

PROPUESTA PARA LA SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL  
SECTOR ELECTRICO DE LA REPUBLICA DOMINICANA

# **PACTO ELÉCTRICO 2015**

## **REPÚBLICA DOMINICANA**

Preparado por:  
**Ing. Manuel de Jesús Tillan Abi-Karram**

18 de Marzo del 2015  
Santiago, República Dominicana

Los ejes centrales del problema pueden circunscribirse a la parte Operativa y la Legal.

## **FASES OPERATIVAS.**

Podemos distinguir 2 casos:

1. Sistemas y Estructuras Existentes.
2. Sistemas y Estructuras Nuevos.

### **Sistemas y Estructuras Existentes.**

En el primer caso, el sector privado o la cooperativa, pasarían a ser **socios** del Estado, y debemos subrayar la palabra **socios**, ya que **el Estado no vendería sus bienes**, sino que se evaluarían, se le pondrían precios y el Sector Privado o las Cooperativas invertirían y administrarían dichos bienes para hacerlos rentables en sus diferentes componentes de producción, transmisión y distribución.

### **A partir de ese momento, el Estado pasa a ser un Ente Regulador del sistema.**

Para que esto funcione, cada productor de energía, deberá **COMERCIALIZAR** su capacidad de producción en los circuitos de la distribución, es decir, dueño privado o societario con el Estado, en las EDES. Si produce, por ejemplo, 100 MW, se le entregarían circuitos para su operación y gestión hasta ese valor máximo.

Indiscutiblemente, al inicio, el Estado tiene todo el capital en las hidroeléctricas, la transmisión y distribución, a excepción de algunas empresas productoras de energía, donde son socios del privado, y a medida que el Sector Privado o las Cooperativas inviertan, éstos últimos irían recibiendo beneficios en la proporción de la mejora invertida.

Para la administración, no sólo se pondrían de acuerdo sobre el valor a considerar por dichos trabajos, sino también la forma de ejecutarlos, dependiendo del circuito a manejar, pues hay algunos que no resisten ir a pagar a oficinas, sino que deben dotarse de vehículos móviles, que hagan el servicio técnico, administrativo y de cobro.

En este renglón, hasta las hidroeléctricas existentes se mantendrían dentro del componente de producción, pero administradas por el sector privado, evaluando no solamente la producción de energía, sino los diferentes renglones de su operatividad, como agua potable, riego, recreación, producción de peces, entre cualesquiera otros, **a fin de hacerlas entes verdaderos de desarrollo**, hasta inclusive la evaluación de su cuenca para su saneamiento y reforestación.

Las inversiones a realizar serían aportes de capital del Sector Privado o Cooperativas.

### **Sistemas y Estructuras Nuevas.**

En el segundo renglón de las estructuras nuevas (producción, transmisión, distribución), **siempre** el Estado participaría 50/50 con el Sector Privado o Cooperativas, por cuestiones de facilidad y agilización del proceso, cumpliendo, claro está, las normas existentes de MA, SIE, entre otros, pero manteniendo la administración, en manos del Sector Privado.

**Para ambos casos, toda inversión a realizar debe ser fehacientemente demostrada como rentable.** Para ello, cada inversión representativa deberá

avalarse por tres (3) consultoras independientes, que sean de reconocida solvencia técnica, moral y económica, elegidas mediante un llamado a licitación pública. Los datos de los 3 consultores elegidos, serán comparados y se determinará el valor de referencia, según el tipo de inversión y la estructura del sistema donde se vaya a aplicar dicha inversión.

Con este sistema “vertical” donde el que produzca, comercialice, deberá considerarse en su costo el pago de la transmisión, la cual entraría en el conglomerado de estructura existente.

Así mismo, se anularían dos (2) aspectos importantes, que han perjudicado, la producción y la distribución, y que señalamos:

1. El concepto, que llamamos nefasto, de que primero es el agua para consumo humano, sostenido por importantes profesionales de la ingeniería y ciudadanos de influencia, cuando producir energía eléctrica con este bien, no la consume, siempre y cuando la sumatorias de energía producida versus la consumida sea favorable a la producción de ella;
2. La anulación de los circuitos 24 horas, que sólo producen gastos de inversión sin retornos, pues sólo contribuyen a la ineficiencia, pudiéndose con esa misma inversión, haber recuperado pérdidas técnicas apreciables, de ese mismo circuito; y,
3. Líneas monofásicas de gran longitud, y cuya operación no es rentable, realizando análisis de factibilidad económica que puedan sustituirlas por alternativas por cualquier otra fuente (solar, eólica, hidráulica, etc.) posible cercana.

Para ejemplarizar lo del concepto nefasto señalado en el numeral 1 anterior, tenemos:

1. El Acueducto Valdesia – Santo Domingo, cuyo primer error fue el trasvase de agua de una cuenca a otra, y cuyo impacto se ha visto recientemente en la afección de falta de agua para los agricultores de las zonas agrícolas correspondientes.

Dicho sistema y que toma sus aguas en la cota mínima de 132.00 msnm, cuando la cota máxima de Santo Domingo es de 70.00 msnm, por no hacer un bombeo desde el Contraembalse de Las Barías, cuya cota es 75.00 msnm, consumiendo el bombeo prácticamente las pérdidas por conducción, con lo que se dejaría que la Presa de Valdesia y el Contraembalse de Las Barías produjesen energía eléctrica 100% del tiempo, resultando en una ganancia energética y económica neta.

A este sistema, de manera singular también se les puede agregar el de Peravia, el cual toma las aguas de la misma manera que el de Santo Domingo desde la Presa de Valdesia.

2. Igual caso ocurre para el Acueducto del Cibao Central (Santiago y Moca) que obliga a tener al complejo Tavera-Bao en la cota 315.00 msnm cuando su régimen operativo mínimo es la 290.00 msnm, perdiendo 25.00 mts de energía producida y un volumen de agua de millones de metros cúbicos que no pueden ser usados ni para la agricultura ni energía ni otros renglones

distintos al consumo de agua humano, estando la planta de tratamiento de agua potable en la cota 260.00 msnm.

Esta decisión impidió que el diferencial en costo de construcción entre la alternativa de gravedad y la de bombeo, en ese momento de unos RD\$ 500 millones, se invirtiera en la reforestación de la cuenca alta.

3. El esquema ejecutado finalmente en el Acueducto de la Línea Noroeste obliga a dejar de generar en la Presa de Monción y su Contraembalse unos 3 m<sup>3</sup>/seg, en la presa más alta del Caribe y la región, cuando el 70% por ciento de la demanda está entre las cotas 0.00 y 60.00 msnm; y, el 30% entre 60.00 msnm y 100.00 msnm, desperdiándose toda esa energía, y donde la población más lejana, que es Montecristi, bajo el esquema que finalmente decidió construirse, le llega cada día menos agua, teniendo que el Estado, en un futuro no muy lejano, hacer una nueva inversión cuantiosa, que pudo ser evitada.
4. Acueducto de SFM, Tenares, Salcedo y zonas aledañas, que toman las aguas por gravedad desde la presa de Rincón para ser bombeadas a mitad de camino, con una gran demanda de energía (una altura de bombeo de más de 100 metros sin incluir las pérdidas por conducción), cuando la solución adecuada era por gravedad desde el Río Boba.

Estimamos que estas decisiones, y la falta de un manejo técnico-económico de los proyectos, causan pérdidas de unos **100 millones de KWH-año**.

En este sentido, al pasar a bombeo los acueductos antes mencionados, las instituciones que los manejan se verán en la obligación de buscar sus pérdidas, a fin de pagar menos electricidad, es decir, tendrán que llevar las dotaciones a la realidad, contrario a lo que sucede ahora, que los costos energéticos (al ser obras por gravedad) no se contabilizan pues no se constituyen en una salida de caja mensual, incentivando muy poco la búsqueda de eficiencia y disminución del desperdicio.

Para demostrar el mal manejo del concepto de circuitos de 24 horas mencionado anteriormente, tenemos en nuestras manos, y que solicitamos a Edenorte hace más de dos (2) años, realizar un prototipo de investigación, junto al Sector Privado, del modelo 50/50 (Privado-Público y manejado por el Sector Privado) y el esquema de "verticalidad".

Este es el circuito 103, que va desde Canabacoa a la Zona de la Entrada de Moca y la Presa de Tavera, por la Autopista Duarte.

Estimamos que se pierden unos 6 MM de US\$ por año, y solamente para recuperarlo se necesitan aproximadamente 3 MM de US\$ de inversión.

En este caso particular, recientemente se hizo una inversión para circuito de 24 horas, y que no recuperó pérdidas técnicas, que es como planteamos debe enfocarse todo el asunto de eficiencia y que para mostrar los resultados creemos que se puede implantar este prototipo.

## MARCO LEGAL.

Respecto a la Ley de Energías Renovables 57/07, independientemente de que se apruebe o no la estructura planteada anteriormente como solución, de que el Estado sea solamente un Ente Regulador, deberá modificarse el límite impuesto de capacidad de cinco (5) MW en el Sector de Energía Hidráulica, cuando las demás, solar, viento, biomasa, se les autoriza hasta cincuenta (50) MW.

La justificación fundamental, a parte de otras no menos importantes, para cambiar dicho concepto en la ley, es que una cuenca produce una **ÚNICA** cantidad de energía, y al otorgar la concesión, puede que ella produzca más y se pierda dicha producción

Creemos que la ley debe variarse hacia un concepto que permita concesionar **“la energía que produzca la cuenca de manera económicamente factible.”**

Fíjense que siempre mantenemos el concepto señalado más arriba de “fehacientemente demostrable”.

Un ejemplo, es la concesión que poseemos, y que estamos iniciando en Bonaó, donde la cuenca concesionada produce más de cinco (5) MW.

Por último quiero señalar, algo que por el tiempo, no pude terminar en mi exposición física, y que hemos perdido en el país entero, y que el sector eléctrico no escapa a ese algo, y es que debemos manejar este pacto, bajo la sapiencia de los griegos, y que algunas entidades la usan en su emblema **“Veritas et Scientia”**, que traducido al concepto que estamos tratando es que si un proyecto ha de realizarse es porque sea **Técnica y Económicamente Factible.**

Pocos son los proyectos, en los últimos treinta (30) años, que puede decirse que han cumplido con dicho cometido, y para lo cual he concretado ejemplos muy específicos.

Es por esto, que a nuestro modo de ver las cosas, nuestra deuda acumulada, por usar mal el dinero proveniente sea de préstamos o de ahorro interno, en obras que NO tienen retorno de capital, nos obligan a sacar dinero del presupuesto anual para sostener la O&M y parte del gasto del préstamo, en algunos casos, de dichos proyectos, nos condenan a no obtener beneficios para futuras expansiones y nuevos proyectos.

Creemos firmemente, que es el Sector Privado, en cualquier nación del mundo, quien impulsa el verdadero desarrollo sostenido, cuando este se hace **humanamente** acompañado de Gobiernos que administran bien sus impuestos.

ESPERO QUE LOS RESULTADOS DE ESTE PACTO ELÉCTRICO 2015 SE VIALICEN bajo esta sentencia de **Verdad y Ciencia**, a fin de que quede zanjada, la mala apreciación, de que los ricos de este país quieren adueñarse de todo, en contra de los intereses de los más desvalidos, y que tengamos de una vez y por siempre energía de calidad y precio competitivo, y donde también se consiga que la sociedad entienda que es un bien que debe pagarse, igual que el agua, el teléfono y la basura. De esta forma el Estado siempre recibirá el beneficio máximo de estas inversiones y estructuras, lo que permitirá poseer capacidad para cubrir las necesidades de los menos afortunados.