alfredo De la Cruz Baldera, y el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano.

El **4 de agosto de 2021**, el INDRHI firmó con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales un convenio de cooperación para mejorar los servicios que ambas instituciones ofrecen a la ciudadanía, y en específico para que el Ministerio pueda usufructuar una parte de las instalaciones que el INDRHI posee en la entrada del Parque Nacional Salto Baiguate, en Jarabacoa, para el establecimiento de una oficina administrativa. Los firmantes fueron el fenecido ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Orlando Jorge Mera, y el director ejecutivo del INDRHI, Olmedo Caba Romano.



I CAPACITACIÓN A COLABORADORES Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Durante estos cuatro años de gestión, el INDRHI ha implementado un programa continuo de capacitación y de jornadas médicas, a través de la Dirección de Recursos Humanos y ha avanzado en mejoras profundas de cara al fortalecimiento institucional, a través de la Dirección de Fortalecimiento Institucional.

En el cuatrienio se realizaron 99 charlas, cursos y talleres, impactando a 4,772 colaboradores. En cuanto a jornadas de salud, se realizaron 13, beneficiando a 2,739 colaboradores.

En los cuadros a continuación, se detallan por año las capacitaciones y jornadas de salud realizadas.

CAPACITACIONES REALIZADAS PERÍODO 2020 - 2024

Año	Charlas, Cursos y Talleres	Cantidad de Colaboradores Impactados	Cantidad de Horas de Capacitación
2020	10	209	3,367
2021	17	501	6,889
2022	31	1,131	8,714
2023	29	2,290	12,201
2024	12	641	3,459

ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS PERÍODO 2020 - 2024

Año	Jornadas	Cantidad de Colaboradores Impactados
2020	2	54
2021	3	946
2022	3	880
2023	4	565
2024	1	294

Además, se llevó a cabo el primer concurso público en el INDRHI en el año 2022, incorporando a la Carrera Administrativa a dos colaboradores, más uno del registro de elegibles en el 2023

En cuanto a beneficios, el personal del INDRHI tiene a su disposición dos dispensarios médicos, uno en cada edificio de la sede central, botiquines en todas las áreas, y las colaboradoras que están lactando cuentan con dos Salas Amigas de la Familia Lactante certificadas por el Ministerio de Salud Pública, localizadas en sendos edificios. Además, disponen de servicio de transporte eficiente y de calidad, y un mejor ambiente laboral, tanto en la sede como en las 10 regionales, y para incrementar la seguridad en el ámbito laboral, fueron habilitadas las brigadas de Rescate y Evacuación, de Primeros Auxilios y Contra-incendio.



En este periodo, el INDRHI puso en funcionamiento dos Salas de Lactancia, una en cada edificio de su sede central.



Las personas que integran las diferentes brigadas del INDRHI reciben capacitación de manera continua.

En cuanto a los temas de igualdad y equidad de género en este cuatrienio, a través de la Unidad de Género y el Comité Ejecutivo de Transversalización de Género del INDRHI se aplicaron dos encuestas con enfoque de género, se realizaron 33 jornadas de sensibilización para colaboradores, impactando a 2,194 colaboradores, y se juramentó a 10 coordinadoras de género, una en cada dirección regional.

En la segmentación de los datos, se tiene que en el año 2024 se realizaron 12 sensibilizaciones en las que participaron 512 colaboradores; en 2023, 19 actividades de sensibilización a las que asistieron 1,532 colaboradores; en 2022, una actividad con la presencia de 75 colaboradores, y en 2021, una actividad con la participación de 75 colaboradores.

En adición, para incrementar los beneficios del personal, se construye un moderno comedor en el Edificio II, y se realiza la adecuación de otro comedor en el Edificio I.



En este cuatrienio se realizaron 33 jornadas de sensibilización para colaboradores, impactando a 2,194 colaboradores.



En el cuatrienio se realizaron 99 charlas, cursos y talleres, impactando a 4,772 colaboradores.

Queda por resaltar que durante esta administración se previó mejorar el estacionamiento de vehículos de empleados y visitantes con la implementación de un acuerdo con el Ministerio de Obras Públicas para disponer de una moderna estación de parqueos, ubicada en el Edificio 1 de la institución.

Finalmente, los servicios a la ciudadanía han sido fortalecidos en estos cuatro años a través de un proceso de mejora continua que ha incluido el desarrollo de innovaciones en la gestión de la calidad de los servicios institucionales reflejados en la actualización de la Carta Compromiso al Ciudadano, y a través de la Oficina de Libre Acceso a la Información (OAI).

VISIÓN DE FUTURO

En estos cuatro años del Gobierno del Cambio, liderados por el presidente Luis Abinader, el INDRHI ha avanzado con pasos firmes en la creación de una plataforma esencial para la gestión sostenible de los recursos hídricos del país, priorizando el trabajo coordinado con los organismos nacionales e internacionales, como se muestra en este informe.

Ya en el colofón de esta publicación, se resalta la presencia del INDRHI, en representación del país, en los eventos sobre el agua de mayor importancia durante este cuatrienio, como el 9° Foro Mundial del Agua celebrado en Dakar, Senegal, del 21 al 26 de marzo de 2022, y el 10° Foro Mundial del Agua celebrado en Bali, Indonesia, del 18 al 25 de mayo de 2024.



El INDRHI ha avanzado con pasos firmes en la creación de la plataforma esencial para la gestión sostenible de los recursos hídricos del país.

También, se destaca la participación del INDRHI en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Agua 2023, celebrada en Nueva York del 22 al 24 de marzo, y la presidencia Pro Tempore de la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA) en el período 2021 – 2022, que desempeñó el INDRHI en representación de República Dominicana.

En cuanto a las relaciones internacionales con organismos vinculados al sector agua, se resalta que han permitido al país acceder a recursos financieros y técnicos para impulsar nuevos proyectos en beneficio del desarrollo nacional.

Los retos, desafíos y prioridades en el futuro inmediato están claramente identificados. A continuación, se enumeran algunos de los más relevantes.

CULMINAR LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL PROYECTO MÚLTIPLE PRESA MONTEGRANDE

Estas obras consisten en la construcción de canales para irrigar más de 350 mil tareas en Barahona, Batoruco e Independencia; una línea de conducción para abastecer con 3.5 m³/s de agua al Acueducto Regional del Suroeste (ASURO), y la instalación de una central hidroeléctrica con capacidad de generar 13.3 megavatios. Tras su licitación, se proyecta terminar esta obra hidráulica en 24 meses.

CONCLUIR EL PROYECTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA AZUA II – PUEBLO VIEJO

Se encuentra en ejecución su cuarta etapa, que consiste en conducir agua para riego hasta la comunidad de Estebanía. Las etapas posteriores incluirán Las Charcas y Hatillo, en Azua.

CULMINAR EL PROYECTO AGRICULTURA RESILIENTE Y GESTIÓN INTEGRADA DE RECURSOS HÍDRICOS

Su ejecución involucra a varias instituciones del Sector Agua, estando la Unidad Coordinadora en el INDRHI. Con la iniciativa, que se implementa en las cuencas de los ríos Yaque del Norte y Ozama – Isabela, se busca la mejora de los agro-ecosistemas productivos, la conservación de áreas protegidas, la resiliencia de infraestructuras hidráulicas, el acceso a servicios de irrigación y el saneamiento, en las áreas de influencia.

CONSTRUIR LAS OBRAS DEL PLAN DE MANEJO DE LA CUENCA DEL RÍO YUNA

Las obras hidráulicas consisten en mejoras en AGLIPO I y II y el desarrollo de AGLIPO III, aumento del volumen útil de la presa de Rincón y adecuación de sus canales, adecuación de los canales de la presa de Hatillo y de los canales Masipetro, Yuna – Cañabón y Camú, entre otras. Ese proyecto dará garantía de agua potable a San Francisco de Macorís, y a otros municipios de La Vega y de Hermanas Mirabal.

IMPLEMENTAR EL COMPONENTE DE RIEGO DEL PLAN SAN JUAN

Este componente del Plan para el Desarrollo Económico del Valle de San Juan (Plan San Juan) procura aumentar la productividad y rentabilidad en más 200 mil tareas de este valle, mediante la conversión a riego presurizado del área de influencia del canal José Joaquín Puello; construcción de un reservorio con sistema de bombeo y línea de impulsión en Guanito; reforzamiento de reservorio, rehabilitación de pozos existentes y línea impulsión en Vallejuelo, y construcción de reservorio y línea impulsión en Sabana Mula. En su ejecución participan los Ministerios de Agricultura y de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), la Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID) y el INDRHI, que está encargado del componente de riego.

CONSTRUIR LA PRESA DON MIGUEL - DAJABÓN

El INDRHI tiene listo el diseño preliminar de la presa de Don Miguel, obra que permitirá el aprovechamiento de las aguas del río Dajabón o Masacre, regulando un caudal de 4 m³/s. Su embalse tendrá una capacidad de 30 millones de metros cúbicos, garantizando el riego en 63 mil tareas y beneficiando de manera directa a 1,090 productores; aumentando en el abastecimiento de agua potable de 30,000 a 86,000 personas, y generando de 1.4 giga watts a 10.2 giga watts/hora/año de energía hidroeléctrica. Para su diseño definitivo y construcción se estiman 34 meses.

DISEÑO DE LA PRESA DE MIJO - SAN JUAN

El INDRHI trabaja en el diseño preliminar de la presa de Mijo. Se contempla construir los embalses de Cativo y de Yayal en el río Mijo, para garantizar el riego en 60 mil tareas y abastecer de agua potable a 20 mil habitantes que residen en las comunidades de Cativo, La Florida, Los Rulos y Cacheo. En el embalse de Yayal operará una central con capacidad para generar 1.5 megavatios.

DISEÑO DE LA PRESA DE NIZAÍTO - BARAHONA

El diseño de la presa de Nizaíto forma parte de las obras complementarias del Proyecto Múltiple de la Presa Montegrande. Esta infraestructura hidráulica contribuirá a garantizar agua potable a Pedernales. Su diseño preliminar indica que estará localizada en el río Nizaíto, municipio de Paraíso; se contempla la construcción de dos embalses (en La Cueva y en Villa Nizao) para control de arrastre, riego de cultivos en Oviedo, Juancho y La Colonia, y generación hidroeléctrica. Para su diseño definitivo y construcción se estiman 24 meses.



DÍA MUNDIAL DEL **AGUA**

22
DE MARZO



Calle Juan de Dios Ventura Simó,
Esquina Ave. Jiménez Moya, Centro de los Héroes,
Santo Domingo, República Dominicana

(809) 532-3271

info@indrhi.gob.do

www.indrhi.gob.do



@INDRHIRD |    