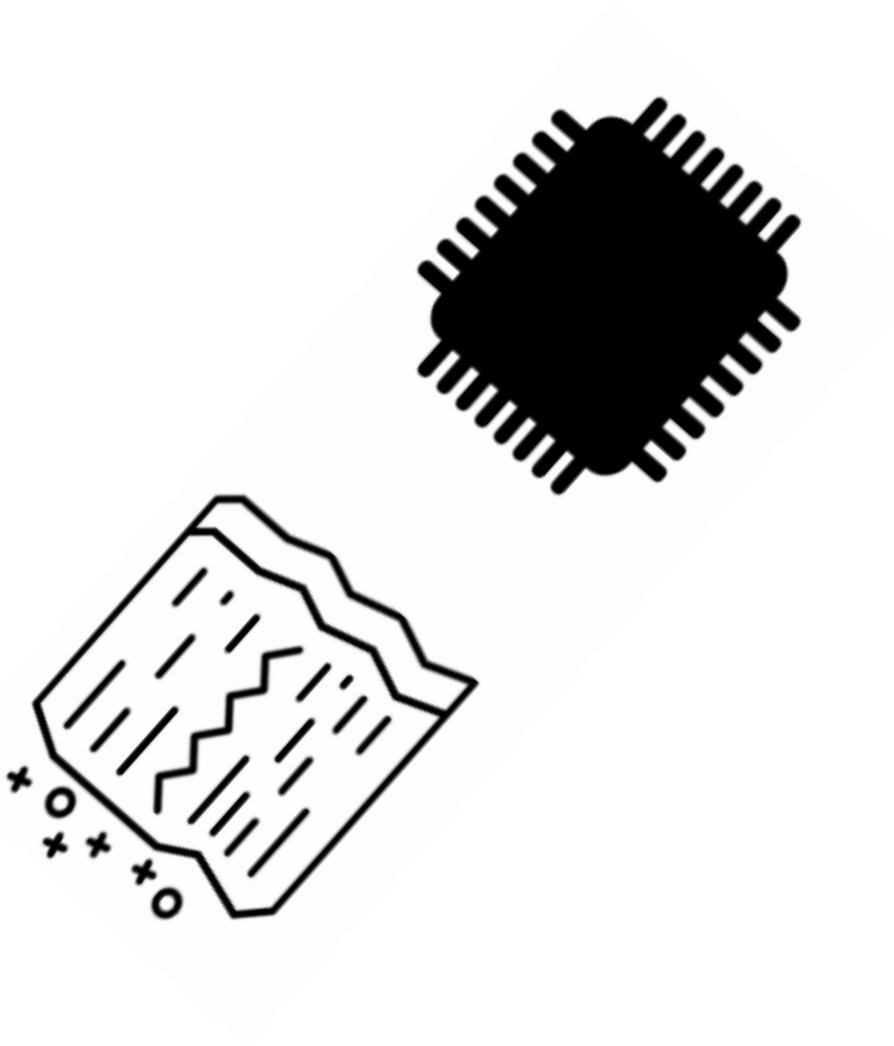
Infraestructura del Sector Eléctrico Ecuatoriano

sembramos



No olvidar

Entender mejor

Ver con **claridad**

Datos → Información → Orden → Conocer

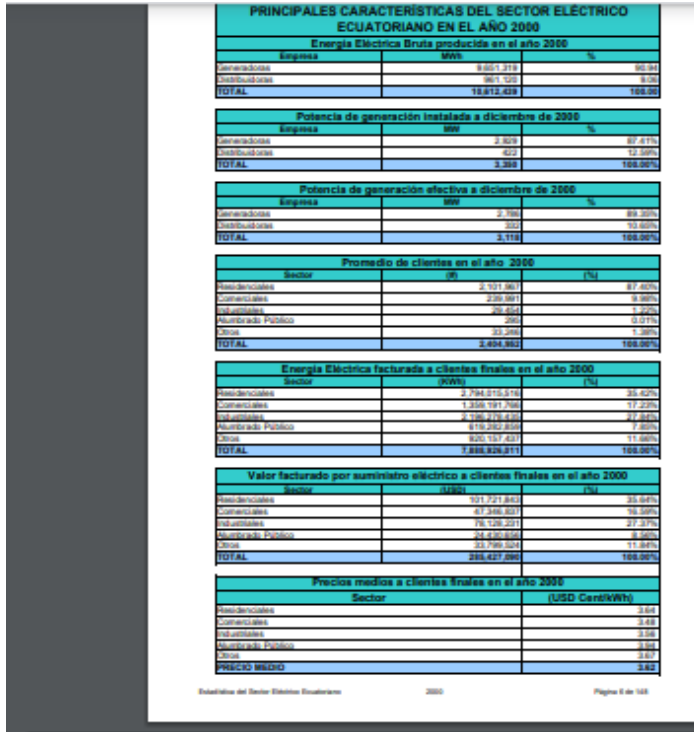
Planificar

ESTADISTICA ES UNA HERRAMIENTA

Plataforma una guía tomar decisiones

<u>Crear y cambiar nuestra realidad</u>

Estadística del Año 2000



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR ELÉCTRICO ECUATORIANO EN EL AÑO 2000

Energía Eléctrica Bruta producida en el año 2000

Empresa	MWh	%
Generadoras	9.651.319	90.94
Distribuidoras	961.120	9.06
TOTAL	10.612.439	100.00

Potencia de generación instalada a diciembre de 2000

Empresa	MW	%
Generadoras	2.829	87.41%
Distribuidoras	422	12.59%
TOTAL	3.358	100.00%

Potencia de generación efectiva a diciembre de 2000

Empresa	MW	%
Generadoras	2.766	89.35%
Distribuidoras	352	10.65%
TOTAL	3.118	100.00%

Promedio de clientes en el año 2000

Sector	(#)	(%)
Residenciales	2.101.967	87.40%
Comerciales	239.991	9.98%
Industriales	29.643	1.23%
Alumbrado Público	200	0.01%
Otros	33.248	1.38%
TOTAL	2.404.952	100.00%

Energía Eléctrica facturada a clientes finales en el año 2000

Sector	(KWh)	(%)
Residenciales	2.794.015.516	35.42%
Comerciales	1.359.191.766	17.23%
Industriales	2.139.276.430	27.12%
Alumbrado Público	619.282.856	7.85%
Otros	920.157.437	11.66%
TOTAL	7.890.926.011	100.00%

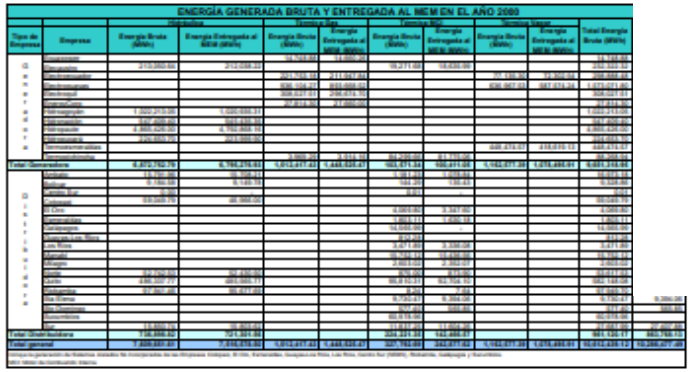
Valor facturado por suministro eléctrico a clientes finales en el año 2000

Sector	(USD)	(%)
Residenciales	101.721.843	35.64%
Comerciales	47.346.837	16.59%
Industriales	78.126.231	27.37%
Alumbrado Público	24.430.856	8.56%
Otros	33.799.524	11.84%
TOTAL	285.427.890	100.00%

Precios medios a clientes finales en el año 2000

Sector	(USD Cent/kWh)
Residenciales	3.64
Comerciales	3.48
Industriales	3.65
Alumbrado Público	3.94
Otros	3.67
PRECIO MEDIO	3.62

Estadísticas del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2000 Página 6 de 145



ENERGÍA GENERADA BRUTA Y ENTREGADA AL MEM EN EL AÑO 2000

Tipo de Empresa	Empresa	Hidráulica: Energía Bruta (MWh)	Hidráulica: Energía Entregada al SEIN (MWh)	Térmica Gas: Energía Bruta (MWh)	Térmica Gas: Energía Entregada al MEM (MWh)	Térmica Bagazo: Energía Bruta (MWh)	Térmica Bagazo: Energía Entregada al MEM (MWh)	Térmica Vapor: Energía Bruta (MWh)	Térmica Vapor: Energía Entregada al MEM (MWh)	Total Energía Bruta (MWh)
G	Guayaquil			12.124,84	11.650,20					12.124,84
e	Electroquil	213.260,84	212.038,31			19.271,68	18.035,58			232.532,52
n	Enermax			201.153,18	211.551,82			37.135,30	33.350,14	238.288,48
e	Electrogen			336.134,31	333.698,42			336.367,33	327.573,24	1.672.501,64
r	Electroguayas			308.027,91	296.674,70					308.027,91
a	Enerdatos			37.814,36	37.680,05					37.814,36
d	Hidroagoyán	1.320.213,06	1.320.555,31							1.320.213,06
o	Hidronación	347.408,40	347.408,40							347.408,40
r	Hidropaute	2.580.226,00	2.580.226,00							2.580.226,00
a	Hidroecuador	243.250,70	243.250,70							243.250,70
	Termoesmeraldas							448.273,57	418.010,13	448.273,57
	Termopichincha			3.900,00	3.514,38	80.230,00	81.770,04			84.130,00
Total Generadoras		4.703.750,70	4.703.274,32	1.012.217,33	1.448.320,47	100.471,34	100.011,08	1.142.377,20	1.279.486,91	8.481.316,94
D	Bolívar	13.791,00	13.791,00			1.361,33	1.029,34			15.152,33
i	Sucre	6.149,00	6.149,00			140,20	138,23			6.289,20
s	Cantón Eloy	0,00				0,01				0,01
t	Cedegé	66.668,70	66.668,70							66.668,70
r	El Cisne					4.089,40	3.347,00			4.089,40
i	Generadora Austro					1.862,11	1.830,34			1.862,11
b	Guayaquil					14.980,00				14.980,00
u	Hidroeléctrica Ibera					0,00				0,00
i	Los Ríos					3.471,80	3.338,08			3.471,80
d	Manabí					22.722,12	22.638,93			22.722,12
o	Milagro					3.803,02	3.362,00			3.803,02
r	Quevedo	22.120,00	22.120,00			823,00	823,00			22.911,00
a	Quito	436.227,11	431.555,11			60.812,31	62.704,73			497.039,42
	Riobamba	97.801,00	96.917,00			0,00	0,00			97.801,00
	Sta Elena					9.730,27	9.366,00			9.730,27
	Sta Domingo					837,40	688,00			837,40
	Sucumbíos					40.878,00				40.878,00
	Tena	13.800,00	13.800,00			27.151,77	13.800,00			27.151,77
Total Distribuidoras		736.556,82	721.301,82	1.012.217,33	1.448.320,47	320.763,68	242.277,32	1.142.377,20	1.279.486,91	3.211.915,03
Total general		5.440.307,52	5.424.576,32	2.024.434,66	2.896.640,94	421.235,02	342.288,40	2.284.754,40	2.558.973,82	11.693.231,97

Incluye la generación de Sistemas Aislados No Incorporados de las Empresas Emelgur, El Oro, Hidroazogues, Guayas-Los Ríos, Los Ríos, Cantón Eloy (CEDEGÉ), Manabí, Galápagos y Sucumbíos.

MCI: Motor de Combustión Interna

ESTADÍSTICA DEL SECTOR ELÉCTRICO ECUATORIANO

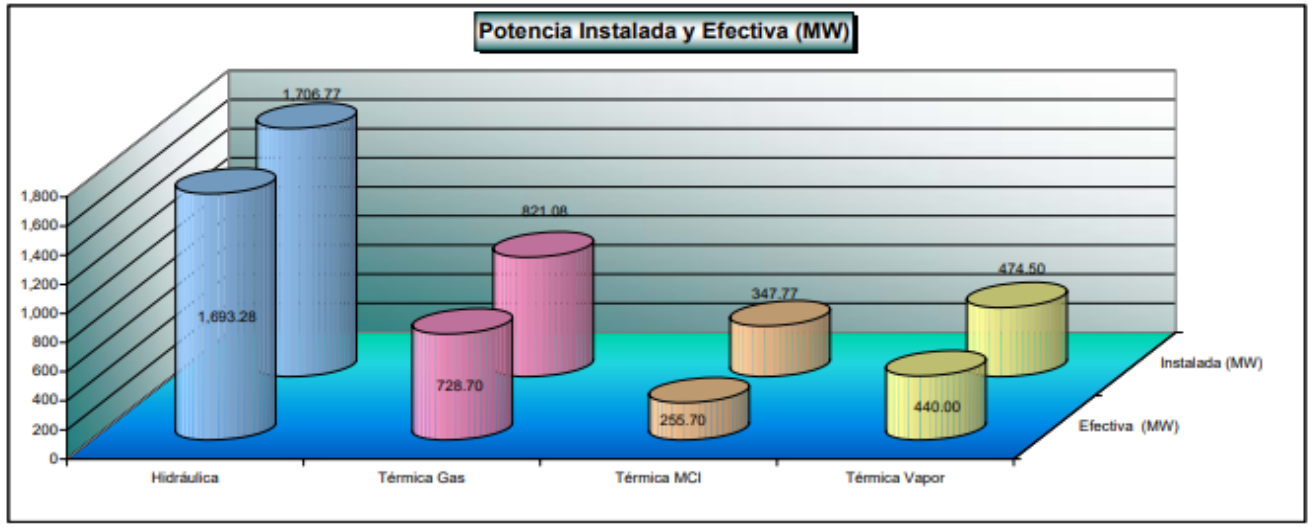
AÑO 2

Potencia en c
genera

POTENCIA INSTALADA Y EFECTIVA TOTAL A DICIEMBRE DE 2000				
Tipo de Central	Instalada (MW)	Instalada (%)	Efectiva (MW)	Efectiva (%)
Hidráulica	1,706.77	50.95%	1,693.28	54.31%
Térmica Gas	821.08	24.51%	728.70	23.37%
Térmica MCI	347.77	10.38%	255.70	8.20%
Térmica Vapor	474.50	14.16%	440.00	14.11%
Total general	**3,350.12**	**100.00%**	**3,117.68**	**100.00%**

MCI: Motor de Combustión Interna

Incluye Sistemas No Incorporados, no incluye Autogeneradores



sembramos Futuro

Lenín

Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2019

Infraestructura

1.1 Centrales de generación de energía eléctrica

Esta sección muestra los valores de potencia nominal y efectiva de las centrales de generación instaladas en el territorio continental e insular del Ecuador; se clasifican por: tipo de sistema (SNI y No Incorporado), fuente de energía, central, servicio, empresa y ubicación (provincia).

La generación de energía eléctrica se produce a partir de fuentes renovables y no renovables. La generación con fuentes renovables se compone por centrales hidroeléctricas, fotovoltaicas, eólicas y termoeléctricas que consumen biomasa y biogás. La generación de tipo no renovable utiliza combustibles fósiles; estas centrales térmicas se clasifican en: turbogás, turbovapor y motores de combustión interna (MCI).

La generación de electricidad se constituye con aporte de las empresas generadoras, autogeneradoras y distribuidoras con generación; por tanto, a lo largo de esta sección se analizan las potencias nominal y efectiva registradas por los mencionados participantes del sector eléctrico.

1.1.1 Potencia nominal y efectiva a nivel nacional

En una central de generación, la potencia nominal se refiere al valor de diseño o dato de placa; mientras que la potencia efectiva es el

Figura Nro. 1: Potencia nominal por tipo de sistema (MW)

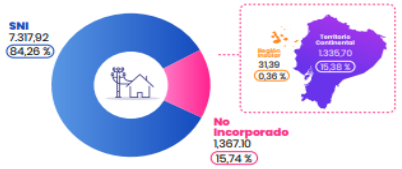
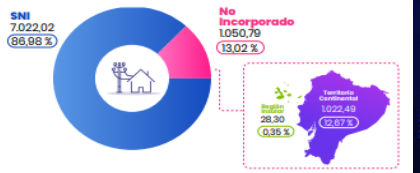


Figura Nro. 2: Potencia efectiva por tipo de sistema (MW)



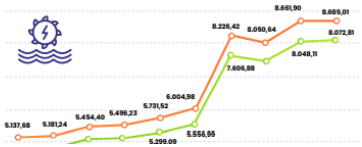
Infraestructura
2010 - 2019

4.1 Evolución histórica de las centrales de generación de energía eléctrica, periodo 2010-2019

A nivel nacional la capacidad instalada para generación eléctrica se ha incrementado anualmente, a esta contribuyeron las empresas generadoras, autogeneradoras y distribuidoras con generación.

La figura Nro. 118 muestra la evolución de dicha capacidad en el periodo 2010 – 2019. El incremento de las potencias nominal y efectiva en el periodo de análisis fue 69,05 % y 69,69 %, respectivamente; alcanzando en 2019 los 8.685,01 MW nominales y 8.072,81 MW efectivos.

Figura Nro. 118: Evolución histórica de potencia nominal y efectiva



4.1.1 Potencia nominal y efectiva por tipo de empresa

En las tablas Nros. 87 y 88 se muestran la evolución de la potencia nominal y efectiva, clasificadas por tipo de empresa. En el periodo 2010-2019, las generadoras incrementaron su potencia en aproximadamente 77 % en cuanto a valores efectivos.

Tabla Nro. 87: Potencia nominal por tipo de empresa (MW)

Tipo Empresa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Generadora	3.724,78	3.759,41	4.033,57	4.017,94	4.182,25	4.303,70	6.394,64	6.080,05	6.571,55	6.563,96
Autogeneradora	911,87	918,28	947,79	1.003,06	1.084,90	1.296,80	1.381,21	1.519,90	1.638,51	1.669,44
Distribuidora	501,03	503,54	473,04	475,22	464,37	464,47	450,58	450,69	451,84	451,60
Total general	5.137,68	5.181,24	5.454,40	5.496,23	5.731,52	6.004,98	8.226,42	8.050,64	8.661,90	8.685,01

Tabla Nro. 88: Potencia efectiva por tipo de empresa (MW)

Tipo Empresa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Generadora	3.593,35	3.628,15	3.892,85	3.876,10	4.013,18	4.148,29	6.133,20	5.855,67	6.349,53	6.346,34
Autogeneradora	711,56	712,35	739,58	794,37	865,35	988,07	1.089,57	1.209,25	1.317,20	1.345,52
Distribuidora	452,48	455,58	430,51	432,28	420,55	420,63	384,11	380,23	381,39	381,15
Total general	4.757,39	4.795,69	5.062,95	5.102,76	5.299,09	5.556,99	7.606,88	7.445,16	8.048,11	8.072,81

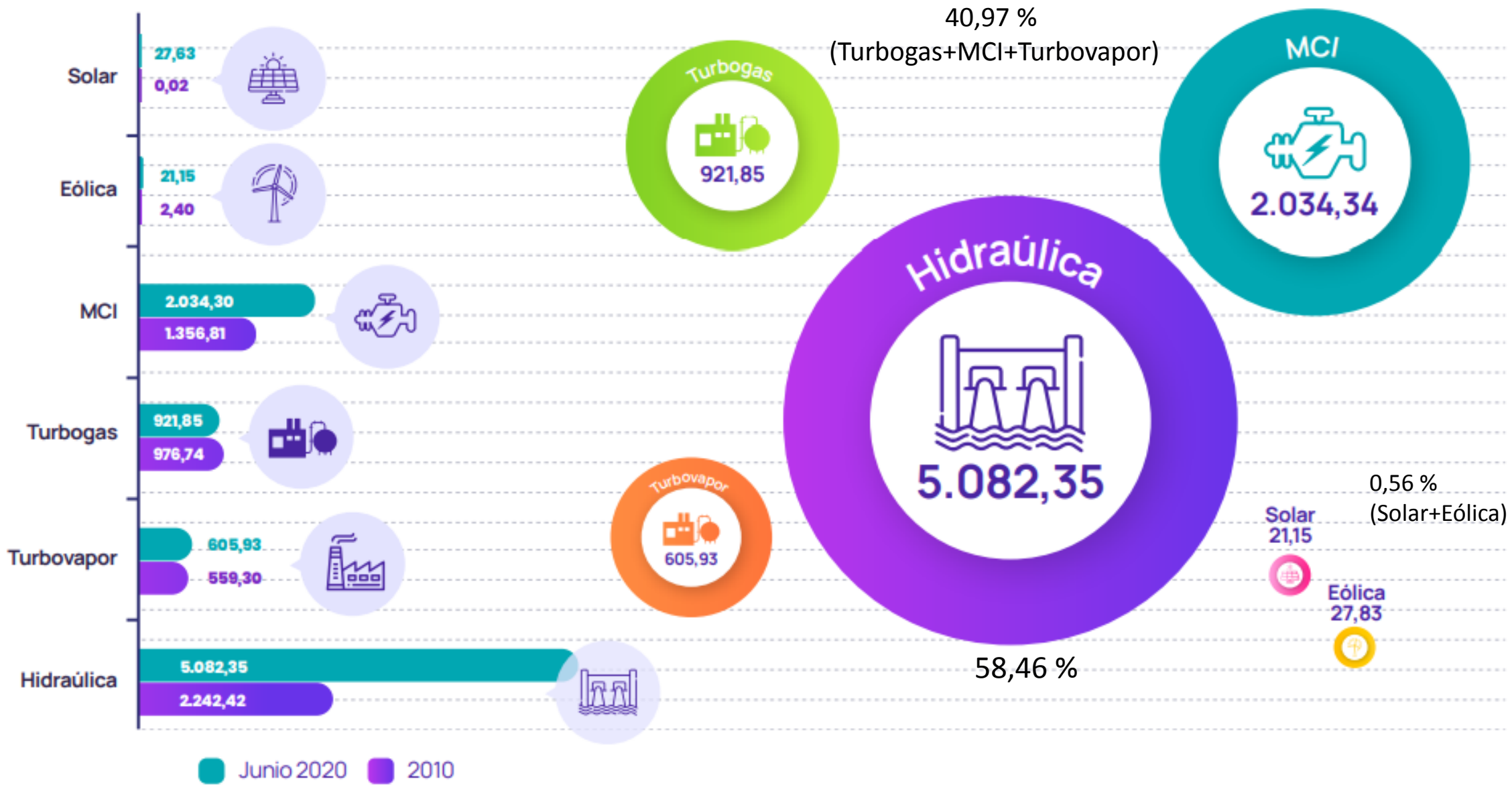
Anexo A.1.: Potencia nominal y efectiva de empresas gen

Empresa	Central	Provincia	Número de Centrales	Hidráulica		Eólica		Foto
				Potencia Nominal (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Nominal (MW)	Potencia Efectiva (MW)	Potencia Nominal (MW)
Altgenotec	Altgenotec	Guayas	1	-	-	-	-	0,99
Brineforcorp	Brineforcorp	Manabí	1	-	-	-	-	1,00
CELEC-Coca Codo Sinclair	Coca Codo Sinclair	Napo	2	1.500,00	1.476,00	-	-	-
CELEC-Coca Codo Sinclair	Manduriacu	Imbabura		63,36	65,00	-	-	-
CELEC-Electroguayas	Enrique García	Guayas	6	-	-	-	-	-
	Gonzalo Zevallos (Gas)	Guayas		-	-	-	-	-
	Gonzalo Zevallos (Vapor)	Guayas		-	-	-	-	-
	Santa Elena II	Santa Elena		-	-	-	-	-
	Santa Elena III	Santa Elena		-	-	-	-	-
	Trinitaria	Guayas		-	-	-	-	-
CELEC-Enerjubones	Minas San Fran-cisco	Azuay	1	270,00	270,00	-	-	-
CELEC-Gensur	Delsitanisagua	Zamora Chinchipe	2	180,00	180,00	-	-	-
	Villonaco	Loja		-	-	16,50	16,50	-
CELEC-Hidroagoyán	Agoyán	Tungurahua	3	160,00	156,00	-	-	-
	Pucará	Tungurahua		73,00	73,00	-	-	-
	San Francisco	Tungurahua		230,00	212,00	-	-	-

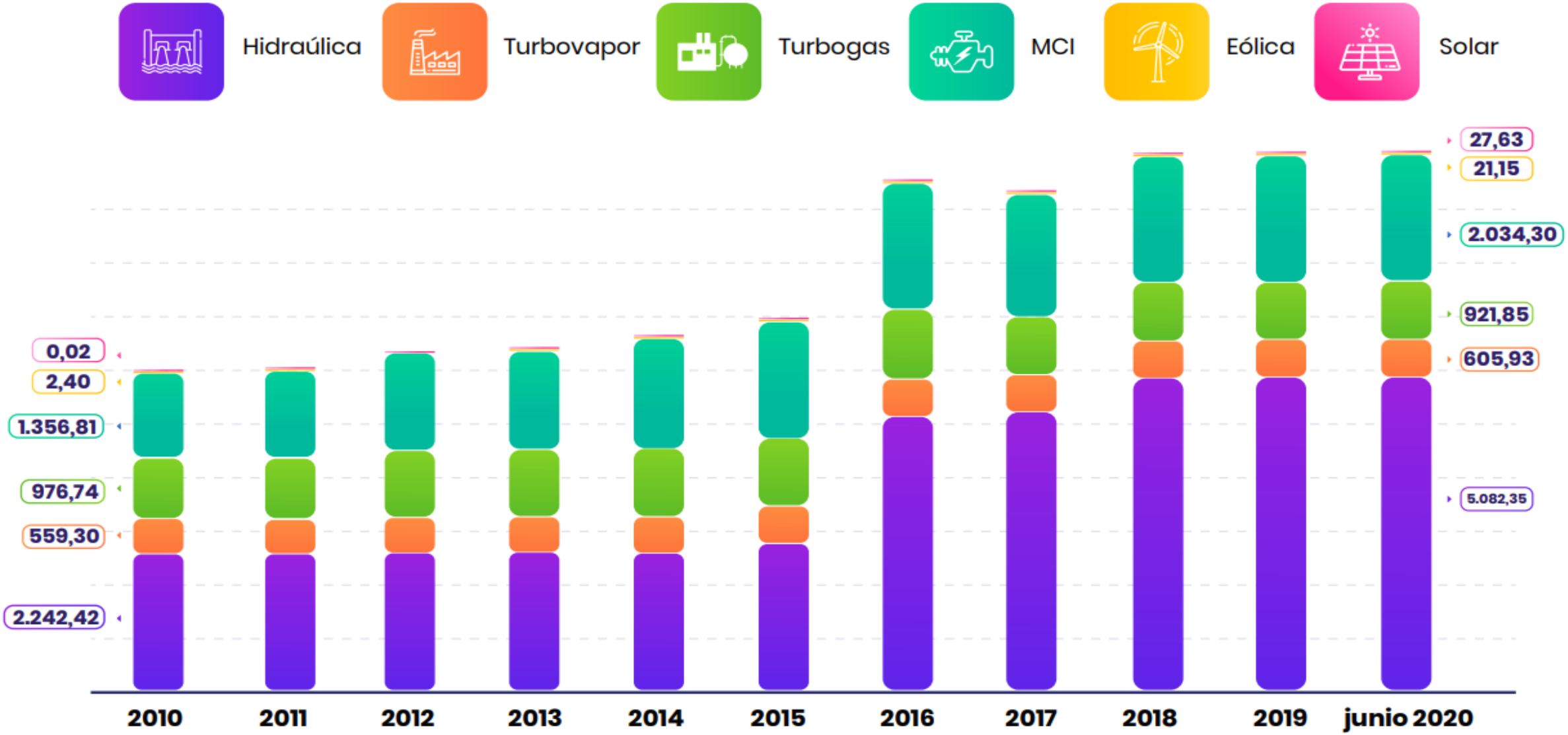
sembramos Futuro

Lenín

Comparativo de Potencia Nominal por tipo de fuente (MW) 2010 – junio 2020



Evolución histórica de potencia nominal por tipo de fuente (MW)



Potencia nominal y efectiva 2010 a junio 2020 (MW)

8.693,21
Potencia Nominal MW

8.080,97
Potencia Efectiva MW

70%
Incremento

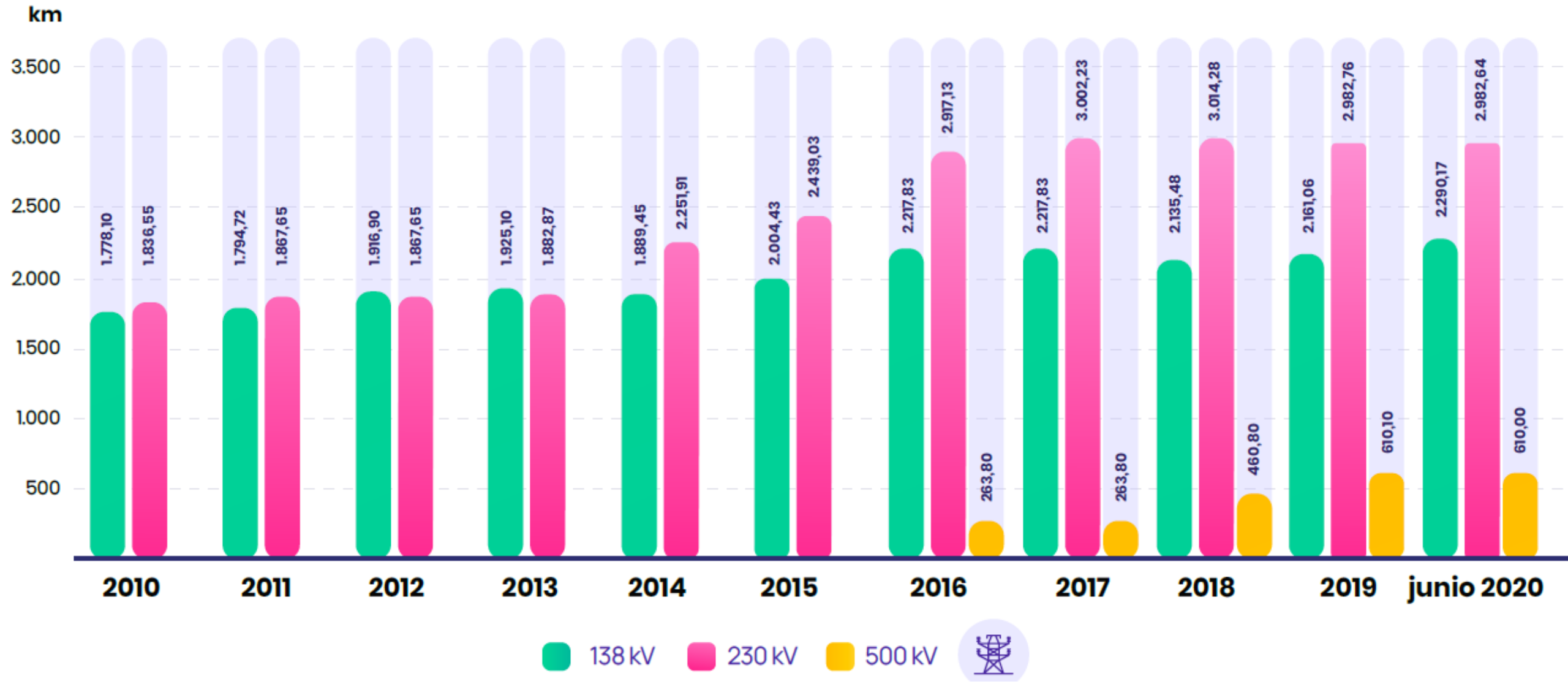
2010

5137,68
Potencia Nominal MW

4757,40
Potencia Efectiva MW

	Junio 2020		2019		2010		Variación 2010 a junio 2020	
	Potencia Nominal MW	Potencia Efectiva MW	Potencia Nominal MW	Potencia Efectiva MW	Potencia Nominal MW	Potencia Efectiva MW	Potencia Nominal %	Potencia Efectiva %
Por Sistema								
SNI(1)	7.323,87	7.027,97	7.317,92	7.022,02	4.382,82	4.199,53	67,10	67,35
No Incorporado	1.369,34	1.052,99	1.367,10	1.050,79	754,86	557,87	81,40	88,75
Por Tipo de Energía								
Renovable	5.282,69	5.243,37	5.276,74	5.237,42	2.346,13	2.311,01	125,17	126,89
No Renovable	3.410,51	2.837,59	3.408,27	2.835,39	2.791,55	2.446,38	22,17	15,99
Por Tipo de Empresa								
Generadora	6.569,91	6.352,09	6.563,96	6.346,14	3.724,78	3.593,35	76,38	76,77
Autogeneradora	1.671,69	1.347,73	1.669,44	1.345,52	911,87	711,56	83,33	89,40
Distribuidora	451,60	381,15	451,60	381,15	501,03	452,48	(9,87)	(15,77)

Evolución histórica de la Infraestructura Transmisión del Sector Eléctrico



Infraestructura Transmisión del Sector Eléctrico

610,00 km
Línea a 500 kV

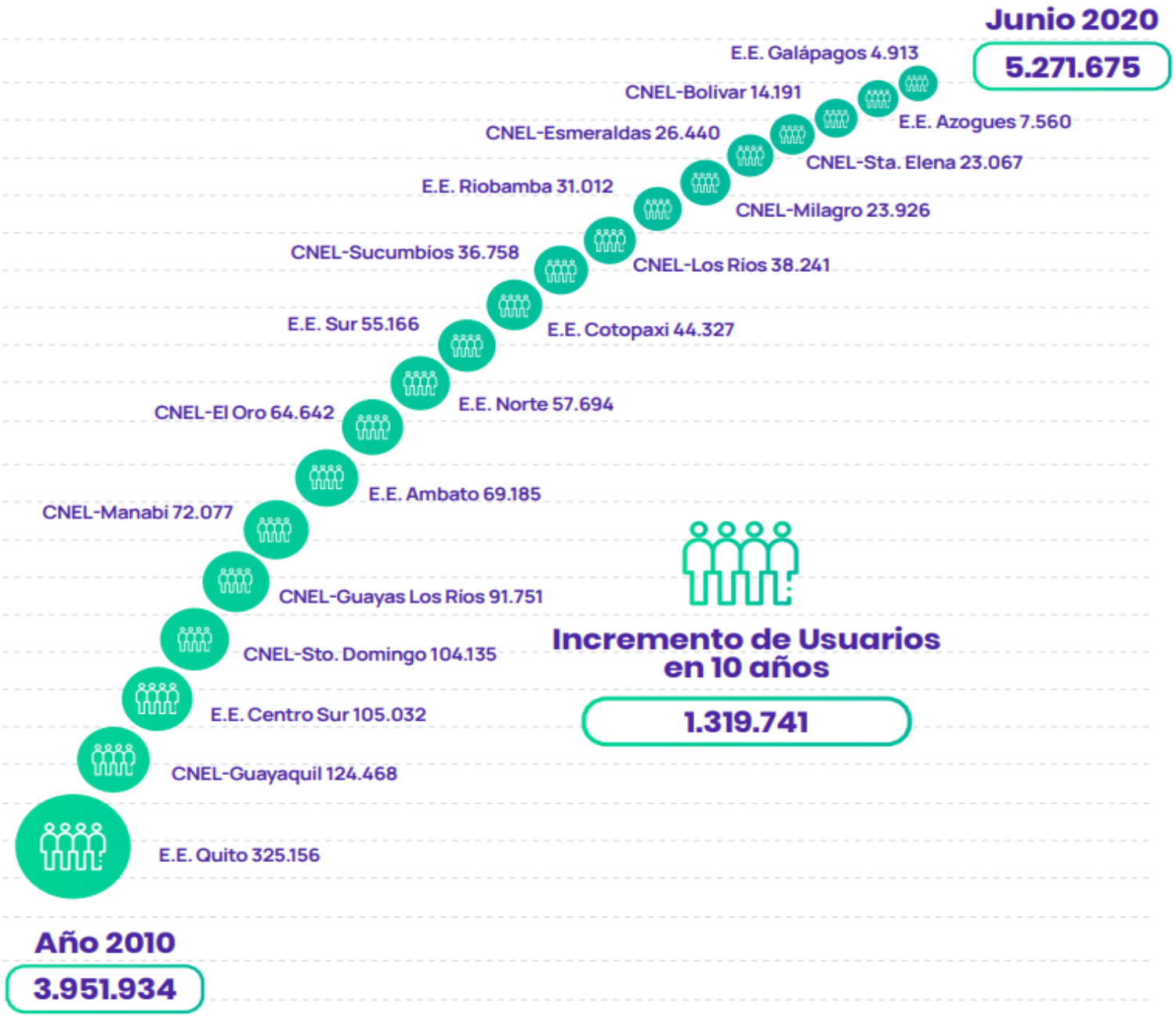
2.982,64 km
Línea a 230 kV

2.290,17 km
Línea a 138 kV

	Junio 2020	2019	2010	Variación 2010 a junio 2020
SNI (1)	Longitud km	Longitud km	Longitud km	Longitud %
500 kV	610,00	610,00	-	-
230 kV	2.982,64	2.982,64	1.836,55	62,40
138 kV	2.290,17	2.168,37	1.778,10	28,80

Incremento de usuarios 2010- Junio 2020

33,39 %
Incremento



AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA
Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Principales parámetros del sistema de distribución - junio 2020

Empresa	Media tensión	Transformadores		Baja tensión	Luminarias		Acometidas		Medidores
	km	#	MVA	km	#	kW	#	km	#
CNEL-Bolívar	3.185	6.032	91	3.264	20.827	3.284	65.537	1.461	66.708
CNEL-El Oro	5.382	16.265	704	3.349	87.307	15.497	230.947	4.265	260.846
CNEL-Esmeraldas	4.710	9.762	314	2.830	49.570	8.791	123.724	2.644	129.513
CNEL-Guayaquil	2.834	36.406	2.463	5.205	176.224	28.220	530.136	5.944	691.454
CNEL-Guayas Los Ríos	8.270	32.096	1.249	5.534	98.552	18.329	325.006	7.794	347.914
CNEL-Los Ríos	3.609	10.428	330	2.107	32.656	5.895	122.290	3.002	126.485
CNEL-Manabí	7.666	26.489	750	6.543	103.495	19.653	309.286	5.322	325.851
CNEL-Milagro	4.077	12.181	354	2.096	47.468	8.534	146.113	3.342	150.135
CNEL-Sta. Elena	2.280	9.619	409	1.789	47.338	8.015	115.532	1.908	124.346
CNEL-Sto. Domingo	9.675	23.492	469	5.926	76.740	12.805	189.300	4.814	247.170
CNEL-Sucumbíos	5.200	9.992	270	4.600	49.588	6.473	90.081	1.779	98.429

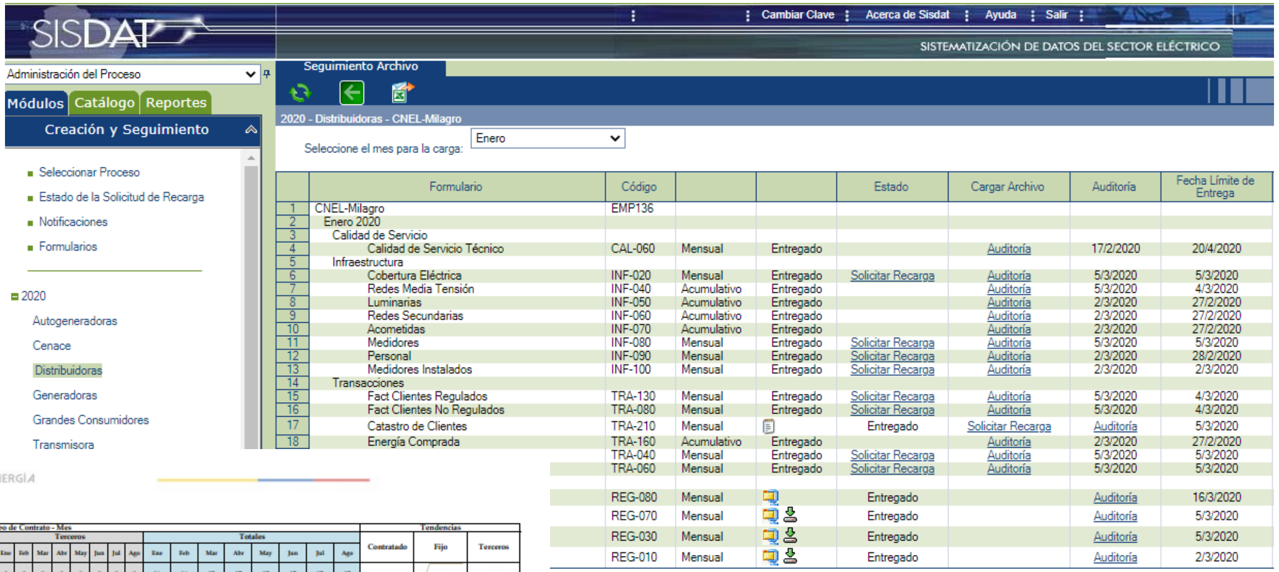
Principales parámetros del sistema de distribución - junio 2020

Empresa	Media tensión	Transformadores		Baja tensión	Luminarias		Acometidas		Medidores
	km	#	MVA	km	#	kW	#	km	#
E.E. Ambato	5.681	15.999	433	7.742	125.541	17.755	229.204	4.144	280.330
E.E. Azogues	821	2.126	57	1.462	16.988	2.831	33.693	860	38.385
E.E. Centro Sur	9.966	25.421	822	12.503	148.903	26.737	321.536	6.170	402.349
E.E. Cotopaxi	4.297	9.777	276	5.785	51.464	7.766	148.701	3.459	145.371
E.E. Galápagos	335	1.112	38	249	5.748	643	8.854	107	13.228
E.E. Norte	5.994	17.165	490	6.627	99.008	13.134	191.553	4.250	252.940
E.E. Quito	8.964	41.734	2.893	10.491	284.453	45.903	600.266	10.381	1.173.473
E.E. Riobamba	4.168	13.759	283	5.243	62.781	8.134	148.089	3.135	178.128
E.E. Sur	8.264	18.331	356	5.369	66.110	8.071	172.665	6.344	210.690

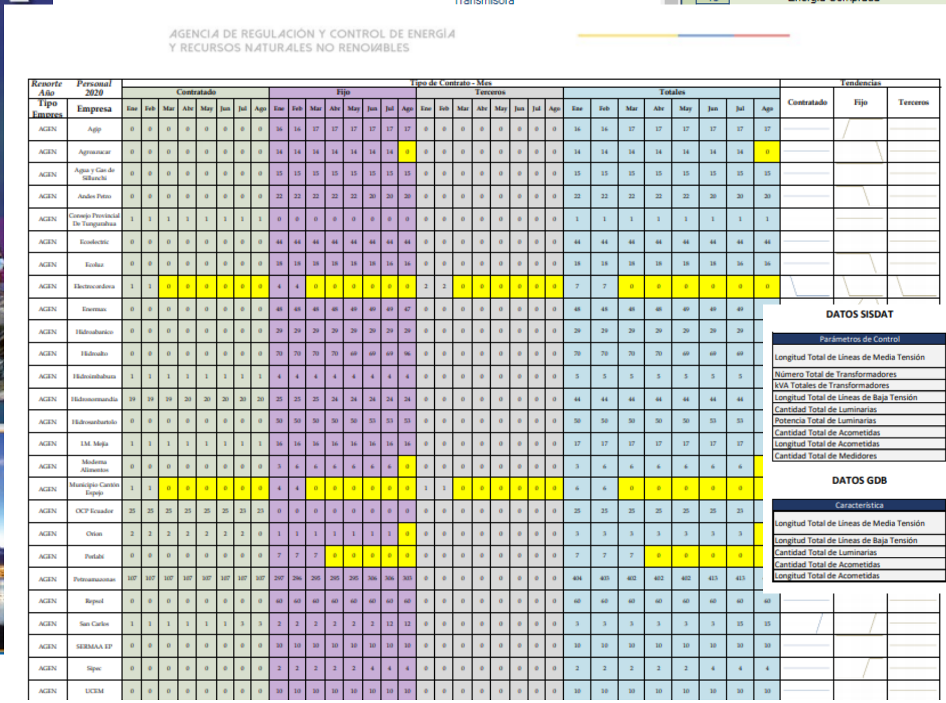
Comparativo de los principales parámetros del sistema de distribución

	Junio 2020	2010	Variación %
Red de MT (km)	105.380	66.724	57,93
Transformadores MT (Cantidad)	338.186	205.462	64,60
Transformadores MT (MVA)	13.051	5.190	151,48
Red BT (km)	98.714	81.120	21,69
Luminarias (Cantidad)	1’650.761	944.260	74,82
Luminarias (kW)	266.467	154,937	71,98

Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2019

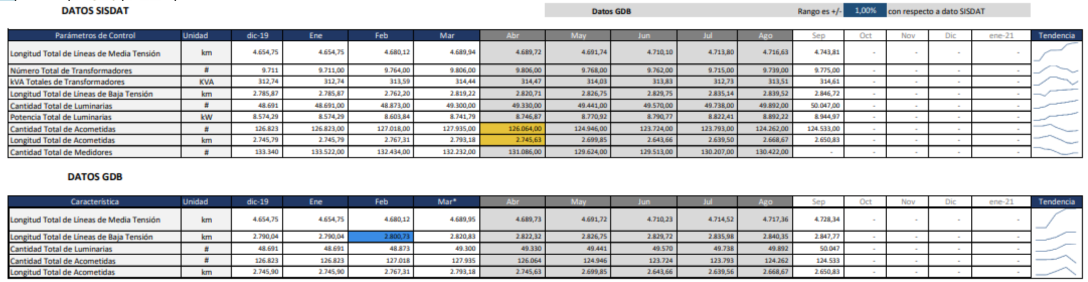


	Formulario	Código			Estado	Cargar Archivo	Auditoría	Fecha Límite de Entrega
1	CNEL-Milagro	EMP136						
2	Enero 2020							
3	Calidad de Servicio							
4	Calidad de Servicio Técnico	CAL-060	Mensual	Entregado		Auditoría	17/2/2020	20/4/2020
5	Infraestructura							
6	Cobertura Eléctrica	INF-020	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020	5/3/2020
7	Redes Media Tensión	INF-040	Acumulativo	Entregado		Auditoría	5/3/2020	4/3/2020
8	Luminarias	INF-050	Acumulativo	Entregado		Auditoría	2/3/2020	27/2/2020
9	Redes Secundarias	INF-060	Acumulativo	Entregado		Auditoría	2/3/2020	27/2/2020
10	Acometidas	INF-070	Acumulativo	Entregado		Auditoría	2/3/2020	27/2/2020
11	Medidores	INF-080	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020	5/3/2020
12	Personal	INF-090	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	2/3/2020	28/2/2020
13	Medidores Instalados	INF-100	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	2/3/2020	2/3/2020
14	Transacciones							
15	Fact Clientes Regulados	TRA-130	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020	4/3/2020
16	Fact Clientes No Regulados	TRA-080	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020	4/3/2020
17	Catastro de Clientes	TRA-210	Mensual		Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020
18	Energía Comprada	TRA-160	Acumulativo	Entregado		Auditoría	2/3/2020	27/2/2020
		TRA-040	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020	5/3/2020
		TRA-060	Mensual	Entregado	Solicitar Recarga	Auditoría	5/3/2020	5/3/2020
		REG-080	Mensual		Entregado		Auditoría	16/3/2020
		REG-070	Mensual		Entregado		Auditoría	5/3/2020
		REG-030	Mensual		Entregado		Auditoría	5/3/2020
		REG-010	Mensual		Entregado		Auditoría	2/3/2020



Tipo Empres	Empresa	Contratado Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Fijo Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
AGEN	Agip	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	17	17	17	17	17	17
AGEN	Agroazucar	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	14	14	14	0
AGEN	Agua y Gas de Sillunchi	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15
AGEN	Andes Petro	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	22	22	22	20	20	20
AGEN	Consejo Provincial De Tungurahua	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
AGEN	Ecoelectric	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	44	44	44
AGEN	Ecoluz	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	18	18	18	18	16	16
AGEN	Electrocordova	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
AGEN	Enermax	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48	48	48	49	49	49	47
AGEN	Hidroabanico	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29	29	29	29	29	29	29
AGEN	Hidroalto	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70	70	70	69	69	69	96
AGEN	Hidroimbabura	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4
AGEN	Hidronormandia	19	19	19	20	20	20	20	20	25	25	25	24	24	24	24	24
AGEN	Hidrosanbartolo	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	53	53	53
AGEN	I.M. Mejía	1	1	1	1	1	1	1	1	16	16	16	16	16	16	16	16
AGEN	Moderna Alimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	6	6	6	6	6	0
AGEN	Municipio Cantón Espejo	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0
AGEN	OCP Ecuador	25	25	25	25	25	25	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0
AGEN	Orion	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	0
AGEN	Perlabí	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	0	0	0	0	0
AGEN	Petroamazonas	107	107	107	107	107	107	107	107	297	296	295	295	295	306	306	305
AGEN	Repsol	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60
AGEN	San Carlos	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	12	12
AGEN	SERMAA EP	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10
AGEN	Sipec	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	4	4	4
AGEN	UCEM	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10

Empresa	Terceros Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Totales Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Tendencias Contratado	Fijo	Terceros
Agip	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	17	17	17	17	17	17			
Agroazucar	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	14	14	14	14	14	0			
Agua y Gas de Sillunchi	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15			
Andes Petro	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	22	22	22	20	20	20			
Consejo Provincial De Tungurahua	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1			
Ecoelectric	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	44	44	44			
Ecoluz	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	18	18	18	18	16	16			
Electrocordova	2	2	0	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0			
Enermax	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48	48	48	49	49	49				
Hidroabanico	0	0	0	0	0	0	0	0	29	29	29	29	29	29	29				
Hidroalto	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70	70	70	69	69	69				
Hidroimbabura	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5				
Hidronormandia	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	44	44				
Hidrosanbartolo	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50	50	50	50	53	53				
I.M. Mejía	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	17	17	17	17				
Moderna Alimentos	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	6	6	6	6	6				
Municipio Cantón Espejo	1	1	0	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0				
OCP Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	23				
Orion	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3				
Perlabí	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	0	0	0	0				
Petroamazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	404	403	402	402	402	413	413				
Repsol	0	0	0	0	0	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60			
San Carlos	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	15	15			
SERMAA EP	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10			
Sipec	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	4	4	4			
UCEM	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10			



DATOS SISDAT

Datos GDB — Rango es +/- 1,00% con respecto a dato SISDAT

Parámetros de Control	Unidad	dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene-21	Tendencia
Longitud Total de Líneas de Media Tensión	km	4.654,75	4.654,75	4.680,12	4.689,94	4.689,72	4.691,74	4.710,10	4.713,80	4.716,63	4.743,81	-	-	-	-	
Número Total de Transformadores	#	9.711	9.711,00	9.764,00	9.806,00	9.806,00	9.768,00	9.762,00	9.715,00	9.739,00	9.775,00	-	-	-	-	
kVA Totales de Transformadores	KVA	312,74	312,74	313,59	314,44	314,47	314,03	313,83	312,73	313,51	314,61	-	-	-	-	
Longitud Total de Líneas de Baja Tensión	km	2.785,87	2.785,87	2.762,20	2.819,22	2.820,71	2.826,75	2.829,75	2.835,14	2.839,52	2.846,72	-	-	-	-	
Cantidad Total de Luminarias	#	48.691	48.691,00	48.873,00	49.300,00	49.330,00	49.441,00	49.570,00	49.738,00	49.892,00	50.047,00	-	-	-	-	
Potencia Total de Luminarias	kW	8.574,29	8.574,29	8.603,84	8.741,79	8.746,87	8.770,92	8.790,77	8.822,41	8.892,22	8.944,97	-	-	-	-	
Cantidad Total de Acometidas	#	126.823	126.823,00	127.018,00	127.935,00	126.064,00	124.946,00	123.724,00	123.793,00	124.262,00	124.533,00	-	-	-	-	
Longitud Total de Acometidas	km	2.745,79	2.745,79	2.767,31	2.793,18	2.745,63	2.699,85	2.643,66	2.639,50	2.668,67	2.650,83	-	-	-	-	
Cantidad Total de Medidores	#	133.340	133.522,00	132.434,00	132.232,00	131.086,00	129.624,00	129.513,00	130.207,00	130.422,00	-	-	-	-	-	

DATOS GDB

Característica	Unidad	dic-19	Ene	Feb	Mar*	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene-21	Tendencia
Longitud Total de Líneas de Media Tensión	km	4.654,75	4.654,75	4.680,12	4.689,95	4.689,73	4.691,72	4.710,23	4.714,52	4.717,36	4.728,34	-	-	-	-	
Longitud Total de Líneas de Baja Tensión	km	2.790,04	2.790,04	2.800,73	2.820,83	2.822,32	2.826,75	2.829,72	2.835,98	2.840,35	2.847,77	-	-	-	-	
Cantidad Total de Luminarias	#	48.691	48.691	48.873	49.300	49.330	49.441	49.570	49.738	49.892	50.047	-	-	-	-	
Cantidad Total de Acometidas	#	126.823	126.823	127.018	127.935	126.064	124.946	123.724	123.793	124.262	124.533	-	-	-	-	
Longitud Total de Acometidas	km	2.745,90	2.745,90	2.767,31	2.793,18	2.745,63	2.699,85	2.643,66	2.639,56	2.668,67	2.650,83	-	-	-	-	

Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2019

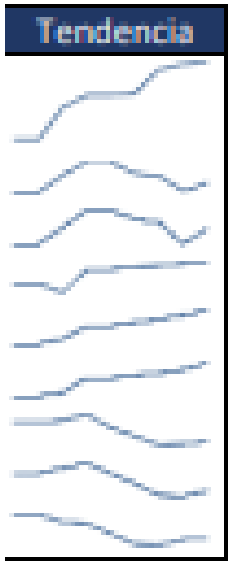
DATOS SISDAT

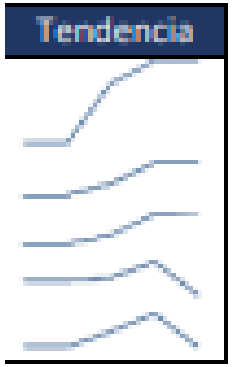
Datos GDB Rango es +/- 1,00% con respecto a dato SISDAT

Parámetros de Control	Unidad	dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene-21	Tendencia
Longitud Total de Líneas de Media Tensión	km	4.654,75	4.654,75	4.680,12	4.689,94	4.689,72	4.691,74	4.710,10	4.713,80	4.716,63	4.743,81	-	-	-	-	
Número Total de Transformadores	#	9.711	9.711,00	9.764,00	9.806,00	9.806,00	9.768,00	9.762,00	9.715,00	9.739,00	9.775,00	-	-	-	-	
kVA Totales de Transformadores	KVA	312,74	312,74	313,59	314,44	314,47	314,03	313,83	312,73	313,51	314,61	-	-	-	-	
Longitud Total de Líneas de Baja Tensión	km	2.785,87	2.785,87	2.762,20	2.819,22	2.820,71	2.826,75	2.829,75	2.835,14	2.839,52	2.846,72	-	-	-	-	
Cantidad Total de Luminarias	#	48.691	48.691,00	48.873,00	49.300,00	49.330,00	49.441,00	49.570,00	49.738,00	49.892,00	50.047,00	-	-	-	-	
Potencia Total de Luminarias	kW	8.574,29	8.574,29	8.603,84	8.741,79	8.746,87	8.770,92	8.790,77	8.822,41	8.892,22	8.944,97	-	-	-	-	
Cantidad Total de Acometidas	#	126.823	126.823,00	127.018,00	127.935,00	126.064,00	124.946,00	123.724,00	123.793,00	124.262,00	124.533,00	-	-	-	-	
Longitud Total de Acometidas	km	2.745,79	2.745,79	2.767,31	2.793,18	2.745,63	2.699,85	2.643,66	2.639,50	2.668,67	2.650,83	-	-	-	-	
Cantidad Total de Medidores	#	133.340	133.522,00	132.434,00	132.232,00	131.086,00	129.624,00	129.513,00	130.207,00	130.422,00	-	-	-	-	-	

DATOS GDB

Característica	Unidad	dic-19	Ene	Feb	Mar*	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene-21	Tendencia
Longitud Total de Líneas de Media Tensión	km	4.654,75	4.654,75	4.680,12	4.689,95	4.689,73	4.691,72	4.710,23	4.714,52	4.717,36	4.728,34	-	-	-	-	
Longitud Total de Líneas de Baja Tensión	km	2.790,04	2.790,04	2.800,73	2.820,83	2.822,32	2.826,75	2.829,72	2.835,98	2.840,35	2.847,77	-	-	-	-	
Cantidad Total de Luminarias	#	48.691	48.691	48.873	49.300	49.330	49.441	49.570	49.738	49.892	50.047	-	-	-	-	
Cantidad Total de Acometidas	#	126.823	126.823	127.018	127.935	126.064	124.946	123.724	123.793	124.262	124.533	-	-	-	-	
Longitud Total de Acometidas	km	2.745,90	2.745,90	2.767,31	2.793,18	2.745,63	2.699,85	2.643,66	2.639,56	2.668,67	2.650,83	-	-	-	-	





Estadística del Sector Eléctrico Ecuatoriano 2019

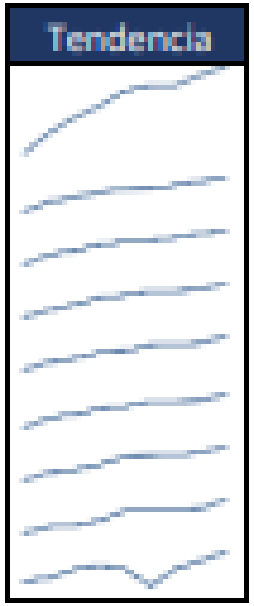
DATOS SISDAT

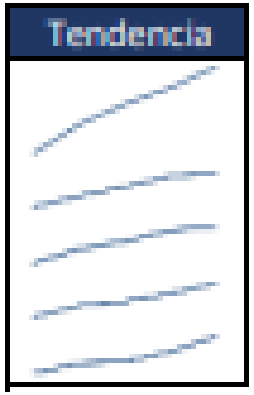
Datos GDB — Rango es +/- 1,00% con respecto a dato SISDAT

Parámetros de Control	Unidad	dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene-21	Tendencia
Longitud Total de Líneas de Media Tensión	km	9.889,39	9.913,25	9.929,23	9.942,58	9.959,69	9.964,81	9.965,96	9.976,79	9.986,57	9.996,89	-	-	-	-	
Número Total de Transformadores	#	25.016	25.159,00	25.231,00	25.308,00	25.364,00	25.381,00	25.421,00	25.488,00	25.544,00	25.606,00	-	-	-	-	
kVA Totales de Transformadores	KVA	806,51	811,87	814,62	817,54	819,26	820,08	821,79	823,90	826,08	828,30	-	-	-	-	
Longitud Total de Líneas de Baja Tensión	km	12.349,30	12.391,33	12.423,64	12.460,77	12.476,08	12.496,38	12.503,13	12.514,06	12.551,10	12.571,77	-	-	-	-	
Cantidad Total de Luminarias	#	143.935	145.438,00	146.209,00	147.391,00	147.809,00	148.737,00	148.903,00	149.227,00	150.757,00	151.406,00	-	-	-	-	
Potencia Total de Luminarias	kW	25.705,81	26.079,03	26.232,59	26.445,50	26.548,23	26.707,68	26.736,52	26.789,22	27.065,56	27.215,58	-	-	-	-	
Cantidad Total de Acometidas	#	317.245	318.611,00	319.122,00	319.961,00	321.261,00	321.433,00	321.536,00	321.978,00	323.166,00	323.906,00	-	-	-	-	
Longitud Total de Acometidas	km	6.106,88	6.124,42	6.127,62	6.141,19	6.169,09	6.170,57	6.169,68	6.174,40	6.200,84	6.213,79	-	-	-	-	
Cantidad Total de Medidores	#	400.335	400.871,00	402.249,00	402.865,00	402.275,00	399.607,00	402.349,00	403.633,00	405.130,00	406.192,00	-	-	-	-	

DATOS GDB

Característica	Unidad	dic-19	Ene	Feb	Mar*	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	ene-21	Tendencia
Longitud Total de Líneas de Media Tensión	km	9.889,44	9.913,32	9.929,32	9.942,63	9.959,70	9.964,92	9.964,48	9.976,88	9.987,00	9.997,45	-	-	-	-	
Longitud Total de Líneas de Baja Tensión	km	12.352,49	12.391,46	12.423,69	12.463,04	12.476,74	12.494,27	12.503,20	12.514,14	12.551,21	12.571,83	-	-	-	-	
Cantidad Total de Luminarias	#	143.935	145.438	146.209	147.391	147.809	148.737	148.903	149.227	150.757	151.406	-	-	-	-	
Cantidad Total de Acometidas	#	317.321	318.607	319.132	320.069	321.344	321.438	321.563	322.032	323.209	323.916	-	-	-	-	
Longitud Total de Acometidas	km	6.107,57	6.124,41	6.127,89	6.143,43	6.170,77	6.171,95	6.170,26	6.175,50	6.201,87	6.214,09	-	-	-	-	



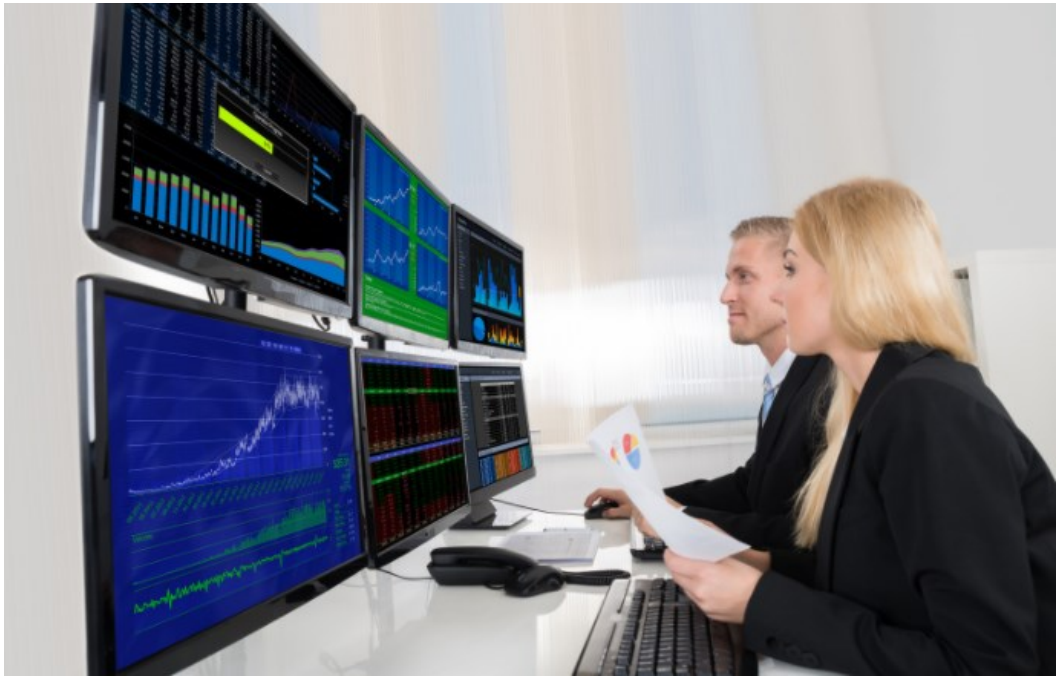


AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA
Y RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

sembramos Futuro

Lenín

Minería de Datos Abril a Diciembre 2019



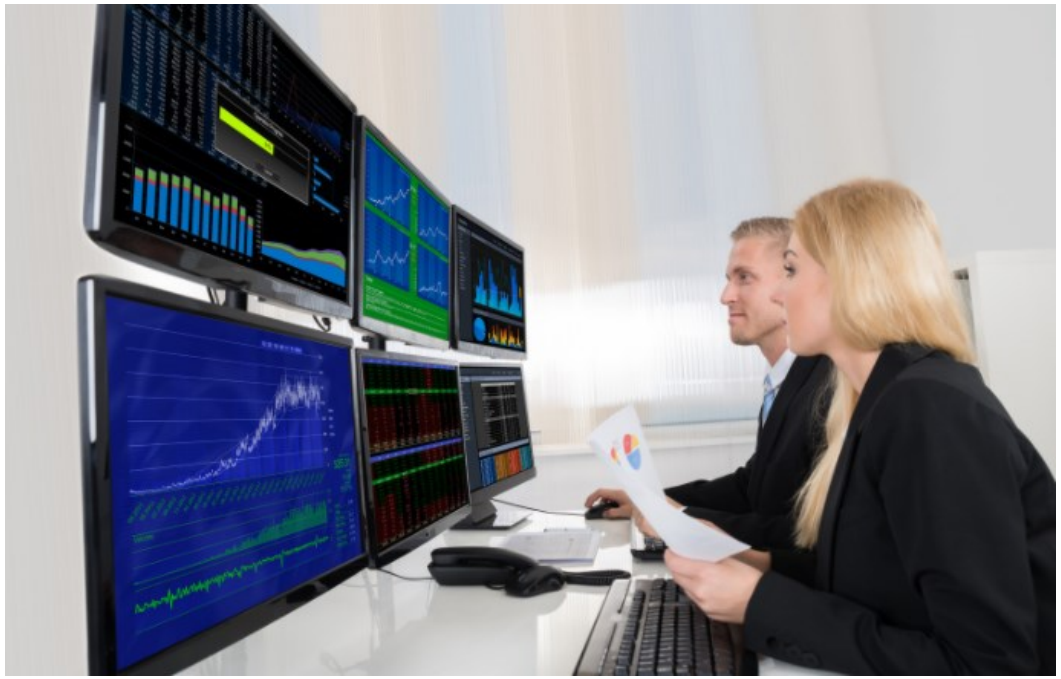
- Datos no reportados
- Datos incompletos
- Datos que se deben revisar y validar

    - Repetidos
    - Mal ingresados
    - Por proceso alguien paso mal

Sus aportes y sugerencias

DEISE

- **Mejorar los procesos**
- **Datos Infraestructura tengan como fuente de información GIS.**
- **Hay más infraestructura (telecomunicaciones, AMI, elementos distribuidos).**
- **Su apoyo es lo que hará posible ir creciendo.**



Muchas gracias por su atención