



ESTADO DE LA INDUSTRIA ECUATORIANA EN EL SECTOR DE HIDROCARBUROS FRENTE AL COVID-19 Y LA BAJA DE PRECIOS DE PETROLEO

Ing. Alex Erazo / Socio Director Ecuador

■ ECUADOR

Cronología

- ✓ 11-marzo-2020 la OMS declaró pandemia mundial el brote del coronavirus COVID 19
- ✓ 11-marzo-2020 decreto el estado de emergencia sanitaria nacional que rige a partir del 17-marzo-2020 por 60 días, e incluye el estado de excepción en todo el país y la implementación de períodos control de ingreso a las personas que llegan del exterior (cuarentena obligatoria), aislamiento domiciliario. Prohibición de eventos masivos y control de gente, etc.
- ✓ Posteriormente se toman medidas adicionales para restringir aún más la movilización como es: cierre de Aeropuertos (vuelos de salida e ingreso nacionales e internacionales), restricción de eventos masivos, etc.
- ✓ Al día de hoy, han transcurrido 65 días desde el inicio de la cuarentena, nos encontramos en un plan de reinserción laboral (no social) que el Gobierno delegó a las Autoridades locales en función de su situación particular....que sea pronto el país lo necesita!!

Cifras oficiales: MSP Nota: La Provincia del Guayas es la mas afectada: 55 % del total de casos confirmados y 50% del total de fallecidos

Resumen

Sexo	confirmados	%. confirmados	fallecidos confirmados	% fallecidos confirmados	descartados	fallecidos probables	total muestras
hombre	12.021	55,78%	1.579	67,65%	11.154	1.058	36.252
mujer	9.528	44,22%	755	32,35%	11.582	486	31.989
Total general	21.549	100,00%	2.334	100,00%	22.736	1.544	68.241

Presupuesto de la Producción

2019

Producción

Miles de barriles y variaciones anuales en %



PRODUCCIÓN TOTAL

193.816 2,7%



ESTATALES

152.858 4,4%



PRIVADAS

40.958 -3,5%

Inicialmente se había planteado un incremento del 9% en referencia al 2019, sin embargo este porcentaje se redujo al 2%. El Ministro de Energía y Recursos Naturales No Renovables indica que dicha disminución se debe principalmente a que en los campos maduros (17) presentan una mayor declinación natural y las inversiones están a cargo de las Prestadoras de Servicios las cuales reciben un pago de tarifa fija por barril incremental y con los precios actuales del petróleo realizar inversiones en tecnología de optimización de producción.

2020

Producción

Miles de barriles y variaciones anuales en %



PRODUCCIÓN TOTAL

194.700 0,46%



ESTATALES

153.742 0,58%



PRIVADAS

40.958 0,00%

Para la Proforma Presupuestaria se consideró una producción de petróleo de 194,79 millones de barriles, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

CUADRO 8 Petróleo Crudo Distribución de la Producción Anual
(Millones de Barriles)

FUENTES	PRODUCCIÓN TOTAL MILLONES BARRILES
1. Petroamazonas EP	119,15
2. Petroamazonas EP: Contratos Específicos.	38,81
3. Ministerio Energía y Recursos Naturales No Renovables	36,83
TOTAL PRODUCCIÓN NACIONAL (1+2+3)	194,79

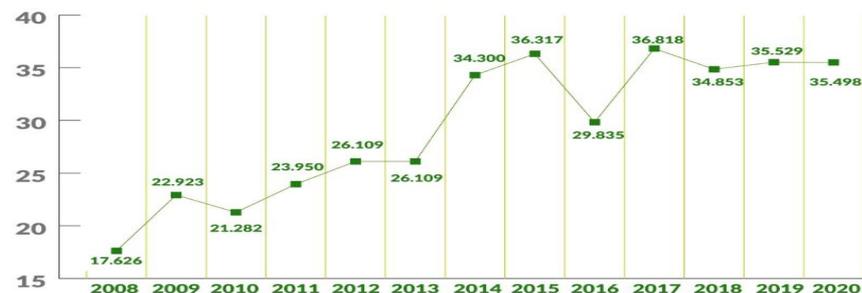
Fuente: Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Elaborado por: Subsecretaría de Presupuesto / Dirección Nacional de Ingresos

Presupuesto General del Estado /Ingresos brutos petroleros y su distribución 2020

Evolución del Presupuesto General del Estado

- cifras en millones de dólares -



*Fuente: Ministerio de Finanzas

El objetivo de producción total para el año 2020 es de 194,79 MMb, un incremento de casi 1 MMb (0,974) con respecto al 2019: la meta de producción diaria es 533,700bpd, es decir un incremento de 6,000bpd. Y un precio de venta del barril de crudo a USD \$51,30.

Con este volumen de producción y precio del crudo, se espera un ingreso bruto petrolero de USD \$ 13.845,64, para distribuir de la siguiente manera:

- USD \$ 3.260,85 MM directamente al Presupuesto General del Estado
- USD \$ 3.286,56 MM para PETROAMAZONAS
- USD \$ 3286,56 MM para PETROECUADOR
- USD \$ 4.029,73 MM para la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios
- USD \$ 1.239,07 MM para pago de tarifas y “carry forward” de los contratos de prestación de servicios

Financiamiento de Derivados Deficitarios

Para el año 2020, en la Cuenta de Financiamiento de Derivados Deficitarios (CFDD), se estima un presupuesto de ingresos y gastos de USD 4.029,73 millones, cifra que permitirá la importación de alrededor de 56,56 millones de barriles de derivados, como Gas Licuado de Petróleo, Nafta de Alto Octano, entre otros, cuya producción no abastece la demanda local.

Entre los recursos que financiarán la CFDD, se espera recibir una transferencia desde la EP Petroecuador de USD 3.546,14 millones por concepto de venta interna de derivados y USD 483,59 millones por participaciones en los ingresos petroleros.

CUADRO 11 Distribución Ingreso Bruto Petrolero

(Millones de dólares y porcentajes)

PARTICIPE	EXPORTACIONES PETRÓLEO						TOTAL
	VENTAS DIRECTAS	REGALÍAS	MINISTERIO DE ENERGIA Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.	EXPORTACIÓN DERIVADOS	VENTA INTERNA DERIVADOS	GAS NATURAL	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO	1.359,45	698,87	619,27	583,27	-	-	3.260,85
SALDO EXPORTACIONES	1.328,25	685,23	81,05	583,27	-	-	2.677,79
MARGEN SOBERANÍA	-	-	472,35	-	-	-	472,35
LEY40	1,66	1,09	1,58	-	-	-	4,34
IMPUESTO A LA RENTA	-	-	64,28	-	-	-	64,28
VENTA INTERNA DE DERIVADOS	-	-	-	-	-	-	-
VENTA ANTICIPADA	29,53	12,55	-	-	-	-	42,08
TOTAL COSTOS EMPRESAS PÚBLICAS	1.747,27	579,89	21,15	135,09	1.703,29	22,24	4.208,92
PETROAMAZONAS EP:	1.667,17	545,46	-	-	1.026,80	-	3.239,43
COSTOS	724,84	295,77	-	-	578,15	-	1.598,76
PRODUCCIÓN	724,84	295,77	-	-	578,15	-	1.598,76
INVERSIONES	942,33	249,69	-	-	448,65	-	1.640,67
INVERSIONES FIDEICOMISOS	359,79	175,72	-	-	-	-	535,51
	582,54	73,97	-	-	448,65	-	1.105,16
EP PETROECUADOR:	80,10	34,43	21,15	135,09	676,49	22,24	969,50
COSTOS	42,71	14,73	21,15	135,09	676,49	22,24	912,42
REFINACIÓN	-	-	-	99,48	314,04	-	413,51
TRANSPORTE SOTE	20,56	13,47	19,58	-	38,80	-	92,42
COMERCIALIZACIÓN	2,96	1,26	1,57	35,61	277,65	0,25	319,31
CRUDO REDUCIDO	19,18	-	-	-	-	-	19,18
LICUEFACCIÓN	-	-	-	-	-	21,99	21,99
CRÉDITO NOBLE E ICBC	-	-	-	-	46,00	-	46,00
INVERSIONES	37,39	19,69	-	-	-	-	57,08
OTROS EP PETROECUADOR	214,09	77,01	9,94	-	770,58	6,37	1.077,99
TRANSPORTE OCP	76,10	15,89	9,94	-	-	-	101,93
LEY CTA (ex Ley 10)	135,26	59,96	-	-	128,88	-	324,11
IVA	-	-	-	-	641,70	6,37	648,07
INTERÉS VENTA ANTICIPADA	2,72	1,16	-	-	-	-	3,88
RENOVABLES.	-	-	1.239,07	-	-	-	1.239,07
PAGO NETO DE TARIFA Y CARRY FORWARD	-	-	1.198,94	-	-	-	1.198,94
PARTICIPACIÓN LABORAL TRABAJADORES EMPRESA 3%	-	-	-	-	-	-	-
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA MIN. RECTOR 1%	-	-	-	-	-	-	-
IVA 50% CAPAÑA	-	-	-	-	-	-	-
IVA 50 % SRI	-	-	34,58	-	-	-	34,58
FONDO DE LIQUIDEZ (SH-DEVOLUCIÓN)	-	-	5,55	-	-	-	5,55
CFDD	195,98	140,96	-	146,65	3.515,30	30,84	4.029,73
TOTAL INGRESOS	3.527,16	1.499,08	1.889,41	881,36	5.989,17	59,45	13.845,64

Fuente: Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Elaborado por: Subsecretaría de Presupuesto

Producción e importación de derivados para consumo interno 2020..

Para los derivados de petróleo, El Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables estima que se requerirán un total de 86,39 millones de barriles, este volumen se sumará a los 56,66 de importación, para cubrir el déficit y abastecer la demanda interna y externa como se muestra a continuación:

CUADRO 9: Derivados Petróleo Producción Importación Consumo Exportaciones
(Millones de barriles)

PRODUCTOS	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	CONSUMO NACIONAL	EXPORTACIONES
	BLS	BLS	BLS	BLS
Gasolina Super (Ron 90)	3,11	-	3,11	-
Gasolina Extra Total	28,77	-	28,80	-
Pesca Artesanal	1,11	-	1,11	-
Nafta Alto Octanaje	-	18,53	-	-
Absorver Oil	0,00	-	0,00	-
Diesel 1	0,16	-	0,02	-
Diesel 2	6,06	5,44	11,50	-
Diesel Premiun	8,11	16,11	24,22	-
Fuel Oil Nº. 4	10,21	-	10,24	-
Fuel Oil Pesado Nacional No.6	1,09	-	-	17,67
Jet Fuel	2,76	-	2,76	-
Avgas	-	0,05	0,04	-
Asfaltos	1,41	-	1,41	-
Solventes	0,15	-	0,16	-
Gas Licuado Petróleo	2,78	11,43	14,21	-
Cutter Stocks-Fo4	-	4,45	-	-
Cutter Stocks-Fo6	-	0,66	-	-
Residuo Sector Electrico - Industrial	17,31	-	2,01	-
Residuo Sector Electrico Industrial Ref.	3,34	-	0,50	-
Amazonas	-	-	-	-
Gasoleos	-	-	-	-
TOTAL	86,39	56,66	100,11	17,67

Fuente: Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Elaboración: Subsecretaría de Presupuesto

VENTA INTERNA DERIVADOS: (1)	USD/GL
Gasolina Súper	
Nacional Automotriz	2,30
Nacional Industrial e Internacional	1,91
Gasolina Extra	
Nacional Automotriz	2,04
Nacional Industrial, Naviero e Internacional	2,04
Gasolina Pesca Artesanal	0,71
Diesel 1 y 2	1,62
Pesquero Nacional	0,80
Eléctrico	0,80
Diesel Premiun	
Nacional Automotriz y Electrico	0,80
Pesca Artesanal	0,80
Nacional Industrial, Naviero e Internacional	0,80
Transporte de Carga Internacional	1,68
Residuo	1,23
Fuel Oil 4 eléctrico	0,48
Jet Fuel	
Nacional	1,45
Internacional	2,42
Asfaltos	
Obra Publica	0,97
Industrial	1,41
Avgas	
Nacional	2,20
Internacional	3,87
Solventes	1,46
Spray Oil	1,03
Absorver	0,86
GLP	USD/Kg
GLP Doméstico	0,20
GLP Industrial	0,97
GLP Transporte Taxis	0,35
GLP Secado Agrícola	0,35

NOTAS:

(1) Precios según Decreto Ejecutivo No. 338 y sus reformas. Los precios no incluyen el IVA y son determinados a partir de los precios de venta en los terminales y depósitos operados por PETROCOMERCIAL, establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 338 de 25 de julio de 2005.

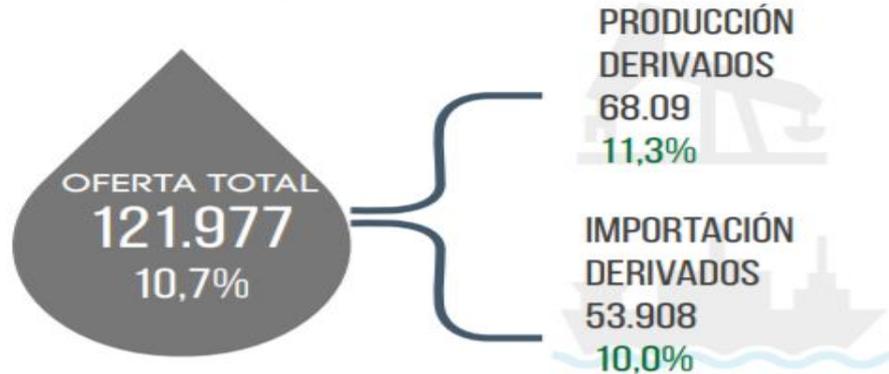
Fuente: Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Elaborado por: Subsecretaría de Presupuesto

Las cifras del sector antes de la emergencia 2019...

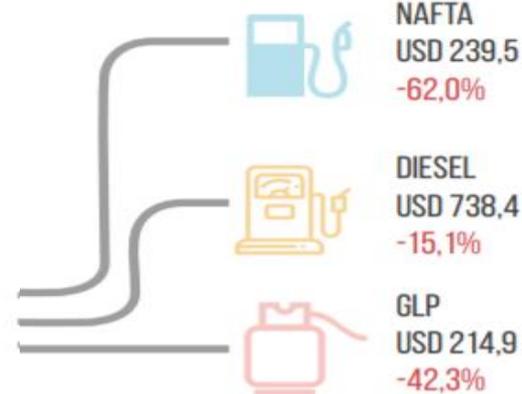
Oferta de Derivados de Petróleo

Miles de Barriles y variaciones anuales en %



Subsidio de Combustibles

millones de USD y variación anual en %



EXPORTACIONES

USD 22.329
Variación Anual: 3,2%

EXPORTACIONES PETROLERAS
USD 8.680 MM
Variación Anual: -1,4%

EXPORTACIONES NO PETROLERAS
USD 13.650 MM
Variación Anual: 6,4%



BALANZA PETROLERA



IMPORTACIONES

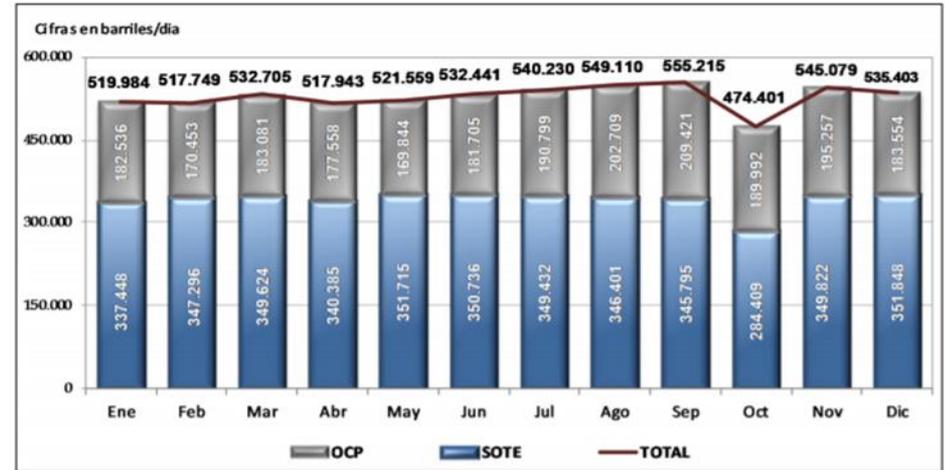
USD 21.509¹ millones
Variación Anual: -2,7%



En el transporte y almacenamiento...! Listo !



PROMEDIO DIARIO TRANSPORTE DE CRUDO
Enero - Diciembre 2019



OLEODUCTO	CAPACIDAD OPERATIVA BPD	VOLUMEN PROMEDIO TRANSPORTADO BPD	PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN %	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN %	PRODUCTO/API
SOTE	360.000	344.000	95,55%	67,2%	CRUDO ORIENTE/ 24,2 API
OCP	450.000	186.500	41,44%	32,8%	CRUDO NAPO/ 17,3 API

La crisis de los precios de los precios del petróleo en medio de la pandemia del corona virus

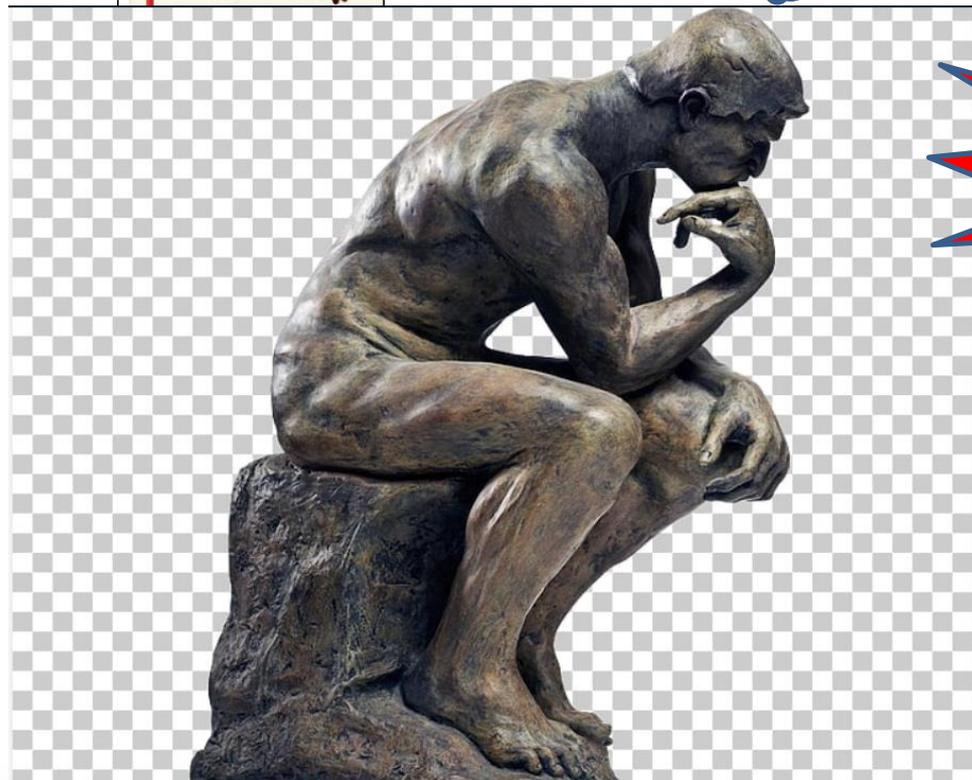


En Ecuador además de la pandemia y la crisis de precios! rotura de los oleoductos (SOTE y OCP)....se para la producción en 16 campos... ! La tormenta perfecta!

De las responsabilidades ...!!....respecto al precio del venta del barril de crudo



OPERADOR. soy responsable de la sobre oferta de crudo en el mundo?...soy responsable de la guerra comercial entre Rusia y Arabia Saudita? Soy responsable de que USA sea el primer productor mundial de crudo?...soy responsable de precio de venta del barril de crudo en el mercado?...soy responsable de un evento de fuerza mayor o actos de Dios (descripción legal)



Precio de venta del crudo
presupuesto: USD \$ 51,30
Actual: USD \$24,1

De las responsabilidades ...!!....respecto a las metas de producción



OPERADOR: soy responsable de la planificación?...soy responsable ejecución? Soy responsable del control interno?...soy responsable de asignar los recursos ?....soy responsable de tener un plan de contingencia?

Meta de producción total anual: 194,79 MMb



RESPONSABILIDAD



ANALISIS - AJUSTES



MEJOR OPCIÓN - DECISIÓN A LA MEDIDA

Medidas anunciadas por el Gobierno...

- *Ante la caída estrepitosa de los precios del petróleo*, el pasado 10 de marzo mediante cadena nacional, *el Presidente dispuso las siguientes medidas:*

¿Cómo el Sector Energético de ALC está actuando para enfrentar la pandemia del COVID-19?

- **Recorte adicional de 1.400 millones de dólares**, de los cuales: 800 millones en bienes y servicios, y 600 millones en bienes de capital.
- **Eliminación y fusión de instituciones:** Secretaria de Juventudes, 4 agencias de regulación y control, 3 institutos, 3 empresas públicas, 4 secretaría técnicas y empresa de medios públicos.
- **Aporte temporal de salarios de los servidores públicos de 4% y 8%** para evitar despidos masivos de funcionarios.
- **Proyecto de ley para aquellos propietarios de vehículos evaluados en más de USD 20,000** paguen una contribución única sobre del 5% sobre el avalúo.
- **Se gestiona créditos por USD 2000 millones**
- **Incremento en 0.75% las retenciones en la fuente de Impuesto a la Renta** en las empresas del sector bancario, petrolero y telecomunicaciones.
- **La salud no entra en el recorte.**

Las consecuencias: caída de producción...caída del consumo interno de derivados....incrementos de gastos no contemplados en salud....etc.

La producción petrolera de Ecuador se redujo de 537.377 bpd en el primer trimestre, a un promedio de 225.242 bpd en abril, como consecuencia de la rotura del OCP y el SOTE, ocurrida el 7 de abril 2020. Con el actual precio del crudo USD \$24, y asumiendo que se recuperan los volúmenes de producción, el ingreso por exportaciones de petróleo de la venta de crudo caería de USD \$ 7.731MM en el 2019 a USD \$ 3.246MM en el 2020, es decir USD \$ 4.485MM menos....Este valor es mayor al que se tiene asignado para el PGE (USD \$ 3.260MM) o al presupuesto para PETROAMAZONAS (USD \$ 3.286,56 MM) o al presupuesto para PETROECUADOR (USD \$ 3286,56 MM)en conclusión existirá un déficit que debe cubrirse.

QUE HACER?



- Que parte de la crisis puedo manejar? Recuerdas !de las responsabilidades.... las dos láminas anteriores
- El Gobierno puede asumir la crisis? (como USA o varios países de Europa)
- Incremento la producción? produzco + recibo -
- Reduzco gastos operativos y de inversión? Renegociación de contratos con Prestadores de Servicios.
- Redefinir estrategias comerciales? Cambio modalidad de contratos de servicios específicos con financiamiento a contratos de participación
- Dejo de producir combustibles y paso a importar combustibles? Por qué países que no tienen petróleo tienen refinerías?
- Retiro o focalizo subsidios? Retirar el subsidio a las naftas (gasolinas) representaría USD \$600MM y el subsidio al diésel USD\$1.400MM

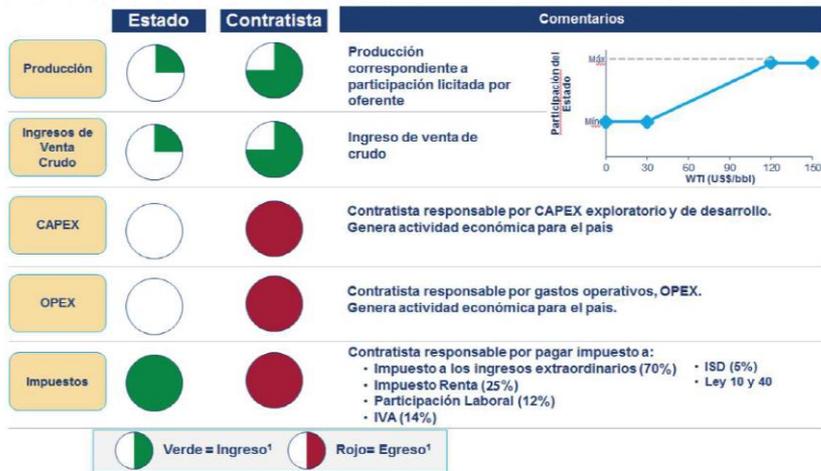
Redefinir estrategias comerciales....migrar contrato de servicios específicos especializados con financiamiento a contrato de participación?

Características:

- La Contratista invierte en exploración y producción, bajo su propio costo y riesgo.
- La Contratista provee el financiamiento y la tecnología requerida para las operaciones.
- El Estado y la Contratista se distribuyen la producción.
- La Contratista es responsable de pagar impuestos y tributos.
- La Contratista puede devolver las áreas de exploración si no descubre yacimientos comerciales.
- La Ley permite el pago de la participación en especie.



Con el contrato de Participación el Estado recibe ingresos correspondientes a su participación e impuestos que paga la Contratista.



1- Porcentaje ilustrativo

Fuente: Wood Mackenzie

1	Arazá Este	Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A.
2	Perico	Frontera Energy Colombia Corp – Geopark Perú S.A.C
3	Chanangue	Gran Tierra Energy Colombia LLC
4	Charapa	Gran Tierra Energy Colombia LLC
5	Iguana	Gran Tierra Energy Colombia LLC
6	Espejo	Frontera Energy Colombia Corp – Geopark Perú S.A.C
7	Sahino	Petróleos Sudamericanos del Ecuador Petrolamerec S.A.

La Ronda Petrolera Intracampos captará una inversión de USD 1.170 millones de dólares y permitirá un pico de producción estimada de 18.000 barriles de crudo por día, en 2024.

SIMULACION DE REFORMAS AL SUBSIDIO DEL DIESEL, GASOLINAS Y GLP (MILLONES USA)...

SIMULACIÓN DE REFORMAS AL SUBSIDIO DEL DIESEL, GASOLINAS Y GLP (millones USD)

	2017	2018	2019	2020	2021
Pronóstico de los precios del petróleo	52,81	69,62	68,76	65,73	63,1
DIÉSEL					
Subsidio total escenario base	844,56	1.524,86	1.577,92	1.491,43	1.382,59
Subsidio total escenario de ajuste			1.259,65	847,39	428,68
Ahorro escenario de ajuste			318,26	644,04	953,90
GASOLINAS					
Subsidio total escenario base	526,94	1.142,94	795,99	730,25	658,79
Subsidio total escenario de ajuste			0	0	0
Ahorro escenario de ajuste			795,99	730,25	658,79
GAS LICUADO DE PETRÓLEO					
Subsidio total escenario base	581,86	779,69	764,39	741,43	727,89
Subsidio total escenario de ajuste			283,88	275,36	270,33
Ahorro escenario de ajuste			480,51	466,08	457,56
TOTAL					
Subsidio total escenario base	1.953,37	3.447,50	3.138,31	2.963,11	2.769,27
Subsidio total escenario de ajuste			1.543,54	1.122,75	699,01
Ahorro total escenario de ajuste			1.594,77	1.840,37	2.070,26

Notas:

(1) Para el año 2017, el subsidio total en cada escenario y para cada derivado corresponde a los valores reales proporcionados por la EP. Petroecuador. Para los años siguientes este monto está dado por la multiplicación entre la demanda de los derivados y el subsidio por galón o kilogramo pronosticados.

(2) El escenario base considera el incremento de 37 centavos a la gasolina extra y extra con etanol a partir del año 2019.

Fuentes: Banco Central del Ecuador, EP Petroecuador, OPEP, Fondo Monetario Internacional.

PRECIOS DE LA GASOLINA EXTRA Y DIESEL EN ECUADOR			
DESDE LAS 00:00 DEL JUEVES 3 DE OCTUBRE DEL 2019 SE ELIMINA EL SUBSIDIO DEL ESTADO			
	GALÓN	SUBSIDIO	PRECIO REFERENCIAL INTERNACIONAL
EXTRA	USD 1,85	USD 0,37	USD 2,22
ECOPAÍS	USD 1,85	USD 0,47	USD 2,32
DIESEL	USD 1,03	USD 1,07	USD 2,11

7. COMENTARIOS FINALES

- El ejercicio propuesto intenta describir y evidenciar las múltiples aristas a evaluar en el debate de los subsidios, un debate que se ha postergado por múltiples razones; razones que además de económicas, son fundamentalmente políticas.
- Esta reforma ambiciosa a los subsidios representaría un ahorro fiscal de aproximadamente USD 5,505 millones en 3 años.
- Un tema crucial a evaluar (que merece un espacio propio) es el impacto social y económico. El efecto puede ir más allá de las presiones inflacionarias y afectar la desigualdad, pobreza y demanda de trabajo.
- Esta política debe estar acompañada de medidas compensatorias que atenúen sus efectos, al menos en el corto plazo, sin que constituyan un juego de suma cero; es decir, que su implementación no contribuya al objetivo de consolidación fiscal, y; más importante, que no contribuya a la sostenibilidad económica del sistema.

Breve vistazo al sector eléctrico....



PREVISIÓN DE LA DEMANDA ANUAL DE POTENCIA ELÉCTRICA EN BORNES DE GENERACIÓN DEL SNI - HIPÓTESIS No.2

AÑO	DEMANDA DE POTENCIA (MW)			Histórico	TASAS DE CRECIMIENTO (%)		
	CRECIMIENTO				CRECIMIENTO		
	Menor	Medio	Mayor		Menor	Medio	Mayor
2018	3.933	3.933	3.933	3,99%			
2019	4.185	4.295	4.385		6,4%	9,2%	11,5%
2020	4.785	4.958	5.108		14,3%	15,4%	16,5%
2021	5.103	5.346	5.562		6,7%	7,8%	8,9%
2022	5.338	5.661	5.954		4,6%	5,9%	7,0%
2023	5.514	5.924	6.304		3,3%	4,7%	5,9%
2024	5.681	6.186	6.665		3,0%	4,4%	5,7%
2025	5.860	6.468	7.058		3,1%	4,6%	5,9%
2026	6.024	6.739	7.453		2,8%	4,2%	5,6%
2027	6.199	7.028	7.883		2,9%	4,3%	5,8%
Crec.2018-2027	5,18%	6,66%	8,03%				

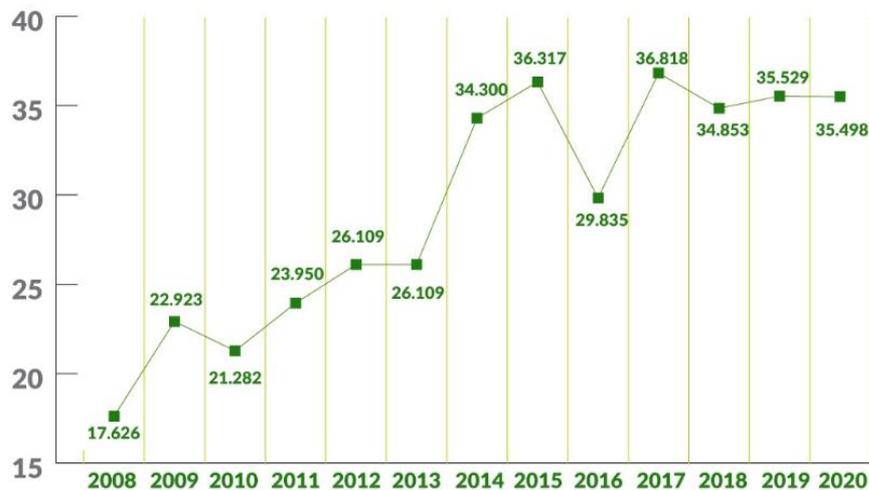
Tabla Nro. 1-4: Proyección de la demanda de potencia - Caso Base.

- Como parte del estado de emergencia se suspenden las desconexiones de servicios públicos por falta de pago mientras dure al emergencia.
- Para evitar los contagios del personal operativo de las centrales de generación y sistemas de transmisión, CELEC EP aplica protocolos de bioseguridad, además están prohibidas las visitas, limitados los recorridos externos
- Se activaron canales virtuales a escala nacional para facilitar los pagos
- Se activan chats para reportar daños o emergencias desde las residencias, para que dar facilidades a los usuarios
- Para prevenir el contagio y precautelar la salud de los Operadores y Técnicos del sector, se han implementado medidas como: fumigación de vehículos, zonas de desinfección para personal, desinfección de vehículos y canastillas.
- El Operador Nacional de Electricidad (CENACE) garantiza el monitoreo ininterrumpido de sus sistemas de generación, transmisión y distribución que conforman el Sistema Nacional Interconectado.
- El CENACE ha reportado una reducción de 20% en el consumo de energía eléctrica, esto debido a la paralización parcial de los sectores comerciales, oficinas, restaurantes, centros comerciales, industria.

Presupuesto General / Subsidios (incluye programas sociales) / transferencias o donaciones corrientes

Evolución del Presupuesto General del Estado

- cifras en millones de dólares -



*Fuente: Ministerio de Finanzas

LOS PROGRAMAS SOCIALES PARA 2020

- cifras en millones de dólares -

Programa	Proforma 2020 (cifra aproximadas)	Incremento
Bono de Desarrollo Humano	USD 397	56.35%
Programa Joaquín Gallegos Lara	USD 113	26.00%
Pensión de adultos mayores y Programa Mis Mejores Años	USD 415	56.43%
Pensión para personas con capacidades especiales	USD 128.7	107.97%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Detalle de subsidios del Presupuesto General del Estado 2020 (millones de USD \$ y porcentaje)

Total	USD \$ cifra en millones de dólares	%
	5346,94	100%
 Combustibles	1853,00	35%
Diésel importado	847	
GLP nacional e importado	275	
Nafta importada	730	
Otros (diluientes, avgas)		
 Seguridad Social	2104,76	39%
IESS		
ISSFA		
ISPOL		
 Electricidad	51,41	1%
Déficit tarifario	20	
Tarifa de la dignidad	32	
 Desarrollo Social	1053,86	20%
Bono de desarrollo humano	397	
Bono de discapacidades JGL	113	
Pensión de adultos mayores y Programa Mis Mejores Años	415	
Pensión para personas con capacidades especiales	129	
Desarrollo urbano y vivienda	253	5%
Bono de vivienda	253	
Desarrollo agrícola	30,91	1%
Importación y comercialización de urea	31	

Transferencias o donaciones corrientes se prevé USD 3.886,33 millones que equivale a 10.95% de los gastos totales, incluye USD 2.104,76 millones para la seguridad social (IESS, ISSFA, ISSPOL) y USD 1.053,86 millones para el Bono de Desarrollo Humano, Bono Joaquín Gallegos Lara, Pensión de Adultos Mayores y Pensión para Personas con Capacidades Especiales.

Demanda ancla en el sector industrial

Región Guayas



- Las industrias de la región Guayas tienen la mayor demanda potencial (84%).
- De contar con suministro de gas, la infraestructura y precios se detonará la masificación en la región Guayas.

Demanda potencial: 39.87 MMPCD de GN

Región Azuay - El Oro - Santa Elena

- Otras regiones representan el 16% de demanda

Potencial Sector Industrial

Demanda potencial: 7.31 MMPCD de GN

La demanda ancla para algun ofertante de GN viene dado por el sector eléctrico

*Sin tomar en cuenta demanda clientes actuales GNL

Demanda de GNL del sector sur de Ecuador

La demanda del sector eléctrico sera a la demanda ancla, el Industrial el soporte



- La demanda de gas natural en Machala prevé ser abastecida por la oferta nacional.
- La incorporación de nuevas unidades en Machala tendrá una demanda máxima de 94 MMpcd.
- Con la declinación del campo Amistad de Ecuador otras alternativas de suministro pueden ser consideradas.
- Se tiene un potencial de conversión en la región de Guayas que variara en función a la masificación de GN de las industrias y condicionada por los escenarios hidrológicos.



Demanda potencial: 104 MMPCD de GN (Machala + Guayas)

Potencial de Cogeneración y trigeneración con GNL

CLUSTER	CANT. EMPRESAS.	POTENCIAL COGEN. (MW)
Alimentos	132	102,6
Hospitales	47	97,2
Textil	56	92,7
Agroindustria	58	80,3
Bebidas	35	76,8
VARIOS (Química, Refinerías, Aeropuertos y Centros Comerciales)	63	71,7
Hoteles	17	27,5
Papel/Cartón	22	22,0
Madera/Aglomerados	5	18,0
Construcción	23	7,0
Metales	29	2,2
Plásticos	68	0,0
TOTAL EMPRESAS	555	
TOTAL COGEN (MW)		597,8

Fuente: Estudio de Cogeneración y trigeneración. UCUENCA - EP

Problema de erosión horizontal acelerada...erosión regresiva en el cauce del río coca

El proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair tiene una capacidad de potencia instalada de 1.500 MW, aunque inicialmente se consideraba 900 MW, hasta la fecha el promedio de producción de energía ha alcanzado un 60% debido a varios aspectos.

Fotografía 1-1: Obra de Captación – CHCCS



Fuente: MEER, 2016

Fotografía 1-2: Embalse Compensador – CHCCS



Fuente: MEER, 2016

El proceso de erosión que se registra en el río Coca y que ha provocado, en dos meses, la desaparición de la cascada San Rafael y afectaciones en parte de la infraestructura petrolera, pone en alerta al sector eléctrico, que tiene una central estratégica en este trayecto. La obra de captación (embalse) de la Central Hidroeléctrica Coca-Codo Sinclair (CCS), ubicada en El Salado, en la provincia del Napo, toma el agua del río Coca para derivarla hacia la casa de máquinas de esta planta y generar energía. El embalse tiene una longitud de aproximadamente 60 metros y cuenta con una capacidad para almacenar 800 000 metros cúbicos de agua. Para conocer los posibles impactos de este fenómeno natural, conocido con el nombre de erosión regresiva, la Corporación Eléctrica del Ecuador (Celec) realiza estudios técnicos en esta obra.

Este contenido ha sido publicado originalmente por Diario EL COMERCIO en la siguiente dirección: <https://www.elcomercio.com/actualidad/alerta-celec-erosion-rio-coca.html>.



MUCHAS GRACIAS!

www.gasenergyla.com

 @GasEnergyLatinA

 Gas Energy Latin America

 Gas Energy Latin America

 Gas Energy Latin America

 Gas Energy Latin America

[*contacto@gasenergyla.com*](mailto:contacto@gasenergyla.com)