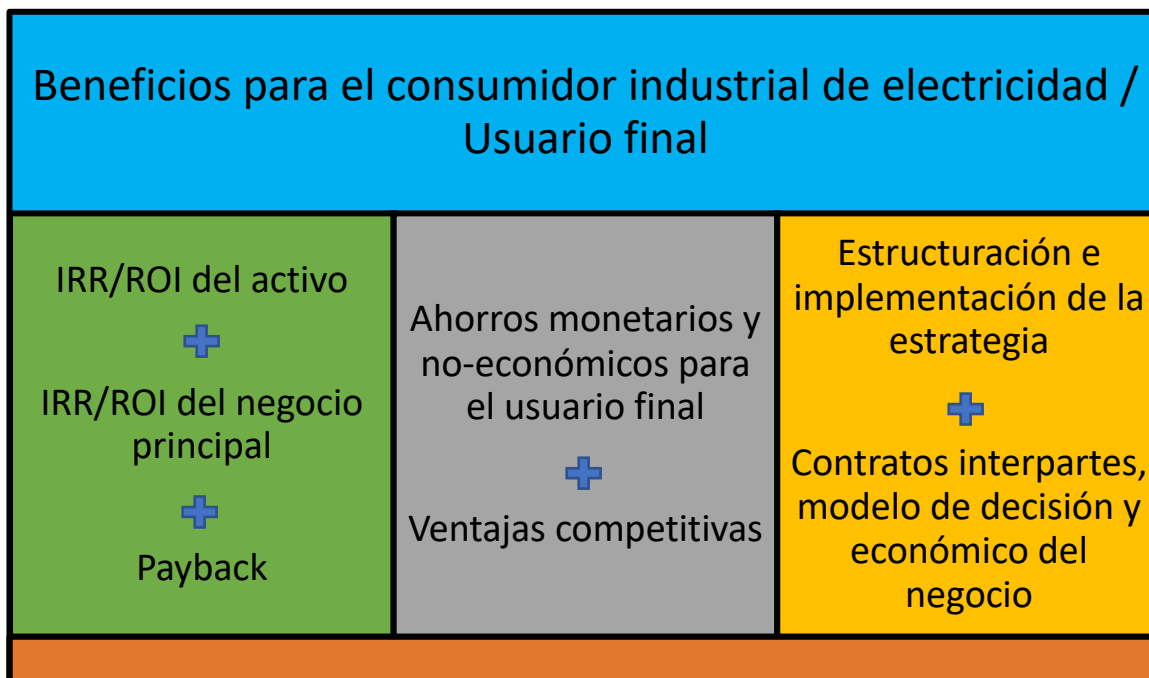


Generación de electricidad: Más allá del “Payback”, precio y costo intrínseco del proyecto.



Por: Rogelio Calderón

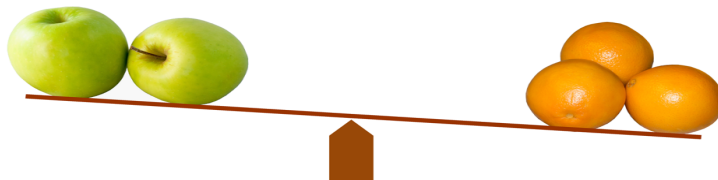
28 de mayo de 2018

Desde la aprobación de la reforma energética y reformas estructurales en México la frase que más he escuchado en foros, reuniones, medios informativos y pláticas es: “En México hay muchas oportunidades en el sector energético” pero la interrogante que nos queda **¿Cómo migrar de una idea en papel o de una plática hacia concretar un negocio?**

En cualquier mercado existen múltiples actores que interactúan entre sí y se ven inmersos en parte o en toda la prestación de un servicio o venta de un producto. Sus intereses como es esperado son diferentes también y no siempre se encuentran alineados con la versión objetiva de lo que es más conveniente para una empresa como unidad completa de negocio y no solo para el área de compras. Ahora en desuso, en Derecho Romano existía la diferencia entre Dolo bueno y Dolo malo.

En la evaluación de negocios o proyectos podemos partir de una distinción básica entre ellos: 1.- Un negocio nuevo o aislado y 2.- Un negocio complementario o secundario cuyo interés y viabilidad subyacente radica en el negocio principal.

Con los cambios regulatorios en materia de electricidad en México y la correspondiente inmadurez del mercado, muchas veces creo que lo estamos comparando con mercados maduros y exitosos como España, EUA, Inglaterra entre otros sin tomar en cuenta los vericuetos, problemas y dificultades que tanto los desarrolladores como usuarios finales tuvieron que atravesar durante por lo menos los primeros 10 años posteriores a la desregulación. No se deberían comparar manzanas con naranjas.



No hay una fórmula mágica para estructurar un negocio ni en México ni en alguna otra parte del mundo, tampoco podemos decir con precisión que con una matriz de puntos que deberían considerarse analizándolos con una ✓ o ✗ podemos determinar su viabilidad.

En México hoy en día y posiblemente por algunos años más podemos ver que tal vez existen muchas empresas que están en busca de proyectos para construir y aprovechar su capacidad inutilizada o sus capacidades de desarrollo, EPC o alguna otra.

Siendo así, apuntando a la teoría de las 5 fuerzas de Porter podemos ver que el poder de negociación se encuentra en los consumidores, por lo cual he visto que muchos de los proyectos de generación de electricidad a mediana escala se componen en orden cronológico a considerar al momento de integrar un proyecto de +/- **70%** de estructuración de negocio y +/- **30%** construcción y tecnología.

Sin embargo, también he visto que en México especialmente la mayoría de las propuestas que llegan a las manos y ojos de los tomadores de decisiones de las empresas como lo son el Consejo, el CEO o CFO se basan cronológica y principalmente en el 30% que indiqué en el párrafo anterior.

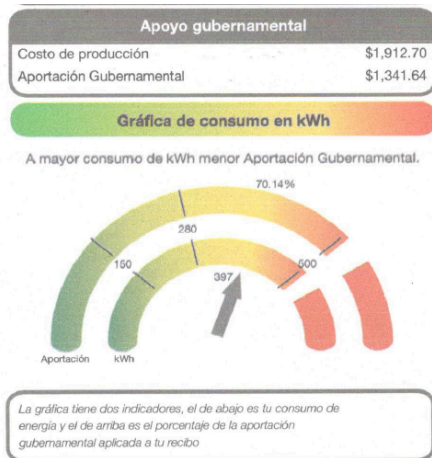
Creo que los usuarios finales a efecto de materializar las oportunidades que se presentan en México deberán tomar una posición mayormente activa un poco más allá de llevar a cabo análisis comparativos de los precios de la electricidad en los diferentes nodos del país pero también considerando las ventajas y desventajas que impactarían económica o no económicamente a sus negocios en un periodo de mediano y largo plazo.

Un punto importante en el mediano plazo que no creo muchas empresas están tomando en cuenta es lo que sucederá en el momento que el mercado eléctrico mexicano realmente utilice una fórmula o mecanismo de oferta/demanda para determinar y establecer los precios, en ese momento muchas de las variables que son consideradas para determinar la viabilidad o no de un proyecto hoy en día dejarán de ser válidas.

Ahora bien, la oferta no se determinará únicamente con la capacidad instalada o capacidad de operación sino de la capacidad o electricidad ofertada y disponible, recordemos que no nos encontramos en un mercado perfecto dónde existirá un precio de equilibrio ofertado a los usuarios finales.

Si la Oferta es mayor que la Demanda el precio de un bien x tiende a disminuir, pero si la Demanda es mayor que la Oferta el precio del bien x tiende a incrementar.

Un mecanismo opuesto funciona hasta el día de hoy en el mercado al momento de establecer los precios para la disponibilidad o potencia, siendo que hemos visto en muchas ofertas incluidas a veces las de CFE que nos indican una discriminación de precios por volumen, hasta determinada cantidad es un precio x , incremental a dicha cantidad para fines indicativos podría ser $1.5x$ o $2x$ por ejemplo. Lo mismo sucede con los consumos de electricidad en nuestras casas, el consumo mayor o menor determina la tarifa o tarifas que se nos cobra. Dicho mecanismo que se justifica con los conceptos consumo básico, intermedio y excedente, así como con el lema: “A menor consumo, mayor apoyo”



Concepto	No. medidor	Lectura actual		Lectura anterior	
		Medida ●	Estimada ●	Medida ●	Estimada ●
kWh base	x			17,145	
kWh intermedia				40,447	
kWh punta				6,115	
Mes	Días de mes	Consumo prom. diario		Energía kWh	
kW base				115	
kW intermedia				150	
kW punta				140	
Mes	Factor de proporción	Demanda máxima \$/kW		Precios \$/KW	
kWMaxAñoMovil				163	
kVArh				30,842	

Nota: Únicamente para fines indicativos.

En las tarifas de Uber encontramos un algoritmo parecido.

Otro concepto importante que creo se debe tomar en cuenta es que la Liquidez del Mercado NO necesariamente implica la liquidez (multitud de opciones de suministro) para el Usuario Final.

México puede ser considerado como un país continental debido a su tamaño, siendo así también podemos ver que la reforma energética no desreguló la transmisión y distribución de electricidad dejándola en un tipo de monopolio para el Estado a través de la CFE.

¿Cómo materializar las oportunidades presentadas por el nuevo modelo energético en México? ¿Cómo traducimos estas oportunidades en modelos de negocio que brindarán ventajas competitivas a las empresas en el mediano y largo plazos? ¿Se requiere una visión más objetiva e imparcial que considere todas las ventajas y desventajas de cada solución? ¿Qué tanto se debe considerar la actividad principal de los usuarios finales?

Cualquier comentario es bienvenido: rogelio@huastecaventures.com

Gracias y saludos!

Nota: No asumo responsabilidad alguna sobre el contenido o uso de la información aquí contenida, su uso o veracidad, tengo un gran respeto por mi país, por todos sus ciudadanos, así como por sus entidades públicas y privadas. Esta opinión es solo mía basada en mi experiencia personal como mexicano, no tengo afiliación ni preferencia o agenda política ni privada alguna, tampoco indico ni sugiero que los modelos, acciones y actores del mercado mexicano e internacional mencionados en este artículo estén equivocados o sean malos ni buenos, estén en lo correcto o incorrecto, respeto y reconozco su valiosa labor al contribuir con el crecimiento de México y el mundo. Tampoco creo ni asumo conocer la verdad absoluta. Estas líneas NO pretenden analizar la etimología de las palabras o vocablos que utilicé ni entrar en un análisis profundo de las cifras o eventos que se mencionan, para lo cual se requeriría mayor información. Otras notas pueden ser consultadas en: http://huastecaventures.com/notas_y_articulos