



# Eficiencia en el Consumo: Aspectos Culturales

Edward Baret  
Director Legal SIE, República Dominicana



# ¿Qué es cultura?

- Mucho se ha escrito intentado definir el concepto de cultura
- *Samovar y Porter (1994)* definen cultura como un depósito acumulativo de conocimiento, experiencia, creencias, valores, actitudes, roles y jerarquías adquiridos por un grupo de personas a través de generaciones, por esfuerzo individual o colectivo
- Los aspectos culturales tienen una marcada influencia en los hábitos de consumo de los usuarios del servicio eléctrico

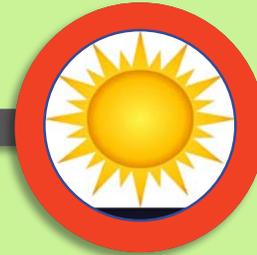
# ASPECTOS CULTURALES QUE INFLUYEN EN HÁBITOS DE CONSUMO ENERGÉTICO

## TEMPERAMENTO

Gente alegre, extrovertida y que gusta de juntas a toda hora

## SEGURIDAD CIVIL

Calles mal iluminadas y delincuencia empuja a reunirse en sitios cerrados



## COMODIDAD

Confort, conveniencia y satisfacción

## STATUS SOCIAL

Competencia, emulación, imitación y aceptación social

## CLIMA

Temperaturas estivales todo el año

# Datos Relevantes sobre República Dominicana

- Área: **48,671 Kms<sup>2</sup>** (128)
- Población: **10.7 millones**
- Clima: **Tropical lluvioso**
- Rango de temperatura durante todo el año: **23c-33c**
- Humedad promedio: **85%**
- Cantidad usuarios servicio eléctrico: **1.421.106**
- Total Demanda Máxima: **2.219 MW**
- Total Energía Consumida 2018: **15.415 GWh**

# Algunos Aspectos Culturales Consumo Eléctrico en Santo Domingo

- Uso intensivo de climatizadores y acondicionadores de aire durante todo el año, debido al calor y a la alta humedad
- Ambientes climatizados o fríos se asocian con bienestar y status: *“con calor no se trabaja ni es posible concentrarse”*
- Reuniones sociales mayormente en lugares cerrados, climatizados; también se busca mitigar los efectos adversos de la fauna tropical (mosquitos y zancudos)
- Piscinas y jacuzzis funcionan durante todo el año gracias al clima, lo que implican que se bombean constantemente miles de millones de litros de agua anualmente
- Por extraño que parezca, la ducha preferida es la caliente; y más del 60% de los calentadores de agua en las zonas urbanas (no turísticas) son eléctricos
- Muy arraigada la creencia de que la electricidad es un bien público que debe ser suministrado gratis por el Estado

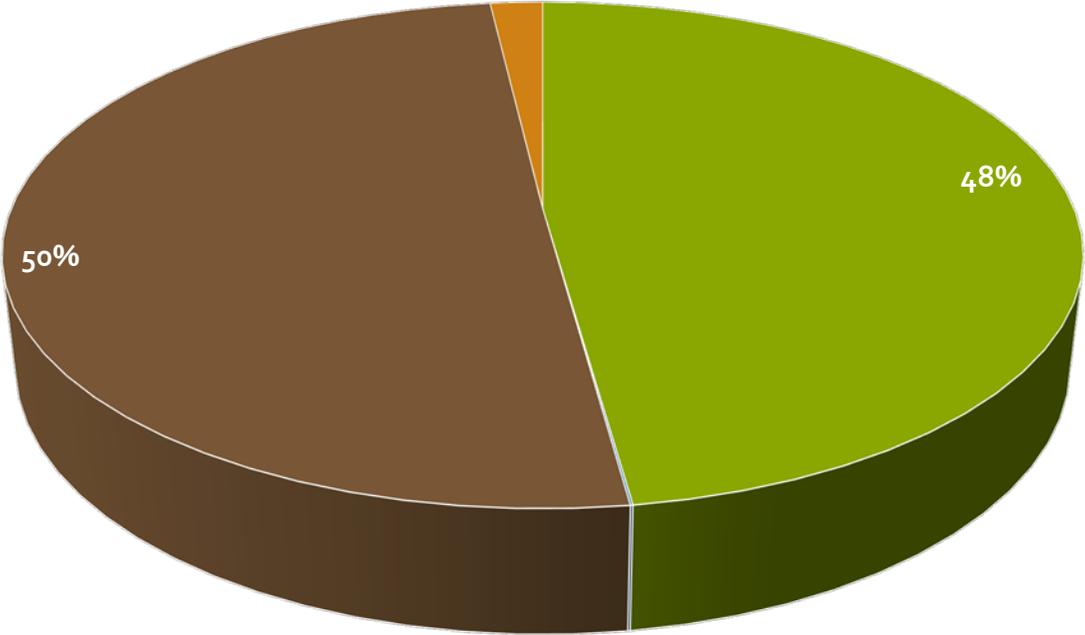
# BALANCE ENERGÉTICO 2018 R. DOMINICANA

BALANCE ENERGETICO 2018 (kTep)	PETROLEO Y DERIVADOS	GAS NATURAL	CARBON MINERAL	RENOVABLES	ENERGIA ELECTRICA	TOTAL ENERGIA PRIMARIA	TOTAL ENERGIA SECUNDARIA	TOTAL
<b>CONSUMO DE ENERGÍA NETA</b>								
RESIDENCIAL URBANO	395.83	-	-	133.36	413.41	85.76	856.84	942.60
RESIDENCIAL RURAL	76.89	-	-	389.18	31.01	357.68	139.41	497.09
<b>RESIDENCIAL TOTAL</b>	<b>472.72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>522.55</b>	<b>444.42</b>	<b>443.44</b>	<b>996.25</b>	<b>1,439.69</b>
RESTAURANTES	23.43	-	-	2.06	34.62		60.11	60.11
HOTELES	49.66	-	-	0.58	140.86	0.58	190.52	191.11
RESTO SERVICIOS	13.20	-	-	-	194.33		207.53	207.53
<b>COMERCIAL, SERV. Y PÚBL.</b>	<b>86.29</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.64</b>	<b>369.81</b>	<b>0.58</b>	<b>458.16</b>	<b>458.74</b>
INGENIOS AZUCAREROS	27.07	17.13	3.38	270.03	10.45	290.54	37.52	328.06
RESTO IND. ALIMENTICIA	62.16	15.65	13.87	5.91	130.91	35.42	193.07	228.49
TABACO	0.46	0.14	-	-	2.06	0.14	2.52	2.66
TEXTILES Y CUEROS	4.37	1.05	-	-	16.79	1.05	21.16	22.20
PAPEL E IMPRENTA	6.02	-	-	-	20.59		26.61	26.61
QUIMICOS Y PLASTICOS	29.40	18.28	-	-	60.63	18.28	90.03	108.31
CEMENTO Y CERAMICA	431.56	10.72	79.56	-	143.04	90.28	574.60	664.88
RESTO INDUSTRIA	13.00	3.47	-	-	26.99	3.47	39.99	43.46
ZONA FRANCA	53.10	27.38	-	-	86.36	27.38	139.46	166.83
<b>INDUSTRIA</b>	<b>627.14</b>	<b>93.82</b>	<b>96.81</b>	<b>275.93</b>	<b>497.82</b>	<b>466.56</b>	<b>1,124.96</b>	<b>1,591.52</b>
<b>TRANSPORTE</b>	<b>2,407.72</b>	<b>17.37</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.91</b>	<b>17.37</b>	<b>2,412.63</b>	<b>2,430.01</b>
TERRESTRE	2,383.49	17.37	-	-	-	17.37	2,383.49	2,400.87
AEREO	24.23	-	-	-	-		24.23	24.23
METRO	-	-	-	-	4.91		4.91	4.91
<b>AGRO,PESCA,MINER.</b>	<b>68.65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>94.04</b>		<b>162.70</b>	<b>162.70</b>
<b>CONSTRUCCION,OTR.</b>	<b>41.18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>41.18</b>	<b>41.18</b>
<b>TOTAL CONSUMO NETO</b>	<b>3,703.71</b>	<b>111.19</b>	<b>96.81</b>	<b>801.12</b>	<b>1,411.00</b>	<b>927.96</b>	<b>5,195.87</b>	<b>6,123.83</b>

# BALANCE ENERGÉTICO 2018 R. DOMINICANA

## ENERGÍA PRIMARIA (KTEP)

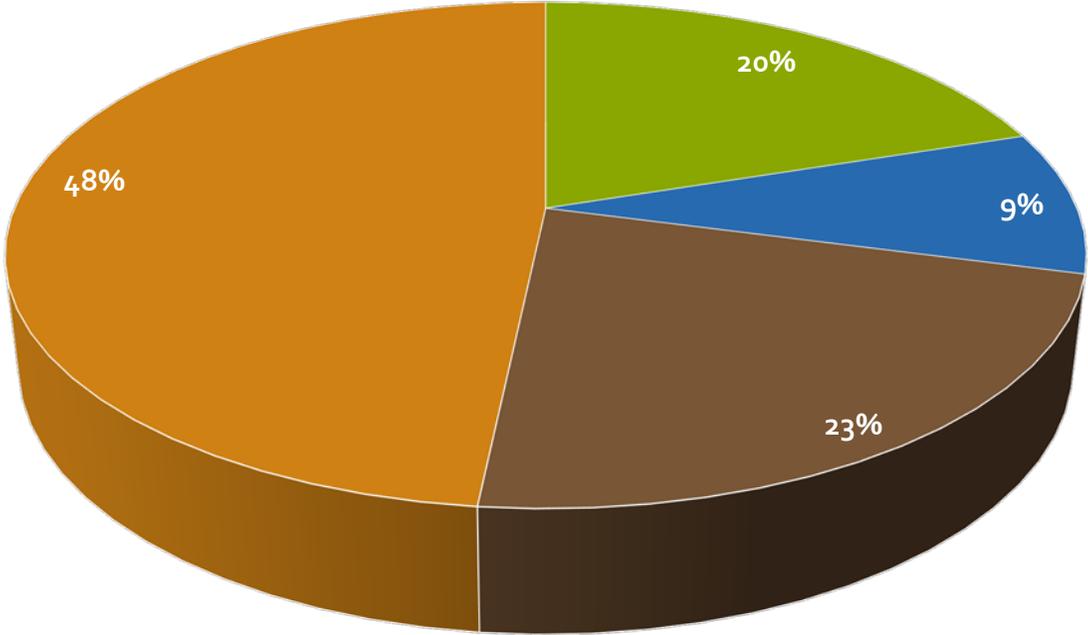
■ Residencial ■ Com. Serv. P. ■ Industrial ■ Transporte



# BALANCE ENERGÉTICO 2018 R. DOMINICANA

## ENERGÍA SECUNDARIA (KTEP)

■ Residencial ■ Com. Serv. P. ■ Industrial ■ Transporte

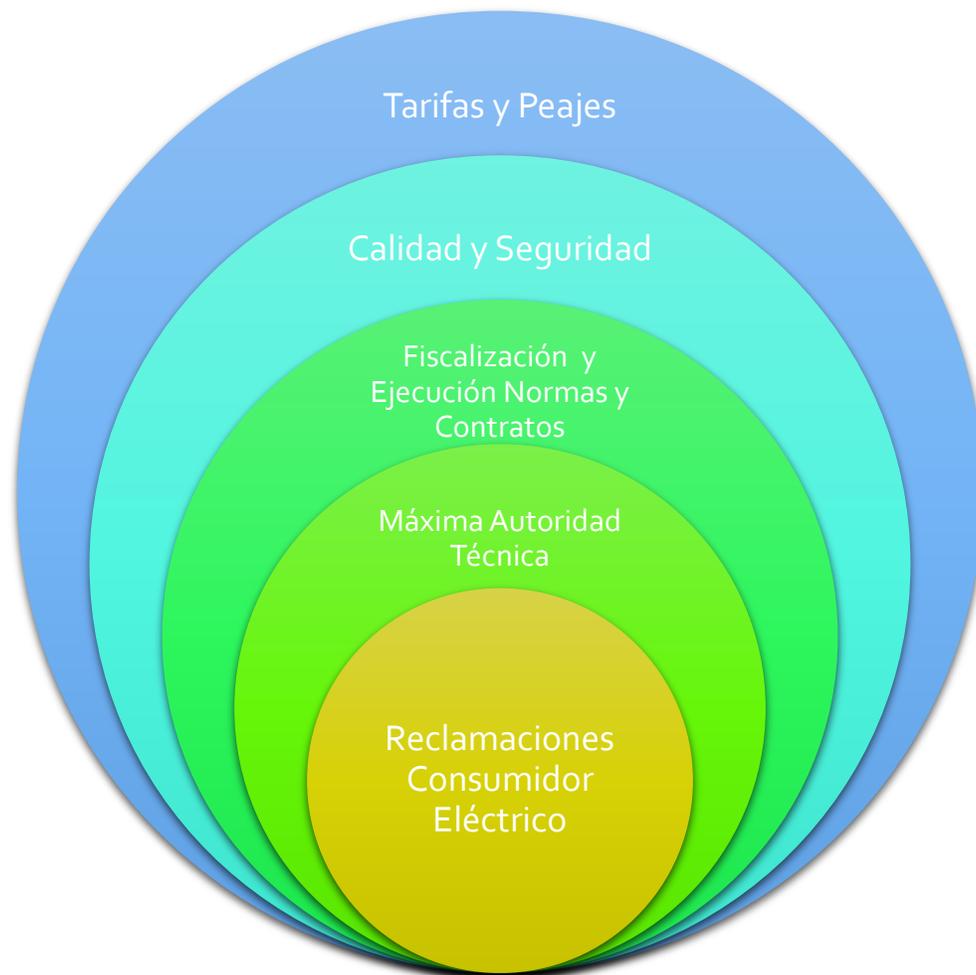


# División de Funciones

En algunos países las funciones de Ente Regulador, y de promotor del uso racional y eficiente de la energía están conjugadas en la misma entidad. No es el caso de República Dominicana



# Funciones Esenciales Ente Regulador (SIE)



# Funciones y Competencias de Atribución SIE

- Dentro de las funciones específicas de la SIE no está la de promover el uso racional y eficiente de energía por parte del consumidor, algo que sí está como competencia de atribución específica de la CNE
- La SIE, por otro lado, sí tiene como parte de sus responsabilidades competenciales la defensa del consumidor eléctrico frente a los concesionarios de actividades de carácter monopólico
- Las campañas publicitarias de la SIE han tenido como objetivo concientizar al consumidor eléctrico sobre sus derechos frente a los concesionarios para prevenir abusos, pero no el de procurar educarle en lo concerniente al uso racional de la energía, o en la importancia de la eficiencia en el consumo
- La SIE está tradicionalmente más enfocada en lograr eficiencia en la asignación de costos para satisfacer la demanda utilizando los recursos disponibles en el mercado

# Caso relevante de ineficiencia en el consumo: La falta de etiquetado en electrodomésticos y artefactos eléctricos



La función de proveer información que permita al consumidor discriminar para optimizar su elección no recae sobre la **SIE**, sino sobre un organismo estatal denominado **PROCONSUMIDOR**, que no tiene el nivel técnico del Ente Regulador de los servicios eléctricos

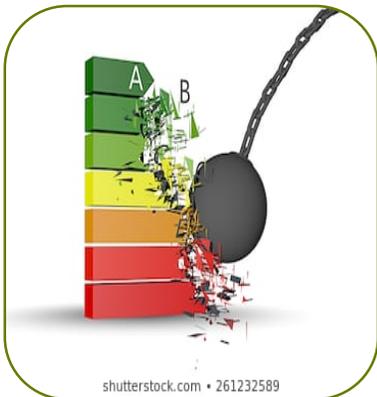


La incoherencia normativa desemboca en una dispersión de facultades y funciones, lo que unido a la falta de acuerdo entra las instituciones con responsabilidades similares o limítrofes, implica que en el caso dominicano, el consumidor no cuenta con la información suficiente para ser eficiente en su elección

# Caso relevante de ineficiencia en el consumo: La condición de UNR

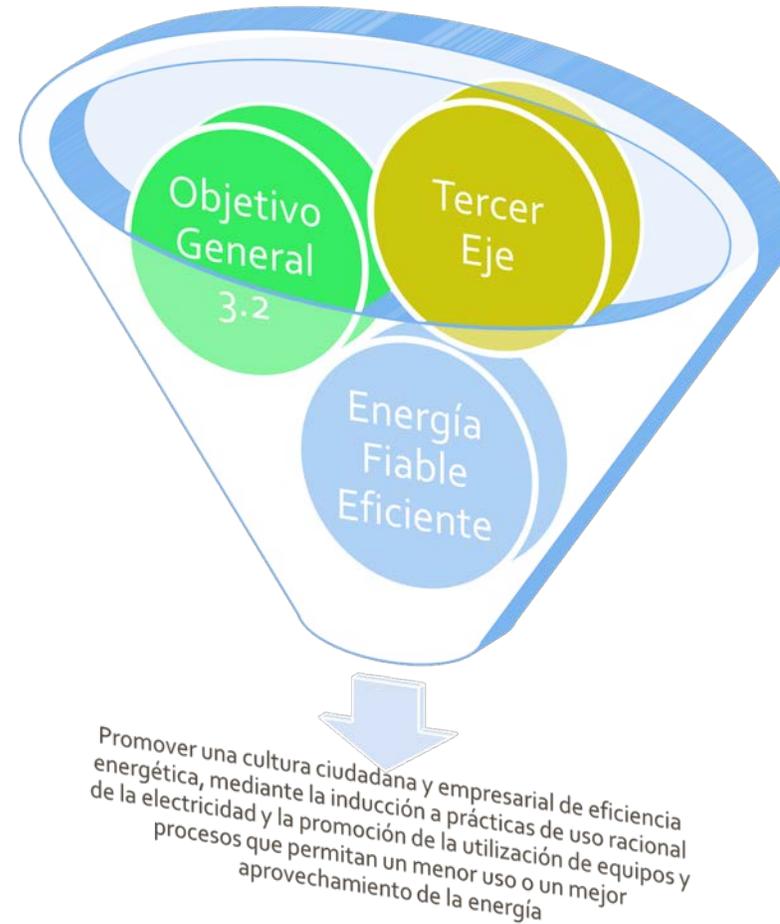


Para ser Usuario No Regulado y acceder al MEM a negociar directamente precios de energía y potencia, se requiere mantener una demanda mínima de 1MW



Cuando el UNR instala equipos más eficientes y en consecuencia baja su consumo, la normativa obliga a la SIE a revocar la licencia, volviendo el UNR a ser un cliente cautivo de la ED bajo tarifa regulada. Esto es una estocada a la eficiencia energética

# LEY 1-12, ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO 2030



# RESPONSABILIDADES Y RETOS SIE FRENTE A LEY 1-12

- A la fecha, es muy poco lo que la SIE ha hecho en términos de promover la eficiencia o la racionalidad en el consumo eléctrico, tanto a nivel normativo como publicitario
- Sin embargo, la aparición de la Ley 1-12 y la fijación, por parte del Estado, de la eficiencia y racionalidad en el consumo como uno de los objetivos esenciales a lograr hacia el 2030, implica que la SIE no puede seguir ignorando la necesidad de involucrarse activamente en éste objetivo, en la medida en que sus competencias como ente regulador lo permitan
- La pregunta que subyace es cómo puede la SIE, con las herramientas a su alcance y dentro del ámbito de sus competencias, contribuir a cambiar una cultura de consumo ineficiente hacia una eficiente

# DISEÑO DE TARIFAS MÁS “EFICIENTES”

- Tradicionalmente la SIE ha diseñado tarifas que responden al modelo de costos eficientemente dimensionados, es decir, *cost of service* en transporte y *price cap* en comercialización.
- Una variación en el modelo para hacer que las tarifas reflejen más el costo de oportunidad (por ejemplo, tarifas horarias que reflejen costos reales, en lugar de la actual tarifa “social” de bloques de consumo donde sólo los que más consumen asumen los costos totales del sistema) podría forzar a los consumidores a modificar sus hábitos, y consumir de forma más eficiente
- **RETO:** La fórmula tarifaria está intervenida por Decreto desde el año 2003, y por tanto no refleja los costos reales; sólo se permite la indexación de los valores base, y el Gobierno no quiere oír nada de cambiar tarifas por temor a perder votos. Ciertos mecanismos de asignación de costos en el MEM tendrían que ser modificados, como las subastas.

# ETIQUETADO DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

- Aunque no es una atribución directa de la SIE, por no ser el órgano a cargo de proveer información al consumidor (ése rol está asignado a PROCONSUMIDOR para la información, y su defensa al ombudsman, el defensor del pueblo), hacer que el consumidor eléctrico disponga de más información para la toma de decisiones no contraviene ninguna disposición legal vigente
- La SIE podría hacer un acuerdo interinstitucional con PROCONSUMIDOR para aportar su nivel técnico, y contribuir que se emita una normativa vinculante que obligue al etiquetado de artefactos eléctricos
- **RETO:** Los costos de las actividades de validación y certificación de equipos, así como la fiscalización, son altos, y hay malas experiencias con la ejecución de acuerdos entre entidades estatales, en aspectos presupuestarios

# USUARIOS NO REGULADOS

- La normativa vigente obliga a la SIE a revocar las licencias UNR a aquéllos usuarios que no mantengan una demanda máxima de 1MW; eso obliga a tales usuarios a forzar su consumo al alza, para no perder la oportunidad de tener acceso a mejores precios en el Mercado Eléctrico Mayorista.
- La SIE podría emitir una resolución, que permita el ejercicio de su licencia a todo UNR que mediante una auditoría eléctrica certificada demuestre haber reducido su consumo instalando sistemas eficientes o renovables, hasta un máximo (por ejemplo, 300Kw)
- **RETO:** La resolución SIE estaría al límite de sus atribuciones, porque la normativa que dispone que todo UNR debe tener al menos 1MW está contenida en una Ley. Las EDES (principales perjudicadas) llevarían a la SIE a los tribunales, pero no sería la primera vez que un juez declara inconstitucional una Ley por falta de razonabilidad económica

**GRACIAS**

