

## **I N T R O D U C C I O N**

El INDRHI es una institución de desarrollo con múltiples actividades que han contribuido al desarrollo de muchos sectores de la economía y de la sociedad dominicana. Todas las actividades y ejecutorias del Instituto que se detallan en los doce capítulos que conforman este libro, han estado enmarcadas por sus competencias y atribuciones de agencia estatal promotora del desarrollo y, al mismo tiempo, ejecutora de numerosas obras hidráulicas.

El **capítulo 1** trata sobre la administración del agua y el desarrollo hidráulico del país; presenta un breve pero muy ilustrativo recuento de los antecedentes legales previos a la creación del INDRHI, el cual incluye una revisión de la actual base legislativa, que establece las competencias y responsabilidades que norman y enmarcan las orientaciones estratégicas, así como las esferas de acción en que aquellas se traducen. A continuación contiene una breve síntesis de la evolución institucional de la entidad y muestra, con suficiente detalle, las características estratégicas y operacionales de las distintas etapas funcionales del Instituto.

En el **capítulo 2** se indica que el INDRHI maneja el agua en beneficio de todos los dominicanos, lo que implica que interviene y regula el uso y conservación del recurso, lo que incluye controlar y reglamentar la asignación de derechos del agua, y realizar continuas mediciones de las fuentes hídricas del país. El Instituto ha dado forma a una visión de conjunto que enmarca una gestión integrada de los recursos hídricos; con base en dicha visión promueve la creación de una plataforma de coordinación transversal, en cuyo contexto global se articulan tanto los intereses de los sectores que utilizan el agua, como las propuestas individuales de intervención y de asignación de los derechos de uso.

Cabe poner en relieve que en la gestión integrada del agua, el enfoque ha cambiado desde el simple aprovechamiento del recurso a otro centrado en el uso racional del agua y su conservación, así como se está transitando desde una gestión de oferta, a otra de demanda de agua.

La escasez de agua estimula el surgimiento de conflictos entre quienes buscan disponer del recurso; por tanto la gestión del agua es, en esencia, una gestión de conflictos que surgen de los diversos intereses públicos y privados, relacionados con la cantidad y la calidad del agua. Para atender estos problemas el INDRHI ha diseñado y utiliza mecanismos novedosos, prácticos y eficaces, los que se presentan con suficiente detalle en el capítulo mencionado, el cual, además, describe el Programa Cultura del

Agua, que tiene como propósito educar a la población dominicana sobre el uso racional del agua y su conservación.

También el capítulo 2 señala que el INDRHI ha modificado sus orientaciones y actividades relacionadas con la conservación de cuencas; al respecto, en el pasado, la entidad se limitó a ejecutar proyectos de reforestación; más tarde diseñó e implementó proyectos de manejo de cuencas, y finalmente entró en una etapa que se caracteriza por la modalidad operativa de co-gestión de las actividades de reforestación y de protección de suelos. Dentro de dicha modalidad las organizaciones locales de las cuencas altas han asumido la responsabilidad de actuar como ejecutores directos. Esto último es coherente con las directrices y orientaciones que gobiernan el accionar actual del INDRHI, que se caracterizan por la descentralización y por la delegación de responsabilidades a los usuarios, organizados en Juntas de Regantes.

En el **capítulo 3** se señala que antes que el INDRHI fuera creado, la República Dominicana tenía escaso desarrollo hidráulico; no existían grandes presas ni embalses donde almacenar agua y regular los cursos fluviales, por tanto, el aprovechamiento hídrico se limitaba a la satisfacción de las necesidades de agua potable de la población y a regar algunos miles de tareas de tierras agrícolas.

En 1973 el INDRHI realizó un balance entre dichas insuficiencias y el potencial de recursos hidráulicos del país, cómputo que indujo la adopción de un enfoque estratégico y de política, orientado a la construcción de estructuras hidráulicas de gran envergadura. Dicho capítulo 3 presenta lo relacionado con la construcción de las presas, los embalses y las centrales hidroeléctricas que están operando, su localización, características principales, capacidad de almacenamiento de agua, su funcionamiento y monitoreo de seguridad, incluye información ilustrativa sobre la operación de los embalses y de las centrales hidroeléctricas.

Como se pone en relieve en el **capítulo 4** la ubicación geográfica de la República Dominicana la expone de modo permanente, a los grandes impactos que son causados por los fenómenos hidro-meteorológicos extremos, los que repercuten negativamente sobre la economía nacional, e incluso causan pérdidas de vidas humanas. El INDRHI realiza un monitoreo continuo de dichos fenómenos, labor que implica un examen cuidadoso de los parámetros meteorológicos e hidrológicos, para identificar las zonas de riesgo y para adoptar medidas preventivas y de seguridad, conducentes tanto a preservar vidas como los bienes susceptibles de ser afectados por las lluvias extremas y por las inundaciones que acompañan a los huracanes. Dicho capítulo trata también sobre los fenómenos extremos naturales y describe lo que la

entidad hace, respecto a registro y evaluación de la actividad sísmica, resultante de movimientos de las placas tectónicas.

El **capítulo 5** muestra la secuencia de construcción de la infraestructura nacional de riego, que antecede a la creación del INDRHI y fue complementada por la institución. A partir del 2004 los esfuerzos institucionales han estado destinados preferentemente a las actividades de tecnificación del riego, en zonas más bien secas y con poca disponibilidad de agua en sus fuentes de abastecimiento, así como a desarrollar la capacidad productiva y gerencial de los regantes. Con recursos financieros internacionales que se tradujeron en la formulación e implementación de varios proyectos integrados, el Instituto pudo rehabilitar e incluso construir nuevos sistemas de riego, todo ello como parte esencial de la política de descentralización de los servicios de riego a los usuarios, organizados en Juntas de Regantes, como se explica en el capítulo 8.

La agricultura dominicana es el mayor usuario de los recursos hídricos del país; las actividades productivas agropecuarias absorben algo más de las tres cuartas partes del consumo nacional de agua; el INDRHI para satisfacer las demandas de agua de la agricultura, enfrenta y tiene que resolver frecuentes contradicciones, para lo cual trata de equilibrar cuestiones económicas, sociales, técnicas, jurídicas y ambientales que inciden sobre el uso del agua. El **capítulo 6** presenta un análisis de la producción agropecuaria bajo riego y demuestra su importancia relativa, tanto dentro de la economía agrícola como respecto a la economía dominicana, en su conjunto.

En el **capítulo 7** se presenta el sistema información hidroagrícola del INDRHI, el cual ha permitido disponer de un padrón de usuarios, verídico y permanentemente actualizable, necesario para administrar de modo apropiado el servicio de riego del país, para tener un conocimiento preciso de la situación en que se encuentran las parcelas con riego, y para disponer de datos concretos sobre cada uno de los regantes. Dicha información ha permitido, no solo organizar apropiadamente el servicio de riego, sino también establecer y ejecutar de manera programada las actividades de mantenimiento y operación de los sistemas de riego, así como el cobro oportuno y efectivo de las tarifas de agua. También ha contribuido a la actualización de las directrices y normas que rigen el desempeño de las Juntas de Regantes.

Dicho sistema ha permitido elaborar un catastro digital de las tierras regadas, cuyo contenido permite determinar en cada uno de los diferentes sistemas de riego, los tipos de cultivos sembrados, así como el sistema de tenencia de la tierra, datos indispensables para diseñar políticas de

producción agropecuaria que posibiliten que los suelos sean más productivos y que los regantes mejoren su productividad y competitividad.

El **capítulo 8** trata sobre el proceso de descentralización de los sistemas de riego que implicó la transferencia administrativa y operativa de dichos sistemas a los usuarios; proceso que fue motivado por el normal desgaste de los canales de tierra, los daños causados por los propios usuarios que violentaban las estructuras de riego para disponer de agua fuera de turno, las reducidas recaudaciones por pago de tarifas del agua, los crecientes costos operativos, así como los frecuentes y serios conflictos de interés entre los usuarios del riego, los que en repetidas ocasiones implicaron pérdidas de vidas humanas.

El INDRHI con base en el exitoso resultado de un proyecto piloto diseñó y puso en marcha una verdadera descentralización del servicio de riego, que significó transferir la gestión y la conservación del mismo, a los usuarios integrados en Juntas de Regantes; como parte de la descentralización la entidad capacitó y organizó a los regantes, habilitándoles así para que enfrenten apropiadamente las nuevas responsabilidades y compromisos que asumían en la medida en que se fue implementando el proceso de transferencia.

En el **capítulo 9** se presenta con suficiente detalle el referido programa, que comprende tanto las actividades relacionadas con la gestión moderna de los agronegocios (componente CEGA), como el desarrollo de las capacidades culturales de los usuarios del riego, de sus familiares e incluso de las comunidades en que están insertos, como resultado de su acceso a una plataforma tecnológica audiovisual y una biblioteca que contiene material impreso y digital en español (componente CABI).

La actual administración del INDRHI a partir de Agosto del 2004, diseñó y puso en marcha actividades destinadas a desarrollar las capacidades productivas y de gestión empresarial de los usuarios del riego. Lo que la entidad está realizando se sustenta y fundamenta en los planteamientos conceptuales y principios operativos, que conforman el Programa de Apoyo Agro empresarial y de Desarrollo Socio Cultural de los Usuarios del Servicio de Riego, que actualmente comprende nueve Centros de Gestión de Agronegocios y Centros Audiovisuales y Bibliotecas (CEGA-CABI).

El INDRHI ha definido una política de fortalecimiento institucional que se ha traducido en el establecido de las bases de cooperación y ejecución de proyectos y trabajos conjuntos, que permiten aprovechar la reconocida excelencia académica y la rica experiencia de instituciones internacionales y nacionales, de reconocido prestigio. Mediante acuerdos operativos se ha definido un marco de colaboración en varios ámbitos de mutuo interés y

los tipos de contribuciones complementarias, así como el uso de procedimientos técnicos y operativos propios de la capacitación a distancia y de video conferencias, en beneficio tanto de nuestros técnicos, como del personal profesional de las Juntas de Regantes. **El capítulo 10** trata en detalle sobre dichas alianzas estratégicas y presenta un corto recuento de los esfuerzos realizados por la entidad, para ampliar los conocimientos técnicos y las experiencias profesionales de su personal.

El INDRHI ha dedicado tiempo y esfuerzos a mejorar, tanto en su enfoque como en sus funciones, la gestión de los recursos financieros requeridos para implementar las muy variadas acciones antes mencionadas. La capacidad de gestión de proyectos se ha desarrollado simultáneamente con la ejecución de varios y relevantes programas, financiados con préstamos recibidos de las agencias de desarrollo internacionales y por la banca multilateral, las que junto con recursos con financieros aportaron rigurosos estándares de trabajo y exigencias técnicas, propias de una moderna y eficaz gestión operativa de proyectos.

**El capítulo 11** trata sobre las inversiones realizadas por el INDRHI para construir las grandes obras de infraestructura hidráulica, como las presas y los embalses, así como para construir y/o rehabilitar los sistemas de riego. Presenta cifras y datos que muestran las grandes dimensiones de las inversiones en construcción, así como su dinámica de crecimiento durante las últimas cuatro décadas, diferenciando dichas inversiones de acuerdo con las etapas del desarrollo institucional del INDRHI, antes mencionadas. Dicho capítulo también incluye las fuentes principales de financiamiento y distingue la fracción de los recursos internos provenientes del Presupuesto General de la Nación, de aquellos aportes hechos por organismos financieros internacionales, mediante la concertación de préstamos y donaciones.

Por último, **el capítulo 12** trata sobre las contribuciones que a partir de Agosto del 2004 hace el INDRHI al desarrollo comunitario, una nueva línea de trabajo orientada a resolver problemas insolutos de pobladores rurales pobres, así como de personas que viven en barrios marginales urbanos, que entre otros limitantes, no disponen de agua potable, ni cuentan con instalaciones de saneamiento. Ambos grupos de pobladores deficitarios han pedido a la entidad que intervenga y solucione dichos problemas debido, por una parte a que cuenta con maquinarias, equipos y personal capacitado para ese tipo de trabajos y en vista de su disposición a realizar labores de desarrollo que sean coherentes y estén enmarcadas dentro de los postulados de política social y planteamientos de trabajo, enunciados oportunamente por la actual administración del Doctor Leonel Fernández.

Este breve repaso de las muy variadas actividades estratégicas y funcionales del INDRHI, desde su creación hasta la fecha, permite poner en evidencia que la entidad a lo largo de sus cuarenta y un años de vida, ha hecho numerosas contribuciones al desarrollo de todos y cada uno de los sectores tanto de la economía, como de la sociedad dominicana. La índole de dichas contribuciones ha sido y es tan diversificada que no parece razonable intentar resumirlas y agruparlas, pero se ha hecho un esfuerzo de presentarlas del modo más claro posible. De la lectura del presente libro, el lector podrá extraer sus propias conclusiones las que, sin lugar a duda, le ayudarán a conocer y valorar a ésta institución gubernamental única y con tan extensa tradición de servicio técnico, económico y social.