

## Para seguir construyendo Infraestructura: ¡hay propuestas!

Juan Martín  
Caicedo  
Ferrer\*



Sin perjuicio de las mejoras que empiezan a mostrar los niveles de ejecución en infraestructura, la dirigencia del país debe analizar en detalle los aspectos donde aún se requieren acciones puntuales para lograr mayores avances en este sector.

Para alentar la discusión, el gremio respectivo sometió a consideración de las campañas presidenciales una serie de propuestas, como la de impulsar un plan maestro de transporte que supere los límites estrechos de los planes plurianuales o cuatrienales de cada gobierno, y que desde el punto de vista costo-beneficio justifique la realización de cada una de las obras que el país habrá de necesitar en las próximas décadas.

Las iniciativas también se refieren a los complementos que requieren las leyes recientes sobre asociaciones público-privadas y de infraestructura y resaltan, por ejemplo, la necesidad de acordar con las comunidades étnicas un proyecto de ley estatutaria que, al estilo de lo hecho con éxito por el presidente Correa en el Ecuador, preserve, claro está, el derecho legítimo de los grupos étnicos a las consultas previas, pero

colocando por delante el interés general de quienes reclaman, con justicia, la construcción de carreteras sin tanta dilación.

Los miembros del sector también insisten, con toda razón, en la necesidad de diseñar nuevos mecanismos jurídicos e institucionales para garantizar la estabilidad de los contratos y las inversiones, y de impulsar la adopción de fórmulas alternativas de solución de conflictos, a fin de acelerar la dinámica de las obras y racionalizar los costos de los proyectos.

Las propuestas no se quedan cortas de cara a los retos del mundo urbano, y destacan la gran posibilidad de aprovechar las asociaciones público-privadas para reducir el déficit de infraestructura en las ciudades, implementando para ello los sistemas de autopistas urbanas concesionadas y los cobros de peajes para reducir la congestión y la contaminación en determinados sectores de las urbes colombianas.

Este arsenal de iniciativas incluye, por lo demás, la urgencia de fortalecer y relegitimar en el país la ingeniería de consulta, y de asignar para la elaboración de los estudios y diseños de las obras sumas presupuestales no inferiores al 3 o el 4 por ciento del valor total de los proyectos, tal como sucede en muchos países del mundo, como Chile y Brasil.

Entre las sugerencias del sector también se destacan los imperativos impostergables de aprovechar las grandes inversiones que se avecinan para fortalecer la ingeniería local en vez de debilitarla, de ampliar la dotación en infraestructura en las regiones más pobres y aisladas, en consonancia con el propósito de la paz, y de liderar una política pública para impulsar y aprovechar el formidable potencial de las pymes de ingeniería, que hoy representan más del 90 por ciento del sector, y estimular así el crecimiento y la modernización de este conjunto de empresas.

Para combatir la práctica nefasta de los contratos hechos a la medida de intereses corruptos o particulares, el gremio de los constructores propone que la Nación exija a las regiones pliegos tipo en los procesos licitatorios, como condición sine qua non para la entrega de los aportes de la Nación.

Los empresarios del sector recaban, finalmente, sobre la urgencia de que el Estado como contratante y los particulares como contratistas se vuelvan a mirar a los ojos con confianza, como socios y no contrapartes en el gran objetivo común de construir la infraestructura que aún nos hace falta. Argumentan, también con razón, que nuestro Estado de derecho debe presumir la buena fe de la ingeniería de bien, que es, sin duda alguna, la gran mayoría.

¡Distinguidas candidatas, señores candidatos, tienen ustedes la palabra!  
\*Presidente Ejecutivo de la Cámara Colombiana de la Infraestructura

## No son excluyentes

## Agua o petróleo, un falso dilema

Orlando  
Cabrera  
Segovia\*



Esta semana, en el norte del país, los colombianos fuimos testigos de la afinidad entre energía y agua. La población de Maicao, en La Guajira, comunidad que ha vivido problemas de sed por más de cinco décadas, vio cómo a través de un pozo exploratorio se logró conseguir una gran fuente de agua. Usando tecnología y técnicas de perforación de hidrocarburos, el Servicio Geológico Colombiano y el Ministerio de Minas y Energía lograron producir agua potable que será aprovechada de una manera continua y sostenible.

Han surgido diversas versiones que culpan al sector hidrocarburo por la crisis de agua en Casanare. En este departamento, la industria de hidrocarburos tan solo consume el 0,7 por ciento del agua consumida, una cifra mínima comparada con el uso de otros sectores. Además, la industria del petróleo utiliza en promedio el 1 por ciento del área total del bloque asignado para las plataformas de perforación y las eventuales facilidades de producción, y por cada hectárea intervenida existe la obligación de reforestar 3 hectáreas. Para el caso de Paz de Aripuro, la industria de hidrocarburos ha utilizado 600 hectáreas, que corresponden al 0,04 por ciento del total del área del municipio.

También se dice que la actividad sísmica produce daños en los acuíferos, que hacen que el agua que se utiliza para consumo humano se disuelva en las capas del subsuelo. Nada más lejano a la realidad. Estudios nacionales e internacionales así lo atestiguan, y la guía ambiental existente en Colombia establece unas salvaguardias para que las pequeñas detonaciones que se utilizan en la actividad exploratoria guarden ciertas distancias de los nacederos de agua. Además, si estas acusaciones fueran ciertas, los sismos naturales que ocurren diariamente en el país, que liberan una

energía significativamente superior a estas detonaciones inducidas, ya hubieran dejado al país sin acuíferos.

Debo insistir en que el agua y la actividad hidrocarburo no solo no son excluyentes, sino que con las prácticas adecuadas se puede aprovechar el recurso hídrico. Antes que ser un gran consumidor de agua, la industria es un gran productor de este recurso. La extracción de hidrocarburos viene acompañada de agua subterránea, no de acuíferos, que se encuentran a grandes profundidades y los cuales se podrían emplear, previo tratamiento, para diferentes propósitos, como es el riego para plantaciones agroindustriales.

En cuanto a las perforaciones en yacimientos no convencionales, estas reciclan entre un 70 y un 80 por ciento del agua utilizada, de acuerdo con estadísticas internacionales. En cuanto a esta actividad específica –mitificada e incomprensible–, debo reiterar que el país puede estar tranquilo del ejercicio riguroso y serio que se llevó a cabo en el Gobierno, con los mejores expertos internacionales, para la elaboración del marco regulatorio que asegure que esta actividad se lleve a cabo de manera responsable y sostenible, resguardando los acuíferos aptos para consumo humano.

Los yacimientos no convencionales constituyen una gran oportunidad para aumentar sustancialmente nuestras reservas de crudo y gas, que nos permitirán seguir apalancando el desarrollo de nuestro país.

Actualmente, el Ministerio de Minas y Energía impulsa una política pública de gestión integral del recurso hídrico para que proyectos como el de La Guajira puedan ser reproducidos en toda Colombia, confluyendo agua e industria hidrocarburo bajo un mismo objetivo, y así evitar que tragedias producidas por el cambio climático, como las de Casanare, se sigan repitiendo.

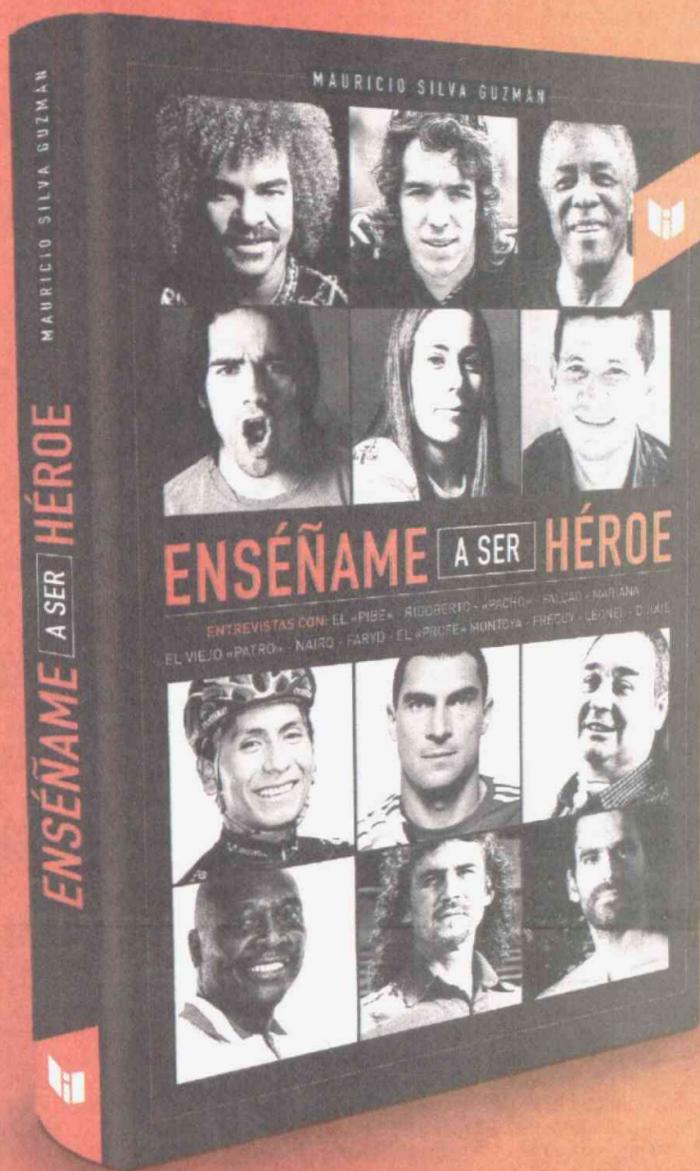
Agua y petróleo no son antagonistas. Son el futuro y el gran desafío que tiene este país para impulsar el desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de todos los colombianos.

\* Viceministro de Energía



Agua y petróleo no son antagonistas. Son el futuro y el gran desafío que tiene este país para impulsar el desarrollo sostenible y mejorar la calidad de vida de todos los colombianos.

NO TIENE SÚPER PODERES  
PERO SÍ EL 30% Dcto.



BOCAS TE TRAE:

## 'ENSÉÑAME A SER HÉROE'

UN LIBRO DE ENTREVISTAS EN LAS QUE MAURICIO SILVA DESCUBRE LA PARTE MÁS HUMANA DE NUESTROS HÉROES DEPORTIVOS. QUIENES TAMBIÉN SE EQUIVOCAN, SE DERRUMBAN Y SE VUELVEN A LEVANTAR. UNA MUESTRA DE LO MEJOR DE LA REVISTA BOCAS.

PRECIO FERIA DEL LIBRO: \$ 39.900



**Preventa exclusiva**

PARA SOCIOS DEL CLUB VIVAMOS EL TIEMPO

30% DCTO. \$ 27.900 ENVÍO SIN COSTO ADICIONAL.

ADQUIERE ESTE FABULOSO LIBRO. LLAMA YA EN BOGOTÁ AL 571 44 44 O A NUESTRA LÍNEA GRATUITA NACIONAL 01 8000 11 0211. OPCIÓN 3: O TAMBIÉN INGRESANDO A [WWW.SUSCRIPCIONES.ELTIEMPO.COM](http://WWW.SUSCRIPCIONES.ELTIEMPO.COM) O EN NUESTROS CENTROS DE VENTA EL TIEMPO EN TODO EL PAÍS.

**BOCAS**

UNA REVISTA DE ENTREVISTAS