



Instituto Nacional
de Recursos Hídricos

REUNIÓN ANUAL DE TRABAJO

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS



Instituto Nacional
de Recursos Hídricos

INTRODUCCIÓN

Para el trabajo y las proyecciones del Instituto Nacional de Recursos Hídricos, resultan prioridades este año consolidar su papel rector para la gobernanza del agua, renovar la visión en el empleo encadenado de la ciencia y la tecnología, así como contribuir al ordenamiento económico con mayor calidad y eficiencia en los servicios.

Por otra parte, vencer el obstáculo impuesto por la pandemia que aún permanece y enfocarse en las metas e indicadores del Programa Integral de Desarrollo Hídrico hasta el 2030.

PROYECCIONES Y METAS. OBJETIVO NO. 1

El Objetivo No.1, prevé desarrollar y sostener la infraestructura hídrica del país; en función del acceso, la contabilidad, la eficiencia y la calidad del agua.

Las proyecciones para el año se corresponden con lo planificado, excepto el indicador de certificación de obras, respecto a la proporción de personas con acceso a redes de alcantarillado, es posible recuperar la proyección.

PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO. 1

Entre las prioridades vinculadas a este objetivo, se destaca el incremento de redes de acueducto por el método de la rehabilitación moderada, se priorizan las inversiones de la parte centro oriental del país y en la provincia de Pinar del Río, que permitirá dar cobertura a más de 175 000 personas.

En cuanto al acceso de la población a redes sanitarias, el problema está más generalizado, la cobertura es y será relativamente baja. Este constituye el indicador que impone el mayor reto. En el año se prevé incrementar la cobertura en apenas 35 000 personas, aunque puede ser superior.

El indicador complementario que mide la asistencia oficial para el desarrollo es imprescindible, los créditos internacionales y donativos son esenciales para el proceso inversionista en este sector. Hacer operativos los que están en gestión, así como incrementar los donativos en activos tecnológicos es la prioridad.

Con respecto a la certificación de obras del patrimonio propio, la prioridad se centra en las provincias de Artemisa, Mayabeque, Matanzas, Ciego de Ávila, Camagüey y Santiago de Cuba, fundamentalmente en plantas de tratamiento, estaciones de bombeo y canales, en el patrimonio de otros organismos y entidades, las obras de la agricultura, AZCUBA y la UAM, con énfasis en los canales, estaciones de bombeo y sistemas de riego, donde se concentran las mayores pérdidas.



Instituto Nacional
de Recursos Hidráulicos

Otras prioridades que están identificadas son establecer el reglamento para el desarrollo y sostenibilidad de la infraestructura hidráulica, trabajar en las redes sanitarias, sobre todo, en Palma Soriano, Guantánamo, Cárdenas y San Miguel del Padrón.

Los alcantarillados simplificados y la reconstrucción de fosas deben aportar los mayores resultados en el saneamiento, para ello se prevé generalizar el proyecto de fosas prefabricadas de PEAD que se experimenta en Camagüey. La reconstrucción de presas que tienen limitado su llenado, aportará seguridad y crecimiento al indicador de recursos hidráulicos per cápita.

PROYECCIONES Y METAS. OBJETIVO NO. 2

El objetivo No.2, enfocado en Optimizar el aprovechamiento integrado del agua en función de su uso racional, productivo, y la protección de su calidad y del medio ambiente, contiene la mayoría de los indicadores ODS y se inserta en el macroprograma de recursos naturales y medio Ambiente.

El nivel de estrés hídrico prevé crecer, lo que resulta negativo ante probables sequías y los altos niveles de consumo que predominan con respecto a las normas. La situación más compleja se localiza el occidente del país, en las cuencas que tributan a la capital, donde se desarrollan acciones diferenciadas.

Vinculado con lo anterior, el indicador que mide la eficiencia en el uso del agua, sigue siendo una prioridad no satisfecha, predomina cierto formalismo en el aprovechamiento óptimo del agua, por lo que la proyección prevista no será cumplida. Existe consenso y proyecciones para transformar la eficiencia del riego agrícola y los acueductos, actividades que más inciden en el resultado.

PRIORIDADES DE POLÍTICA 2021. RENDIMIENTO DEL AGUA

En relación al rendimiento del agua, las principales proyecciones se concentran en diferenciar el control en las 10 actividades de mayor consumo, que representan el 80 % del total. En este sentido, los acueductos, incluidos en ellos el consumo industrial, hospitalario, de educación y otros productivos, serán diferenciados atendiendo al comportamiento de la dotación. En el consumo nacional, consumen por exceso, las provincias occidentales y por defecto las orientales, con excepciones identificadas.

El riego del arroz, la de mayor consumo, se deberá trabajar con mayor rigor, ya que la tendencia ha sido muy inestable en el comportamiento del rendimiento del agua, debiendo priorizarse acciones que no se vinculan directamente con el paquete tecnológico. Trabajar en las pérdidas por conducción y de operación, así como en la hidrometría de campo constituyen la prioridad acordada.



Instituto Nacional
de Recursos Hídricos

PRIORIDADES DE POLÍTICA 2021. RENDIMIENTO DEL AGUA

Existen otros cultivos como el frijol, el maíz, el plátano, la caña y otras actividades menos consumidoras pero estratégicas, que clasifican entre las priorizadas en este importante indicador.

PRIORIDADES DE POLÍTICA 2021. HIDROMETRÍA EN FUENTES DE AGUA

Complementario a estos los indicadores, es prioridad incrementar la hidrometría en la extracción de agua, mecanismo altamente regulador del consumo y que, en el plan del año 2021 prevé crecimientos importantes en todos los territorios.

La contabilidad de las extracciones de agua para el riego del arroz, la caña de azúcar y otros granos, así como para los sistemas de acueducto, son los priorizados, sobre todo el agua subterránea, por el componente energético asociado y el bajo nivel de hidrometría alcanzado.

OTRAS PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO. 2

Otras proyecciones para el 2021 relacionadas con este objetivo son perfeccionar el proceso de elaboración del balance de agua y su control, eliminar las burocracias que predominan en este proceso y poner en vigor el reglamento para el aprovechamiento hidráulico en Cuba.

También figuran acciones como poner en práctica el reglamento para el vertido de aguas residuales y el reúso del agua, actualizar las normas brutas de riego de los principales cultivos, así como incrementar el uso del agua no convencional.

PROYECCIONES Y METAS. OBJETIVO NO. 3

El objetivo tres, está relacionado con el ordenamiento, ampliación y sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento, enfocado a su gestión segura o sin riesgos en correspondencia con los ODS, lo que está respaldado en el artículo 76 de la constitución de la república.

Analizados los indicadores, Cuba, a pesar de las limitaciones impuestas, obtiene resultados favorables y como proyección prevé alcanzar las metas planificadas, aplicando iniciativas y estableciendo prioridades que garantizan los mayores impactos.

PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO. 3. ABASTO SEGURO

Para asegurar servicios de abasto de agua gestionado sin riesgos, la principal prioridad es transformar el criterio de disponibilidad hasta equilibrarlo con los niveles actuales de accesibilidad y calidad.



Instituto Nacional
de Recursos Hidráulicos

En este sentido, la prioridad es transitar hacia el servicio diario y de días alternos, con acciones de rehabilitación moderada, mejora de fuentes y eliminar progresivamente el servicio de agua en pipas.

Estas acciones permitirán superar los más de cuatro millones de habitantes que hoy reciben el servicio diario en un 4,3 %, crecer en 1% los de días alternos y eliminar los más de 115 habitantes con acceso a redes servidos por pipas, así como dar solución a los 9 lugares que de forma reiterada afectan el criterio de calidad.

PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO. 3. ABASTO SEGURO

Es preciso incrementar la hidrometría en la medida que la producción nacional alcance las potencialidades previstas, priorizar los lugares de mayor consumo, con énfasis en los sistemas de vento y Ariguanabo en la Habana, incrementar la cobertura nacional en personas naturales, y así equilibrar progresivamente la dotación entre las provincias orientales y occidentales, con índices de consumo per cápita muy diferentes. En este sentido se trabaja en reducir las fuentes de agua que se agotan con periodicidad

Otras prioridades relacionadas, son la puesta en vigor del reglamento del servicio; trabajar en la georreferenciación de la infraestructura, ordenar el servicio del agua en pipa de los 620 mil habitantes sin redes y continuar el proceso de traspasos.

PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO. 3. SANEAMIENTO SEGURO

En relación al saneamiento seguro, prevé crecer al nivel de la proyección, se priorizará el proceso de reconstrucción de fosas reiterativas, que representan la situación más desfavorable de vertimientos, limpiezas y de frecuencia del servicio, con el consecuente consumo energético.

En cuanto al ciclo de limpieza de fosas se priorizara el reordenamiento de la actividad en función de la disponibilidad técnica y reducción de ciclos de vertido en lugares seguros para contrarrestar las limitaciones de combustibles.

Otras de las prioridades para este servicio son la reproducción del sistema de alcantarillado simplificado, que ha demostrado su eficacia en Cuba. También la rehabilitación de sistemas de tratamiento, la reducción de fosas reiterativas, el reordenamiento de puntos de vertimiento y los reúsos del agua residual.

PROYECCIONES Y METAS. OBJETIVO NO.4



Instituto Nacional
de Recursos Hídricos

El objetivo número cuatro es decisivo en el funcionamiento del Organismo. Aquí confluyen indicadores vinculados con el sistema de regulación y control, el sistema de ciencia, tecnología e innovación, el registro nacional de aguas terrestres, el gobierno y comercio electrónico y la gestión ordenada de cuencas hidrográficas.

La mayoría de los indicadores son de nueva incorporación y prevén resultados favorables que pondrán al organismo en una posición más sólida de gobernanza y reconocimiento social.

PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO.4

El año 2020 significó el despegue en relación al gobierno y comercio electrónico. Para este año la meta es completar el total de los servicios y trámites que corresponden, a destacar, el registro de aguas terrestres, los tramites de solicitud de acometidas de agua y alcantarillado por la población, la gestión informatizada del cuadro de mando integral en su primera etapa, los permisos de perforación de pozos, las demandas y asignaciones de agua y un sistema de información que permite interactuar con los públicos internos y externos más eficaz.

En relación al comercio será extendido a todo el país el cobro electrónico de los servicios de agua y de alcantarillado. Igualmente, el servicio de limpieza de fosas debe consolidarse este año. También se prevé de forma electrónica el comercio vinculado a la solicitud de acometidas hidráulicas y sanitarias.

PRIORIDADES 2021 DEL SISTEMA DE CIENCIA E INNOVACIÓN. BANCO DE 16 PROBLEMAS ESTRATÉGICOS. OBJETIVO NO. 4

En el sistema de ciencia e innovación, las prioridades responden al diagnóstico estratégico del sector y por tanto al banco de problemas, que, en su última actualización, abarca 16 situaciones que constituyen debilidades o amenazas a la gestión integrada del agua.

Para ello, se articuló la estrategia de solución por tres vías esenciales. La primera es el Archivo de Investigaciones, que permitió identificar una cartera de tesis doctorales, maestrías e investigaciones, sin implementarse, pertenecientes a diversas universidades del país.

La segunda está relacionada con el Programa Sectorial del agua, aún en desarrollo. Sus objetivos específicos responden al PIDH 2030.

Y la tercera estrategia de solución está relacionada con los Servicios Científicos Técnicos, donde están identificadas investigaciones y desarrollos de corto plazo.



Instituto Nacional
de Recursos Hídricos

Esta estrategia de ciencia e innovación tiene identificado un número importante de investigaciones entre las que se destacan algunas de carácter organizacional que definen la prioridad de movilizar los activos intangibles esenciales para el desarrollo.

A destacar: La conceptualización estratégica del Programa Integral de Desarrollo Hídrico, el CMI para la gestión informatizada de la gobernanza del agua, el sistema de dirección integrado del Grupo Empresarial de Agua y Saneamiento, entre otras.

Están priorizadas además la gestión por expertos del acueducto de Albear, los estudios sobre la disminución del consumo de portadores energéticos mediante la introducción gradual del uso de la energía renovable, los patrones del consumo doméstico, el desarrollo de tanque séptico plástico y estudios del uso de la zeolita como lecho filtrante en Plantas Potabilizadoras.

Estas investigaciones tienen un fuerte componente de participación de la juventud, tanto de las universidades de Cuba como de los trabajadores del propio sector, estando identificados 71 jóvenes en estos proyectos.

OTRAS PRIORIDADES 2021. OBJETIVO NO. 4

Otras prioridades relacionadas con el objetivo cuatro son realizar controles integrales a los territorios; centrar el plan de inspección estatal en las provincias y usuarios mencionados y modernizar la página institucional con alta capacidad interactiva en función de los servicios y tramites en línea, extendido en todas las Delegaciones territoriales.

PRIORIDADES COMUNES A LOS CUATRO OBJETIVOS

Otra prioridades comunes son: Consolidar el trabajo con las canteras y reservas de cuadros en una composición equilibrada, en su capacitación y entrenamiento. Concluir e implementar el Sistema de Información Hídrico, así como contrarrestar la subversión con mejor calidad del servicio y mayor efectividad de la comunicación institucional, todo en función del sistema de atención a la población.

ESTRATEGIA ECONÓMICO SOCIAL. OTROS RESULTADOS

En cuanto a la estrategia económica y social, de las 11 medidas aprobadas todas están implementadas, aunque los resultados son aún discretos, a destacar:

Firmadas 76 alianzas para el tiro de agua en pipas con el sector no estatal, 14 con productores privados para la producción de alimentos, la conclusión de 83 sistemas de alcantarillado simplificado, que benefician 9464 habitantes, la producción de 30 jaulas para la cría intensiva de peces y 10 000 toberas



Instituto Nacional
de Recursos Hidráulicos

para plantas de tratamiento de agua, así como la habilitación del servicio de POS en tienda Logística hidráulica de Cienfuegos con sus primeros ingresos.

Está pendiente de aprobación la nueva medida relacionada con incorporar a los créditos y donativos financiamientos para equipos tecnológicos, en función de soluciones energéticas renovables con autómatas incorporados, extendiendo en estos campos las alianzas público-privada ya aprobadas en las primeras medidas.

TRABAS Y TAREA ORDENAMIENTO

Como trabas predominantes se identifican: la dilación de FINCIMEX para situar el combustible en las provincias, la dificultad para el reconocimiento material a los trabajadores por la dispersión legislativa, así como la implementación de las 15 medidas aprobadas al sistema empresarial por las normas jurídicas vinculantes.

En cuanto a la tarea ordenamiento la mayor problemática está identificada en 14 empresas de la OSDE Agua y Saneamiento que funcionan con pérdidas por causa del precio de la energía eléctrica. Por igual motivo, cuatro empresas de la OSDE de Gestión Integrada de las Aguas Terrestres.

CONCLUSIONES

El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos avanza con respecto a la proyección. El año 2021 prevé mejoras a pesar de la compleja situación económica impuesta por el bloqueo y la pandemia de la COVID-19.

Los mayores esfuerzos se corresponden con los indicadores vinculados al desarrollo de la infraestructura de saneamiento, a la certificación de obras de terceros organismos, al uso eficiente del agua, a los servicios asociados al saneamiento y a la introducción de tecnología e innovación como método de trabajo para el perfeccionamiento de la institución. Complementarias a ellas están identificadas otras prioridades. Entre las que figuran el desarrollo de la hidrometría y la reducción de fuentes contaminantes de agua.

El papel rector del organismo para una efectiva gobernanza del agua y el protagonismo del sistema empresarial atendido en la necesaria elevación de la calidad de los servicios, son resortes estratégicos para el logro de los objetivos de desarrollo sostenible, a los cuales no renunciamos.