Anexo 1	MERCADO DE ELECTRICIDAD - AÑO 2018												
Países	Argentina	República Dominicana	Costa Rica	a Perú	Colombia	Uruguay	Brasil	El Salvador	España	Ecuador	Portugal	Mexico	Guatemala
Total Clientes	15 MILLONES (CABA) EL ÁREA METROPOLITANA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES) - 4.800.000 RESIDENCIALES	NO INFORMA	1,770,452	7,695,428	14,502,188	1,484,005 (UT: EN CIFRAS 2018)	E 83,589,961 (MERCADO REGULADO + MERCADO LIBRE)	1,823,784	29,410,647	5,168,035	6,252,569	43.4 MILLONES	NO APLICA
Total Clientes Mercado Libre	2,800	230	0	2,032	5,107	NO INFORMA	12,719	0	18,149,356	190	5,172,386	NO INFORMA	NO APLICA
% Clientes Mercado Libre	20%	100%	0	0.03%	0.04%	<1%	0.02%	0	61.70%	0.004%	82.70%	NO INFORMA	NO APLICA
Total Clientes Mercado Regulado	15 MILLONES	2,518,967	1,770,452	7,693,396	14,497,081	APROX. 1,484,000	83,577,242	1,823,784	11,261,291	5,167,835	1,080,183	NO INFORMA	NO APLICA
% Clientes Mercado Regulado	80%	100%	100%	99.97%	99.96%	>99%	99.98%	100%	38.3%	99.996%	17.30%	NO INFORMA	NO APLICA
N° Comercializadoras/Distribuidor	890 distribuidores Comercializadores	5 11	8	38 EMPRESAS GENERADORAS Y 28 EMPRESAS DISTRIBUIDORAS, TOTAL 6 EMPRESAS	48 6	1	105 DISTRIBUIDORAS 53 CONCESSIONARIOS 52 "PERMISSIONARIOS"	6 COMERCIALIZADORAS (VINCULADAS A EMPRESAS I DISTRIBUCIÓN) Y 6 COMERCIALIZADORAS QUE POSEEN USUARIOS FINALES	DE 314 COMERCIALIZADORE ACTIVOS	S 10	32	35 SUMINISTRADORES CALIFICADOS A SEPTIEMBRE DE 2018 CON EL 1% DE LA ENERGÍA TOTAL SUMINISTRADA. 80% ESTÁ CARGO DE CFE SUMINISTRADOR DE SERVICI BÁSICOS Y EL 20% 19% POR CONTRATOS LEGADOS. EL NÚMEF DE SUMINISTRADORES CALIFICADOS HA CRECIDO DE 6 AL FINAL DE 2016 A 35 A SEPTIEMBRE DE 2018. ESTOS SUMINISTRADORES SÓLO REPRESENTAN MENOS DEL 1% DE LA ENERGÍA TOTAL SUMINISTRADA, EL 80% ESTÁ A CARGO DE SUMINISTRADOR DE SERVICIOS BÁSICOS Y 19% POR CONTRATOS LEGADOS.	NO APLICA
Cantidad de hogares conectados	15 MILLONES (12,4 MILLONES SON RESIDENCIALES)	2,263,804	1,770,452	7,695,428	14,502,188	1,484,005	71,773,106	NO INFORMA	100%	NO INFORMA	NO INFORMA	NO INFORMA	NO APLICA
% hogares conectados	APROX 98%	90%	99.39%	97% A NIVEL NACIONAL 88% A NIVEL RURAL	97% (2017)	0.98%	99.7% (PNAD – IBGE) 85.88% (EN RELACIÓN CON LA CANTIDAD TOTAL DE UNIDADES DE CONSUMO	92.25%	100%	97.05%	100%	0.99%	NO APLICA
% anual de 'switches'	0%	NO APLICA	NO INFORMA	NO APLICA. NO EXISTE EL ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN, EL DISTRIBUIDOR SE ENCARG. DE DICHA COMERCIALIZACIÓN.	NO ABUCA	NO INFORMA	-	NO APLICA	10.90%	NO APLICA	15.90%	65 USUARIOS CALIFICADOS REGISTRADOS E L REGISTRO DE USUARIOS CALIFICADOS (R Y 376 MÁS TIENEN LAS CARACTERÍSTICAS P REGISTRARSE EN EL RUC, DEL TOTAL DE 5,0 USUARIOS CON UNA DEMANDA DE 1 MW MÁS.	IC) IRA NO APLICA

Anexo 1						N	IERCADO DE ELEC	CTRICIDAD - AÑO	2018				
Países	Argentina	República Dominicana	Costa Rica	Perú	Colombia	Uruguay	Brasil	El Salvador	España	Ecuador	Portugal	Mexico	Guatemala
Cantidad de usuarios urban	OS NO APLICA	2,032,487	NO INFORMA	5,530,262	12,370,095. INCLUYE USUARIOS URBANOS Y EN CENTROS POBLADOS	NO INFORMA	67,045,206	939,824	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO INFORMA	NO DISPONIBLE	NO APLICA
% de usuarios urbanos	NO APLICA	81%	NO INFORMA	71.90%	85.30%	NO INFORMA	80.22% (URBANO/(URBANO + RURAL))	51.50%	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO INFORMA	NO DISPONIBLE	NO APLICA
Cantidad de usuarios rural	es NO APLICA	460,652	NO INFORMA	2,165,166	2,132,093	NO INFORMA	RURAL: 4,499,152 RURAL IRRIGANTE: 221,83 RURAL AQUICULTOR: 6,816 TOTAL RURAL: 4,727,800	2 883,960	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO INFORMA	NO DISPONIBLE	NO APLICA
% de usuarios rurales	NO APLICA	18.28%	NO INFORMA	28.10%	14.70%	NO INFORMA	RURAL: 5.38% RURAL IRRIGANTE: 0.27% RURAL AQUICULTOR: 0.008% Total: 5.658%	48.50%	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO INFORMA	NO DISPONIBLE	NO APLICA
Cantidad de usuarios industr	iales NO APLICA	14,903	8,711	32,082	104,105	NO APLICA	515,275	14,408	112,279	42,839	25,258	392,744 (MEDIANA Y GRAN INDUSTRIA)	NO APLICA
% de usuarios industriales		0,6%	0.49%	0.40%	0.72%	NO APLICA	0.62%	79%	0,38%	1%	0.40%	0.01%	NO APLICA
Cantidad de usuarios comerc	145.000 COMERCIALE iales EINDUSTRIALES	S 201,302	211,581	531,983	1,055,674	NO APLICA	5,766,998	125,659	776,605	486,337	36,808	4,190,550	NO APLICA
% de usuarios comerciales	NO INFORMA	8%	11.95%	6.90%	7.28%	NO APLICA	6.90%	6.89%	2.64%	9.41%	0.60%	0.10%	NO APLICA
Cantidad de usuarios residen	ciales MILLONES	2,263,804	1,530,980	7,118,198	13,279,951	NO APLICA	71,773,106	1,683,717	28,521,763	4,559,192	6,190,503	38,477,986	NO APLICA

0.86%

92.32%

96.98%

89.76%

NO APLICA

0.89%

85.3% NO APLICA

% de usuarios residenciales NO INFORMA

90%

86.47%

92.50%

Anexo 2			MER	RCADO DE GAS - AÑ	O 2018			
Países	Argentina	Costa Rica	Perú	Colombia	Uruguay	España	Portugal	Mexico
Total Clientes	9,663,157	710 000 HOGARES (SECTOR RESIDENCIAL) Y 6 INDUSTRIAS DE CONSUMO INTENSIVO (CLIENTES DIRECTOS DE RECOPE).	NO INFORMA	9,445,862	50,000	8,324,567	NO INFORMA	2.8 MILLONES
Cantidad que reciben gas natural por redes.	9,608,197	NO INFORMA	NO INFORMA	9,337,776	50,000	7,890,125	NO INFORMA	NO INFORMA
Porcentaje de clientes que reciben gas natural por redes.	99.43%	NO INFORMA	NO INFORMA	0.99%	NO INFORMA	94.78%	NO INFORMA	NO INFORMA
Cantidad de clientes que reciben gas licuado de petróleo (GLP) por redes.	54,960	NO INFORMA	0	108,086	NO INFORMA	434,442	NO INFORMA	NO INFORMA
Porcentaje de clientes que reciben gas licuado de petróleo (GLP) por redes.	0.57%	NO INFORMA	0	0.01%	NO INFORMA	5.22%	NO INFORMA	NO INFORMA
Total Clientes Mercado Libre	8,288	NO INFORMA	NO INFORMA	9,444,446	NO INFORMA	6,734,549	1,219,721	NO INFORMA
% Clientes Mercado Libre	59.14%	NO INFORMA	NO INFORMA	1.00%	<1%	80.90%	81.60%	NO INFORMA
Total Clientes Mercado Regulado	9,654,869	NO INFORMA	932,155	1,416	APROX. 50,000	1,590,018	274,870	NO INFORMA
% Clientes Mercado Regulado	40.86%	NO INFORMA	99.995%	0.00%	>99%	19.10%	18.40%	NO INFORMA
N° Comercializadoras/Distribuidoras	9	NO INFORMA	4	9,589,716	3	72 COMERCIALIZADO RES ACTIVOS	13	59 DISTRIBUIDORES
Cantidad de hogares conectados	9,183,304	NO INFORMA	928,185	NO INFORMA	50,000	8,324,567	NO INFORMA	2.8 MILLONES
% hogares conectados	75.45%	NO INFORMA	25.70%	93.33% DEL TOTAL DE CONECTADOS, O 67.32% DEL TOTAL DE HOGARES CENSADOS EN EL AÑO 2018.	0.05%	28.30%	NO INFORMA	7%
% anual de 'switches'	NO APLICA	NO INFORMA	0%	NO DISPONIBLE	-	8.90%	14.50%	NO DISPONIBLE
Cantidad de usuarios urbanos	NO APLICA	NO INFORMA	932,181	9,208,378	NO APLICA	NO APLICA	NO INFORMA	NO DISPONIBLE
% de usuarios urbanos	NO APLICA	NO INFORMA	100%	97.49% DEL TOTAL DE CONECTADOS	NO APLICA	NO APLICA	NO INFORMA	NO DISPONIBLE
Cantidad de usuarios rurales	NO APLICA	NO INFORMA	0	237,484	NO APLICA	NO APLICA	NO INFORMA	NO DISPONIBLE
% de usuarios rurales	NO APLICA	NO INFORMA	0%	2.51% DEL TOTAL DE CONECTADOS	NO APLICA	NO APLICA	NO INFORMA	NO DISPONIBLE
Cantidad de usuarios industriales	6,592	NO INFORMA	480	2,676	NO INFORMA	4,378	5,202	0.0045 millones
% de usuarios industriales	0.07%	38%	0,05%	0.03% DEL TOTAL DE CONECTADOS	NO INFORMA	0.06%	0.30%	NO DISPONIBLE
Cantidad de usuarios comerciales	473,261	NO INFORMA	3,516	163,082	NO INFORMA	50.084	107,979	0.046 MILLONES
% de usuarios comerciales	4.90%	24%	0,38%	1.73% DEL TOTAL DE CONECTADOS	NO INFORMA	0.63%	7.20%	NO DISPONIBLE
Cantidad de usuarios residenciales	9,183,304	NO INFORMA	928,185	9,272,414	NO INFORMA	7,835,663	1,381,410	2.7 MILLONES
% de usuarios residenciales	95.03%	38%	99.57%	98.16% DEL TOTAL DE CONECTADOS	NO INFORMA	99.31%	92.40%	NO DISPONIBLE

1) COSTA RICA: NO SE CONOCE EL NÚMERO DE CLIENTES TOTALES INDUSTRIALES Y COMERCIALES QUE ADQUIEREN EL GAS A TRAVÉS DE LAS PLANTAS ENVASADORAS. EN EL SECTOR RESIDENCIAL SE ESTIMAN 710 000 HOGARES. EXISTEN AL MENOS 6 INDUSTRIAS DE CONSUMO INTENSIVO (CLIENTES DIRECTOS DE RECOPE).

Anexo 3					ELECTRICIDAD	- RECLAMOS ANTE	LAS PRESTADORAS					
		República					El Salvador	España				
Países	Argentina	Dominicana	Costa Rica	Perú	Uruguay	Brasil			Ecuador	Portugal	México	Guatemala
Tiempo medio de respuesta a los reclamos de los consumidores (en días).	10 DÍAS (ART. 4 INC. I) DEL CONTRATO DE CONCESIÓN)	10 DIAS	NO APLICA	30 DH	5,7 DÍAS HÁBILES	7,87 DIAS (1) 4,79 DIAS (2)	5.78 (TODOS LOS RECLAMOS MENOS FALTA DE SUMINISTRO)	10	1,55	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	2.26 DÍAS
Tiempo medio de respuesta para proporcionar contador y suministro después de realizar un contrato (en horas o días).	5 DÍAS HÁBILES SIN MODIFICACIONES A LA RED Y 15 DÍAS HÁBILES SI REQUIERE MODIFICACIONES	3 DIAS	NO APLICA	7 DÍAS CALENDARIO (1)	NO SE CONOCE EL DATO; EN EL 96,4% DE LAS SOLICITUDES, DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS REGLAMENTARIAMENTE (RCSDEE – SECCIÓN IV, TÍTULO II) (EN HORAS O DÍAS)	4,72 DIAS	3.67 DÍAS (CONSIDERA EL TIEMPO ENTRE EL PAGO Y LA CONEXIÓN)	3,7 DÍAS	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	CONEXIÓN (O NEGATIVA) DE NUEVOS SUMINISTROS EN BAJA TENSIÓN: META DE CUMPLIMIENTO EN DÍAS: 7 PARA RURAL, 5 PARA URBANO. SE CUMPLIÓ CON LOS TIEMPOS EN 98.23% DE LAS OCASIONES PARA ZONAS RURALES Y 98.16% PARA ZONA URBANAS. CONEXIÓN (O NEGATIVA) DE NUEVOS SUMINISTROS EN MEDIA TENSIÓN: META DE CUMPLIMIENTO EN DÍAS: 6 PARA RURAL, 4 PARA	NO INFORMA
Tiempo medio de respuesta para restablecer un suministro (en horas o días).	15.14 HORAS	12 HORAS ZONAS URBANAS 24 HORAS ZONAS RURALES	NO APLICA	24 HORAS	NO SE CONOCE EL DATO, POR REGLAMENTACIÓN, < A 10HS EN ZONA URBANA Y < A 14HS EN ZONA RURAL (RCSDEE – SECCIÓN II, TÍTULO II, TABLA 1)	10,18 HORAS	RECLAMOS FALTA DE ENERGÍA	24 HORAS	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	RESTABLECIMIENTO DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO EN BAJA TENSIÓN: META DE CUMPLIMIENTO EN DÍAS: 24 PARA RURAL, 12 PARA URBANO. SE CUMPLIÓ CON LOS TIEMPOS EN 96.24% DE LAS OCASIONES PARA ZONAS RURALES Y 95.04%	NO INFORMA
Tiempo medio de respuesta en el servicio de reparación (en horas o días).	13 HORAS	DE 10 HORAS A 2 DIAS ZONAS URBANAS DE 16 HORAS A 2 DIAS ZONAS RURALES	NO APLICA	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	NO INFORMA
Tiempo medio de espera en los centros de atención al cliente (en minutos).	14.58 MINUTOS	15 MINUTOS	NO APLICA	15 MIN (1)	NO DISPONIBLE	ESPERA MÁXIMA 45 MINUTOS	NO DISPONIBLE	NO APLICA	NO DISPONIBLE	9	NO DISPONIBLE	NO INFORMA
Cantidad de llamadas a los centros de atención telefónico de las prestadoras/año.	15,028,121	5,398,044	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	144,335,153	NO DISPONIBLE	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	32.908 MILLONES DE LLAMADAS A LOS USUARIOS.	NO INFORMA
Cantidad de reclamos de los consumidores recibidas por las prestadoras/año.	4,902,016	618,984	NO APLICA	137,197	NO DISPONIBLE	25,459,367	64,262	1.136.987	730.669	NO DISPONIBLE	4.982.034	20.698
Cantidad de reclamos de los consumidores resueltas por las prestadoras/año.	4,868,147	628,414	NO APLICA	120,223	78.236	1,888,662	64.262	989.179 (4)	586.894	NO DISPONIBLE	según cuadro A)	20.698

Anexo 3 Continuación

Aclaraciones:

- (1) Cálculo realizado solo con tipologías comerciales
- (2) Cálculo realizado con todas las tipologías. (comerciales y técnicos: interrupción del suministro, daños eléctricos y variación de voltaje)
- (3)Tema específico de la Agencia Nacional de Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles ANP
- (4) Reclamaciones resueltas en el plazo de 1 mes, como establece la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

COLOMBIA:

EN COLOMBIA EXISTE UNA SEPARACIÓN ENTRE LOS ROLES DE REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS. CUALQUIER QUEJA O CONSULTA SOBRE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEBE SER ATENDIDA INICIALMENTE POR LA EMPRESA Y POSTERIORMENTE PUEDE SER ATENDIDA POR LA SSPD.

CUADRO A: MEXICO: Porce	ntaje total de solicitudes y que	jas atendidas
Servicio	Modalidad de Presentación	Anual 2018
	Personal	64.73%
Rural	Telefónica	56.15%
	Internet	42.41%
	Personal	56.99%
Urbano	Telefónica	52.13%
	Internet	34.71%
	Personal Quejas y Solicitudes	73.35%
	Telefónica Quejas y Solicitude	61.30%
Rural	Internet Quejas y Solicitudes	61.67%
	Personal Quejas y Solicitudes	75.15%
	Telefónica Quejas y Solicitude	60.04%
Urbano	Internet Quejas y Solicitudes	53.89%

Anexo 4					Electricidad -	Reclamos ar	te el Regulad	or				
Países	Argentina	República Dominicana	Costa Rica	Perú	Uruguay	Brasil	El Salvador	España	Ecuador	Portugal	México	Guatemala
Cantidad de reclamos de los	FALTA DE SUMINISTRO							129 (CAMBIO				
consumidores sobre el	(FS) 2,517,380	36,243	137	2827	248	153,697	3,237	COMERCIALIZAD	619	17.196	75	394
concesionario recibidas por el	TÉCNICO COMERCIAL:	30,243	157	2027	240	133,037		OR)	619	17.150	/5	394
Regulador/año.	79,596							OK)				
Cantidad de reclamos de los	FALTA DE SUMINISTRO											
consumidores sobre el	(FS) 2,517,380	34,605	133	2781	233	153,630	2,651	129 (1)	436	16.930	32	394
concesionario resueltas por el	TÉCNICO COMERCIAL:	34,003	133	2/01	233	133,030	2,031	123(1)	430	10.930	32	394
Regulador/año.	41,155											
Cantidad de reclamos que presentan mensualmente los consumidores.	47,217	3,020	12	1330 (RECLAMOS DE CONSUMIDORES VISTOS EN APELACIÓN POR EL	NO DISPONIBLE	153,697/12	270	11	52	1,433 (MEDIA)	6.8 (PROMEDIO)	30
Cantidad de reclamos de los consumidores en los cuales interviene el Regulador.	FALTA DE SUMINISTRO (FS) 2,517,380 TÉCNICO COMERCIAL: 79,596	36,243	137	15 900 (RECLAMOS DE CONSUMIDORES VISTOS EN APELACIÓN POR EL	248	48,570	3,237	NO APLICA	NO DISPONIBLE	17.196	20	30
Cantidad de reclamos de los consumidores que son resueltos de manera favorable a ellos.	FALTA DE SUMINISTRO (FS) 2,517,380 TÉCNICO COMERCIAL: 32,569	8,356	NO APLICA	2975 (RECLAMOS DE CONSUMIDORES VISTOS EN APELACIÓN POR EL REGULADOR)	NO DISPONIBLE	29,434	1,082	NO APLICA (2)	NO DISPONIBLE	1546 (NO SE ENCUENTRA DESAGREGADO PARA ELECTRICIDAD Y GAS)	43 TRÁMITES SE ENCUENTRAN EN ANÁLISIS	NO DISPONIBLE

Aclaraciones:

- (1) El regulador español no tiene competencias en consumo; tramita los expedientes como parte de la supervisión del mercado, por si de ellos se derivara una propuesta regulatoria o una conducta sancionable según la legislación sectorial.
- (2) La intervención de la CNMC en una reclamación no es por legislación de consumo, por tanto, no se busca la satisfacción o resarcimiento del consumidor.

COLOMBIA:

EN COLOMBIA EXISTE UNA SEPARACIÓN ENTRE LOS ROLES DE REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS. CUALQUIER QUEJA O CONSULTA SOBRE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEBE SER ATENDIDA INICIALMENTE POR LA EMPRESA Y POSTERIORMENTE PUEDE SER ATENDIDA POR LA SSPD.

Anexo 5		GAS POR D	UCTOS - RECLAMOS AN	ΓΕ LAS PRESTA	DORAS - AÑO 2018	
Países	Argentina	Perú	Uruguay	España	Portugal	México
Tiempo medio de respuesta a los reclamos de los consumidores (en días).	RECLAMOS COMERCIALES: 15 DÍAS – RECLAMOS TÉCNICOS: 0,7 DÍAS.	24 DH	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	10	NO DISPONIBLE	15
Tiempo medio de respuesta para proporcionar contador y suministro después de realizar un contrato (en horas o días).	NO DISPONIBLE.	26 DH	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	11,3 DÍAS	NO DISPONIBLE	30
Tiempo medio de respuesta para restablecer un suministro (en horas o días).	NO DISPONIBLE.	24 HORAS	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	DE INMEDIATO	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Tiempo medio de respuesta en el servicio de reparación (en horas o días).	NO DISPONIBLE.	NO APLICA	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Tiempo medio de espera en los centros de atención al cliente (en minutos).	NO DISPONIBLE.	NO APLICA	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Cantidad de llamadas a los centros de atención telefónico de las prestadoras/año.	4,057,717	705,000	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	NO APLICA	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Cantidad de reclamos de los consumidores recibidas por las prestadoras/año.	469,938	17,018	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN ACTUALIZADA (SE CUENTA CON AÑO 2015 Y 2016) TOTAL RECLAMACIONES AÑO 2016: 6994	369.762	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE
Cantidad de reclamos de los consumidores resueltas por las prestadoras/año.	468,567	13,269	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	314.298 (1)	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE

Aclaraciones:

(1) Reclamaciones resueltas en el plazo de 1 mes, como establece la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

Colombia

LA CREG TIENE LA FUNCIÓN DE EXPEDIR LA REGULACIÓN PERO NO ATIENDE NI SUPERVISA LOS RECLAMOS DE LOS CONSUMIDORES, LA ENTIDAD ENCARGADA DE ESTA LABOR EN COLOMBIA ES LA SSPD.

Anexo 6		GAS POR DU	JCTOS - RECLAMOS	ANTE EL REGULA	DOR	
Países	Argentina	Perú	Uruguay	España	Portugal	México
Cantidad de reclamos de los consumidores sobre el concesionario recibidas por el Regulador/año.	9,821	320	NO DISTINGUE DE ELECTRICIDAD	28 (CAMBIO COMERCIALIZADOR)	2163	No informa
Cantidad de reclamos de los consumidores sobre el concesionario resueltas por el Regulador/año.	9,695	245	NO DISTINGUE DE ELECTRICIDAD	28	2139	No informa
Cantidad de reclamos que presentan mensualmente los consumidores.	818 (PROMEDIO)	121 (RECLAMOS DE CONSUMIDORES VISTOS EN APELACIÓN POR EL REGULADOR)	NO SE CUENTA CON DATOS ACTUALIZADOS; AÑO 2016: 583	2	180 (MEDIA)	No informa
Cantidad de reclamos de los consumidores en los cuales interviene el Regulador.	9,821	1 450 (RECLAMOS DE CONSUMIDORES VISTOS EN APELACIÓN POR EL REGULADOR)	5	NO APLICA	2.163	No informa
Cantidad de reclamos de los consumidores que son resueltos de manera favorable a ellos.	6,5	266 (RECLAMOS DE CONSUMIDORES VISTOS EN APELACIÓN POR EL REGULADOR)	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	NO APLICA (1)	1546 (NO SE ENCUENTRA DESAGREGADO PARA ELECTRICIDAD Y GAS)	No informa

Aclaraciones:

(1) Reclamaciones resueltas en el plazo de 1 mes, como establece la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

Colombia

LA CREG TIENE LA FUNCIÓN DE EXPEDIR LA REGULACIÓN PERO NO ATIENDE NI SUPERVISA LOS RECLAMOS DE LOS CONSUMIDORES, LA ENTIDAD ENCARGADA DE ESTA LABOR EN COLOMBIA ES LA SSPD.

Anexo 7	INDICADORES										
PAISES			República Dominicana		->						
INDICADOR INDICADOR SOBRE DURACIÒN DEL TRATAMIENTO DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	ENARGAS (GAS)	SÍ. ARTÍCULO 4º INCISO J) APARTADO I DEL REGLAMENTO DE SUMINISTRO: LA DISTRIBUIDORA DEBE TRAMITAR, RESOLVER Y RESPONDER LOS RECLAMOS Y LAS QUEJAS QUE LE FORMULEN LOS USUARIOS DENTRO DEL TÉRMINO DE QUINCE (15) DÍAS HÁBILES ADMINISTRATIVOS, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN, EL REGLAMENTO DE SUMINISTRO Y LA NORMATIVA DICTADA POR EL ENRE APLICABLE AL CASO. CUANDO SE VEA AFECTADA LA SEGURIDAD PÚBLICA O EL MEDIO AMBIENTE LA DISTRIBUIDORA DEBE SOLUCIONARLO EN FORMA INMEDIATA E INFORMAR AL USUARIO SU RESOLUCIÓN. PLAZO DE RESOLUCIÓN = [FECHA DE RESOLUCIÓN] – [FECHA DEL RECLAMO] EN DÍAS HÁBILES.	NO	SI. (1) EN DONDE: TRQCI= ES EL TIEMPO, EN HORAS HÁBILES, QUE TRANSCURRIÓ ENTRE EL MOMENTO EN QUE SE PRESENTÓ LA QUEIA I, HASTA EL MOMENTO EN QUE ÉSTA SE RESOLVIÓ. CQCR= ES LA CANTIDAD SEMESTRAL DE QUEIAS RESUELTAS	TAQC = $\frac{\sum_{i=1}^{N} TRQC_{i}}{CQCR}$						
INDICADOR SOBRE FRECUENCIA DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	NO	NO NO	NO	SI. CANTIDAD DE QUEJAS POR CADA 10 MIL SERVICIOS MUESTRA LA CANTIDAD SEMESTRAL DE QUEJAS ATENDIDAS POR LA EMPRESA, EFECTUADAS POR LOS ABONADOS Y USUARIOS POR CADA 10 MIL SERVICIOS. (2) EN DONDE: CQC= CANTIDAD SEMESTRAL DE QUEJAS PRESENTADAS POR LOS ABONADOS Y USUARIOS. CSA= CANTIDAD DE SERVICIOS ELÉCTRICOS ACTIVOS DE LA EMPRESA AL FINAL DEL SEMESTRE. EN DONDE: TRQCI= ES EL TIEMPO, EN HORAS HÁBILES, QUE TRANSCURRIÓ ENTRE EL MOMENTO EN QUE SE PRESENTÓ LA QUEJA I, HASTA EL MOMENTO EN QUE ÉSTA SE RESOLVIÓ. CQCR= ES LA CANTIDAD SEMESTRAL DE QUEJAS RESUELTAS	$CQCP = \frac{CQC \cdot 10000}{CSA}$						
INDICADOR SOBRE LA DURACIÒN DE TRANSGRESIÒN DE NIVEL DE TENSIÒN DE CADA PRESTADORA	NO APLICA	SI. "CALIDAD DE PRODUCTO TÉCNICO" INDICADOR = {[SUMATORIA DE REGISTROS VALIDOS PENALIZABLES] / [TOTAL DE REGISTROS VALIDOS]} C/15MIN	NO	NO APLICA							
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA DURACIÓN DE INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SI. IC= (EHCORTE / N°USUARIOS) *60 = HORAS ACUMULADAS DE CORTE DURANTE EL SEMESTRE ANALIZADO/NÚMERO DE USUARIOS AL FINAL DEL SEMESTRE ANALIZADO.	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO: SAIDI: TOTAL HORAS – USUARIO INTERRUMPIDOS EN "N" INTERRUPCIONES / TOTAL DE USUARIOS ABASTECIDOS (HORAS/USUARIO-SEMESTRE) SAIDI = ÍNDICE DE DURACIÓN MEDIA DE INTERRUPCIÓN DEL SISTEMA (SYSTEM AVERAGE INTERRUPTION DURATION INDEX). EN UN PERÍODO DETERMINADO REPRESENTA LA DURACIÓN TOTAL DE INTERRUPCIÓN QUE AFECTÓ A LOS USUARIOS EN PROMEDIO, Y SE CALCULA COMO EL TOTAL DE HORASUSUARIO INTERRUMPIDOS EN "N" INTERRUPCIONES/TOTAL DE USUARIOS ABASTECIDOS [HORAS/USUARIOSEMESTRE].	SI. SAID I	SI. DURACIÓN ACUMULADA DE INTERRUPCIONES (3) REPRESENTA EL TIEMPO TOTAL DE INTERRUPCIÓN DE NIVEL I EN UN CIRCUITO O ALIMENTADOR, EN EL SEMESTRE DE ESTUDIO. EN DONDE: DI = DURACIÓN TOTAL DE LA INTERRUPCIÓN I DE NIVEL I EN UN CIRCUITO O ALIMENTADOR, CON DURACIÓN MAYOR A CINCO MINUTOS	$D.A.I. = \sum_{i=1}^{n} D_i$						
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA DURACIÒN DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	NO	SI. SAIDI IND = [SUMA DE LAS DURACIONES DE INTERRUPCIONES DEL USUARIO]	SI. CAIDI	SI. DURACIÓN PROMEDIO DE INTERRUPCIONES DE LA RED (4) EL ÍNDICE MUESTRA LA DURACIÓN PROMEDIO DE LAS INTERRUPCIONES PERCIBIDAS POR UN ABONADO Y SE DEFINE COMO: EN DONDE: AI = NÚMERO DE ABONADOS O USUARIOS AFECTADOS POR LA INTERRUPCIÓN I, DE NIVEL I, II, III Y IV. TI = TIEMPO EN HORAS DE LA INTERRUPCIÓN I. AT = NÚMERO TOTAL DE ABONADOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO, SUBESTACIÓN, CIRCUITO O ALIMENTADOR, ETC. N = NÚMERO DE INTERRUPCIONES EN EL SEMESTRE DE ESTUDIO.	4) $D.P.I.R. = (\sum_{i=1}^{n} A_i * T_i) / At$						

PAISES		Argentina	República Dominicana	Costa Rica	
INDICADOR	ENARGAS (GAS)	ENRE (ELECTRICIDAD)		DEFINICIÒN	FÒRMULAS
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	NO	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO: SAIFI: TOTAL DE USUARIOS INTERRUMPIDOS EN "N" INTERRUPCIONES / TOTAL DE USUARIOS ABASTECIDOS (INTERRUPCIONES/USUARIO SEMESTRE) SAIFI = ÍNDICE DE FRECUENCIA MEDIA DE INTERRUPCIÓN DEL SISTEMA (SYSTEM AVERAGE INTERRUPTION FREQUENCY INDEX). EN UN PERÍODO DETERMINADO REPRESENTA LA CANTIDAD DE INTERRUPCIONES QUE AFECTARON A LOS USUARIOS EN PROMEDIO, Y SE CALCULA COMO EL TOTAL DE USUARIOS INTERRUMPIDOS EN "N" INTERRUPCIONES/TOTAL DE USUARIOS ABASTECIDOS [INTERRUPCIONES/USUARIO-SEMESTRE] SAIFI = [TOTAL DE INTERRUPCIONES] / [TOTAL DE USUARIOS]		SI. FRECUENCIA MEDIA DE INTERRUPCIÓN POR KVA (5) REPRESENTA LA CANTIDAD DE VECES QUE EL KVA PROMEDIO DE DISTRIBUCIÓN SUFRE UNA INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO, Y SE DEFINE COMO: EN DONDE: KVAFSI = CANTIDAD DE KVA NOMINALES FUERA DE SERVICIO DURANTE LA INTERRUPCIÓN I, DE NIVEL I, II, II Y IV. KVAT = CANTIDAD DE KVA DEL SISTEMA ELÉCTRICO, SUBESTACIÓN CIRCUITO O ALIMENTADOR, ETC. N = NÚMERO DE INTERRUPCIONES EN EL SEMESTRE DE ESTUDIO.	5) $F.M.I.K. = (\sum_{i=1}^{n} kVA_{fii})/kVAt$
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	NO	SI. SAIFI INDIV = [TOTAL DE INTERRUPCIONES DEL USUARIO]	SI. ASUI	SI. FRECUENCIA PROMEDIO DE INTERRUPCIONES POR ABONADO (6) EL ÍNDICE REPRESENTA LA CANTIDAD PROMEDIO DE INTERRUPCIONES, PERCIBIDAS POR UN ABONADO Y SE DEFINE COMO: EN DONDE: AI = NÚMERO DE ABONADOS O USUARIOS AFECTADOS POR LA INTERRUPCIÓN I, DE NIVEL I, II, III Y IV. CI = TOTAL DE INTERRUPCIONES, ASOCIADOS AL ELEMENTO DE PROTECCIÓN DE NIVEL I, II, III Y IV. AT = NÚMERO TOTAL DE ABONADOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO, SUBESTACIÓN, CIRCUITO O ALIMENTADOR, ETC. N = NÚMERO DE INTERRUPCIONES EN EL SEMESTRE DE ESTUDIO	F.P.I. = $(\sum_{i=1}^{n} A_i * C_i) / At$

Anexo 7	INDICADORES										
PAISES	Perú		Colombia	Uruguay	Brasil						
INDICADOR INDICADOR SOBRE DURACIÒN DEL TRATAMIENTO DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	NO	DEFINICIÓN NO APLICA	FÒRMULAS	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO: FECHA DE NOTIFICACIÓN DE RESPUESTA - FECHA DE PRESENTACIÓN DE RECLAMO. EN GAS NATURAL: NO	SI. LA FÓRMULA SE DETALIA EN EL SIGUIENTE ARTÍCULO DE LA RESOLUCIÓN NORMATIVA № 414 DEL 9 DE SEPTIEMBRE DE 2010: ARTÍCULO 158. EN FUNCIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA POR EL DISTRIBUIDOR, LOS INDICADORES ANUALES SE CALCULARÁN DE LA SIGUIENTE MANERA: I - DURACIÓN EQUIVALENTE DE LA QUEJA ("DER") ₁₄ , DONDE: RECLAMACIÓN_PROCEDENTE (I) = NÚMERO DE QUEJAS PROCEDENTES DE LOS CONSUMIDORES DE TIPO "I" RESUELTAS POR EL DISTRIBUIDOR DURANTE EL PERÍODO DE CÁLCULO; PMS(I) = TIEMPO MEDIO DE SOLUCIÓN PARA QUEJAS PROCEDENTES DEL TIPO "I" EN EL PERÍODO DE CÁLCULO, EXPRESADO EN HORAS Y CENTÉSIMAS DE HORA; I = TIPO DE QUEJA, SEGÚN "N" TIPOS POSIBLES DEFINIDOS EM LA ONFORMID DEL ANEXO I; EM EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES, NO SE COMPUTARÁN LOS TIPOS DE QUEJAS RELACIONADAS EM LA INTERRUPCIÓN DEL LIMMINISTO DE CALEORPAM EL ÉCRICA LA OREOPMANDE DE LOS	FÒRMULAS 14) $DER = \frac{\sum_{i=1}^{n} \text{Re clamações Procedentes}(i) \times PMS(i)}{\sum_{i=1}^{n} \text{Re clamações Procedentes}(i)}$					
INDICADOR SOBRE FRECUENCIA DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	NO	NO APLICA		NO	SUMINISTRO DE ONFORM ELÉCTRICA, LA ONFORMIDADE DE LOS NIVELES DE VOLTAJE Y LA COMPENSACIÓN DE DAÑOS ELÉCTRICOS, ASÍ COMO LAS QUEJAS EM EL DEFENSOR DEL PUEBLO DE LOS DISTRIBUIDORES, EM LAS AGENCIAS ESTATALES ACORDADAS Y EM ANEEL. SI. SEGÚN EL MISMO ARTÍCULO 158 MENCIONADO EN EL ÍTEM 6.2 ₁₅ . DONDE: RECLAMACIÓN_PROCEDENTE (I) = NÚMERO DE QUEJAS PROCEDENTES DE LOS CONSUMIDORES DE TIPO "I" RESUELTAS POR EL DISTRIBUIDOR DURANTE EL PERÍODO DE CÁLCULO; I = TIPO DE QUEJA, SEGÚN "N" TIPOS POSIBLES DEFINIDOS EN LA TIPOLOGÍA DEL ANEXO I; NCONS = NÚMERO DE UNIDADES DE CONSUMO DEL DISTRIBUIDOR, EN DICIEMBRE DEL AÑO DE CÁLCULO, RECOLECTADO POR EL SISTEMA DE MONITOREO DE REGULACIÓN DE MERCADO PARA REGULACIÓN DECONÓMICA - SAMP U OTRO QUE LO REMPLACE. (REDACCIÓN DADA POR REN ANEEL 574, DEL 20 DE AGOSTO DE 2013). EN EL CÁLCULO DE LOS INDICADORES, NO SE COMPUTARÁN LOS TIPOS DE QUEJAS RELACIONADAS CON LA INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, LA CONFORMIDAD DE LOS NIVELES DE VOLTAJE Y LA COMPENSACIÓN DE DAÑOS ELÉCTRICOS, ASÍ COMO LAS QUEJAS EN EL DEFENSOR DEL PUEBLO DE LOS DISTRIBUIDORES, EN LAS AGENCIAS ESTATALES ACORDADAS Y EN ANEEL.	$FER = \frac{\sum_{i=1}^{n} \text{Re } clamações _Pr ocedentes(i)}{Ncons} \times 1000$					
INDICADOR SOBRE LA DURACIÒN DE TRANSGRESIÒN DE NIVEL DE TENSIÒN DE CADA PRESTADORA	NO	NO SE ENTIENDE LA PREGUNTA. NO ENTENDEMOS EL TÉRMINO TRANSGRESIÓN		EN ELECTRICIDAD: EVK -RCSDEE ART. 45	SI. EL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO SE DESCRIBE EN EL MÓDULO 8 DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN - PRODIST ₁₆ . DONDE NLP Y NLC REPRESENTAN EL VALOR MÁS ALTO ENTRE LAS FASES DEL NÚMERO DE LECTURAS EN LOS RANGOS PRECARIO Y CRÍTICO, RESPECTIVAMENTE.	$DRP = \frac{nlp}{1008}.100\%$ $DRC = \frac{nlc}{1008}.100\%$					

PAISES	Perú		Colombia	Uruguay	Brasil	
INDICADOR		DEFINICIÓN	FÒRMULAS		DEFINICIÓN	FÒRMULAS
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA DURACIÓN DE INTERRUPCIÓN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD FÓRMULA DE CÁLCULO: ANEXO N° 2 DEL PROCEDIMIENTO 074-2004- OS/CD	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO;: SAIDIJ,T:INDICADOR DE DURACIÓN PROMEDIO POR USUARIO, DE LOS EVENTOS SUCEDIDOS EN EL SDL DEL OR J, DURANTE EL AÑO T, MEDIDO EN HORAS AL AÑO. DI,U,M:DURACIÓN EN MINUTOS DEL EVENTO I, SUCEDIDO DURANTE EL MES M, QUE AFECTÓ AL ACTIVO U PERTENECIENTE AL SDL DEL OR J. NUI,U,M:NÚMERO DE USUARIOS QUE FUERON AFECTADOS POR EL EVENTO I SUCEDIDO DURANTE EL MES M, CONECTADOS AL ACTIVO U. UTJ,M: NÚMERO TOTAL DE USUARIOS CONECTADOS AL SDL DEL OR J EN EL MES M. M:MES DEL AÑO T, CON ENERO = 1,, DICIEMBRE =12.	SAIDI _{j,t} = $\sum_{m=1}^{12} \frac{\sum_{i=1}^{n} (D_{i,u,m} * NU_{i,u,m})}{UT_{j,m}} / 60$	EN ELECTRICIDAD: : TCA — RCSDEE ART. 8	SI. MENSUAL, TRIMESTRAL, ANUAL, DONDE: DECI = VALOR MENSUAL DE DEC, DEL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) LUGARES DECIMALES; DECMENSAL = VALOR MENSUAL GLOBAL DEC, EN EL MES DE REFERENCIA, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES; DECTRIM = VALOR TRIMESTRAL GLOBAL DEC, EN EL TRIMESTRE DE REFERENCIA, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES DECTRIM_I = VALOR DEC, TRIMESTRAL PARA EL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES; DECANUAL_I = VALOR DEC ANUAL DEL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES; DECANUAL = VALOR ANUAL. GLOBAL DEC, EN EL AÑO DE REFERENCIA, A 2 (DOS) CASAS DECIMALES; CCI = NÚMERO DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL GRUPO I, EN EL MES DE REFERENCIA; CCMED_TRIM_I = MEDIA ARITMÉTICA DEL NÚMERO DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL GRUPO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES, PARA EL PERÍODO TRIMESTRAL; CCMED_ANUAL_I = MEDIA ARITMÉTICA DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES, PARA EL PERÍODO ANUAL; M = NÚMERO TOTAL DE CONJUNTOS CONSIDERADOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR GLOBAL.	$DEC_{mensal} = \frac{\sum_{i=1}^{M} [DEC_i * Cc_i]}{\sum_{i}^{M} Cc_i}$ $= \frac{\sum_{i=1}^{M} [DEC_{Trimestral}}{\sum_{i}^{M} Cc_{med_Trim_i}}$ $= \frac{\sum_{i=1}^{M} [DEC_{Trim_i} * Cc_{med_Trim_i}]}{\sum_{i}^{M} Cc_{med_Trim_i}}$ $DEC_{ANUAL} = \frac{\sum_{i=1}^{M} [DEC_{ANUAL_i} * Cc_{med_ANUAL_i}]}{\sum_{i}^{M} Cc_{med_ANUAL_i}}$
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA DURACIÓN DE INTERRUCIÓN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD. FÓRMULA DE CÁLCULO: ESTABLECIDA EN EL NUMERAL 6.1.3 DE LA NTCSE	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO8: DONDE: DIUU,N,Q,M:DURACIÓN TOTAL ACUMULADA EN HORAS DE LOS EVENTOS PERCIBIDOS POR EL USUARIO U, CONECTADO AL NIVEL DE TENSIÓN N Y QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, EN UN PERIODO DE DOCE MESES QUE TERMINA EN EL MES M DE EVALUACIÓN. DIUMU,N,Q,M:DURACIÓN EN HORAS DE TODOS LOS EVENTOS PERCIBIDOS POR EL USUARIO U, CONECTADO AL NIVEL DE TENSIÓN N Y QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, DURANTE EL MES M DE EVALUACIÓN. DI,U,N,Q,M:DURACIÓN EN HORAS DEL EVENTO I QUE AFECTÓ AL USUARIO U CONECTADO AL NIVEL DE TENSIÓN N QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q DURANTE EL MES M. IT:NÚMERO TOTAL DE EVENTOS SUCEDIDOS EN EL MES M.	$DIUM_{u,n,q,m} = \sum_{i=1}^{IT} D_{i,u,n,q,m}$ $DIU_{u,n,q,m} = \sum_{m,\alpha=m-11}^{m} DIUM_{u,n,q,m\alpha}$	EN ELECTRICIDAD: : TCI — RCSDEE ART. 10	SI. DURACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN INDIVIDUAL POR UNIDAD DE CONSUMO. O POR PUNTO DE CONEXIÓN (DIC) ₂₀ . T (I) = DURACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN (I) DE LA UNIDAD DE CONSUMO CONSIDERADA O DEL PUNTO DE CONEXIÓN EN EL PERÍODO DE CÁLCULO; I = ÍNDICE DE INTERRUPÇÕES DA UNIDADE CONSUMIDORA OU POR PONTO DE CONEXÃO NO PERÍODO DE APURAÇÃO, VARIANDO DE 1 A N;	$DIC = \sum_{i=1}^{n} t(i)$

PAISES	Perú		Colombia	Uruguay	Brasil	
INDICADOR		DEFINICIÓN	FÒRMULAS		DEFINICIÓN	FÒRMULAS
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD. FÓRMULA DE CÁLCULO: ANEXO N° 2 DEL PROCEDIMIENTO 074-2004- OS/CD	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO ₉ : DONDE: SAIFIJ,T:INDICADOR DE FRECUENCIA PROMEDIO POR USUARIO, DE LOS EVENTOS SUCEDIDOS EN EL SDL DEL OR J, DURANTE EL AÑO T, MEDIDO EN CANTIDAD AL AÑO. NUI,U,M:NÚMERO DE USUARIOS QUE FUERON AFECTADOS POR EL EVENTO I SUCEDIDO DURANTE EL MES M, POR ENCONTRARSE CONECTADOS AL ACTIVO U. UTJ,T: NÚMERO TOTAL DE USUARIOS CONECTADOS AL SDL DEL OR J EN EL MES M. M:MES DEL AÑO T, CON ENERO = 1,, DICIEMBRE = 12.	9) $SAIFI_{j,x} = \sum_{m=1}^{12} \frac{\sum_{i=1}^{n} NU_{i,u,m}}{UT_{j,m}}$	EN ELECTRICIDAD: FCA – RCSDEE ART. 7	MENUAL ₂₁ , TRIMESTRAL ₂₂ , ANUAL ₂₃ . DONDE: FECI = VALOR MENSUAL DE FEC, DEL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) LUGARES DECIMALES; FECMENSAL = VALOR MENSUAL GLOBAL FEC, EN EL MES DE REFERENCIA, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES; FECTRIM = VALOR TRIMESTRAL GLOBAL FEC, EN EL TRIMESTRE DE REFERENCIA, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES FECTRIM_1 = VALOR FIRMESTRAL BLOBAL FEC, EN EL TRIMESTRE DE (DOS) CASAS DECIMALES; FECANUAL_1 = VALOR FEC ANUAL DEL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES; FECANUAL = VALOR ANUAL GLOBAL FEC, EN EL AÑO DE REFERENCIA, A 2 (DOS) CASAS DECIMALES; CC1 = NÚMERO DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL GRUPO I, EN EL MES DE REFERENCIA; CCMED_TRIM_1 = MEDIA ARITMÉTICA DEL NÚMERO DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL GRUPO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES, PARA EL PERÍODO TRIMESTRAL; CCMED_ANUAL_1 = MEDIA ARITMÉTICA DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL GRUPO I, CON CCMED_ANUAL_1 = MEDIA ARITMÉTICA DE UNIDADES DE CONSUMO FACTURADAS Y ATENDIDAS EN BT O MT DEL CONJUNTO I, CON 2 (DOS) CASAS DECIMALES, PARA EL PERÍODO ANUAL; M = NÚMERO TOTAL DE CONJUNTOS CONSIDERADOS PARA EL CÁLCULO DEL INDICADOR GLOBAL.	$FEC_{mensal} = \frac{\sum_{i=1}^{M} [FEC_i * Cc_i]}{\sum_{i}^{M} Cc_i}$ $= \frac{\sum_{i=1}^{M} [FEC_{Timestral}}{\sum_{i}^{M} Cc_{med Trim : i}}$ $= \frac{\sum_{i=1}^{M} [FEC_{RIM : i} * Cc_{med Trim : i}]}{\sum_{i}^{M} Cc_{med Trim : i}}$ $= \frac{\sum_{i=1}^{M} [FEC_{ANUAL : i} * Cc_{med ANUAL : i}]}{\sum_{i}^{M} Cc_{med ANUAL : i}}$
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD. FÓRMULA DE CÁLCULO: ESTABLECIDA EN EL NUMERAL 6.1.3 DE LA NTCSE	SÍ. FÓRMULA DE CÁLCULO 10: DONDE: FIUU,N,Q,M:NÚMERO TOTAL ACUMULADO DE EVENTOS PERCIBIDOS POR EL USUARIO U CONECTADO AL NIVEL DE TENSIÓN N Y QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, EN UN PERIODO DE DOCE MESE QUE TERMINA EN EL MES M DE EVALUACIÓN. FIUMU,N,Q,M:NÚMERO TOTAL DE EVENTOS PERCIBIDOS POR EL USUARIO U, CONECTADO AL NIVEL DE TENSIÓN N Y QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, DURANTE EL MES M DE EVALUACIÓN. FI,U,N,Q,M:EVENTO I QUE AFECTÓ AL USUARIO U CONECTADO AL NIVEL DE TENSIÓN N, QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, DURANTE EL MESIÓN N, QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, DURANTE EL MESIÓN N, QUE PERTENECE AL GRUPO DE CALIDAD Q, DURANTE EL MES M.	FIU _{u,n,q,m} = $\sum_{ma=m-11}^{m} FIUM_{u,n,q,ma}$ $FIUM_{u,n,q,m} = \sum_{i=1}^{2T} F_{i,u,n,q,m}$	EN ELECTRICIDAD: FCI – RCSDEE ART. 9	FRECUENCIA DE INTERRUPCIÓN INDIVIDUAL POR UNIDAD DE CONSUMO O POR PUNTO DE CONEXIÓN (FIC) UTILIZANDO LA SIGUIENTE FÓRMULA: FIC = N N = NÚMERO DE INTERRUPCIONES DE LA UNIDAD DE CONSUMO O POR PUNTO DE CONEXIÓN CONSIDERADO DURANTE EL PERÍODO DE CÁLCULO;	

Anexo 7	INDICADORES			
PAISES	El Salvador	España	Ecuador	
INDICADOR		·	DEFINICIÓN	FÒRMULAS
	SÍ. DEPENDIENDO DEL TIPO RECLAMO LOS INDICADORES USADOS SON: TRRC, RETE, REME, PRU, TPA, PRA, RCSU, RCUS, VER FÓRMULAS EN ANEXO 1	NO	CUADRO ₂₇ DONDE: TPR=TIEMPO PROMEDIO DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS [TA]_I=TIEMPO, EN DÍAS, EN EL CUAL SE RESOLVIÓ EL RECLAMO I RCT=NÚMERO DE RECLAMOS RECIBIDOS EN EL MES N Y MES N-1, CUANDO CORRESPONDA	$TPR = \frac{\sum_{i} Ta_{i}}{Rct}$
INDICADOR SOBRE FRECUENCIA DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	NO	NO	CUADRO ₂₈ DONDE: PRR=PORCENTAJE DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS RCR=NÚMERO DE RECLAMOS RESUELTOS, DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS PARA CADA TIPO DE RECLAMO, EN EL MES N Y MES N-1, CUANDO CORRESPONDA RCT=NÚMERO DE RECLAMOS RECIBIDOS EN EL MES N Y MES N-1, CUANDO CORRESPONDA	28) $PRR = \frac{Rcr}{Rct} \times 100 [\%]$
INDICADOR SOBRE LA DURACIÒN DE TRANSGRESIÒN DE NIVEL DE TENSIÒN DE CADA PRESTADORA	SÍ. EL INDICADOR USADO ES EL FEBNOPER VER FÓRMULA EN ANEXO 2	SI	NO DISPONIBLE	

PAISES	El Salvador	España	Ecuador		
INDICADOR			DEFINICIÒN	FÒRMULAS	
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA DURACIÒN DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SÍ. LOS INDICADORES USADOS SON TTIK Y SAIDI, VER FÓRMULAS EN ANEXO 3	SI. TIEPI ANÁLOGO A SAIDI	$FMIK_{i} = \frac{kVA_{i}}{kVA_{Ti}}$ $FMIK = \sum_{i} FMIK_{i}$		
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA DURACIÒN DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SÍ. EL INDICADOR USADO ES DENOMINADO SAIDIUS: LA FÓRMULA ES SUMAR LA DURACIÓN DE LAS INTERRUPCIONES QUE AFECTARON AL USUARIO, SIEMPRE QUE LA DURACIÓN SEA MAYOR QUE TRES MINUTOS Y LA INTERRUPCIÓN NO SEA TIPIFICADA POR EL REGULADOR COMO CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR	SI. TIEPI ANÁLOGO A SAIDI	SE EVALUARÁ LA CALIDAD DE SERVICIO TÉCNICO EN FUNCIÓN DE INDICADORES INDIVIDUALES DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES EXPRESIONES: FRECUENCIA DE INTERRUPCIONES POR CONSUMIDOR, EL CUAL REPRESENTA EL NÚMERO DE VECES QUE UN CONSUMIDOR SUFRIÓ INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO DURANTE EL PERÍODO DE CONTROL (MENSUAL O ANUAL).29 DURACIÓN DE LAS INTERRUPCIONES POR CONSUMIDOR, EL CUAL CORRESPONDE A LA SUMATORIA PONDERADA DE LAS DURACIONES INDIVIDUALES DE TODAS LAS INTERRUPCIONES DEL SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD QUE AFECTARON AL CONSUMIDOR DURANTE EL PERÍODO DE CONTROL (MENSUAL O ANUAL).30 DONDE: NC = NÚMERO DE INTERRUPCIONES QUE AFECTARON AL CONSUMIDOR , DURANTE EL PERÍODO DE CONTROL. TCI= TIEMPO DE DURACIÓN DE LA INTERRUPCIÓN DEL CONSUMIDOR. KI= FACTOR DE PONDERACIÓN DE LAS INTERRUPCIONES: K _i = 1,0 PARA INTERRUPCIONES NO PROGRAMADAS K _i = 0,5 PARA INTERRUPCIONES PROGRAMADAS PARA EL MANTENIMIENTO O AMPLIACIÓN DE LAS REDES; SIEMPRE QUE HAYAN SIDO NOTIFICADAS A LOS CONSUMIDORES CON UNA ANTICIPACIÓN MÍNIMA DE VEINTICUATRO (24) HORAS, CON HORAS PRECISAS DE INICIO Y CULMINACIÓN DE TRABAJOS. K _i = 0 PARA INTERRUPCIONES SOLICITADAS POR EL CONSUMIDOR, SIEMPRE Y CUANDO NO AFECTEN A OTROS CONSUMIDORES Y SEAN COORDINADAS CON LA DISTRIBUIDORA.	$FIC_c = Nc$ 30) $DIC_c = \sum_i k_i \times tc_i$	

PAISES	El Salvador	España	Ecuador	
INDICADOR			DEFINICIÓN	FÒRMULAS
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SÍ. LOS INDICADORES USADOS SON FMIK Y SAIFI, VER FÓRMULAS EN ANEXO 3	SI. TIEPI ANÁLOGO A SAIDI	TIEMPO TOTAL DE INTERRUPCIÓN (TTIK), EL CUAL REPRESENTA EL TIEMPO PROMEDIO, EXPRESADO EN HORAS, EN QUE CADA KVA NOMINAL INSTALADO ESTUVO FUERA DE SERVICIO, DURANTE EL PERÍODO DE CONTROL (MENSUAL O ANUAL), CALCULADO DE LA SIGUIENTE MANERA31: DONDE: (TTIK)_I=TIEMPO TOTAL DE INTERRUPCIÓN POR KVA NOMINAL INSTALADO POR INTERRUPCIÓN.	31) $TTIK_{i} = \frac{kVA_{i}*t_{i}}{kVA_{Ti}}$ $TTIK = \sum_{i} TTIK_{i}$
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	SÍ. EL INDICADORES USADOS ES DENOMINADO SAIFIUS: LA FÓRMULA ES CONTAR LA CANTIDAD DE INTERRUPCIONES QUE AFECTARON AL USUARIO, SIEMPRE QUE LA DURACIÓN SEA MAYOR QUE TRES MINUTOS Y LA INTERRUPCIÓN NO SEA TIPIFICADA POR EL REGULADOR COMO CASOS FORTUITO O DE FUERZA MAYOR	SI. TIEPI ANÁLOGO A SAIDI	VACIO	

Anexo 7	INDICADORES				
PAISES	Portugal	México	Guatemala		
INDICADOR INDICADOR SOBRE DURACIÒN DEL TRATAMIENTO DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	NO	NO APLICA	TPPR = \frac{\sum_{Tiempo en días para resolver el reclamo o queja}{Número total de reclamos o quejas recibidos}		
INDICADOR SOBRE FRECUENCIA DE RECLAMOS DE LA PRESTADORA	NO	NO APLICA	NO		
INDICADOR SOBRE LA DURACIÒN DE TRANSGRESIÒN DE NIVEL DE TENSIÒN DE CADA PRESTADORA	SE APLICA LA NORMA NP EN 50160:2010 (VARIACIONES DE TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN: EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO NORMAL, EXCLUYENDO LOS PERÍODOS CON INTERRUPCIONES, LAS VARIACIONES DE TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN NO DEBEN EXCEDER MÁS O MENOS DEL 10% DE TENSIÓN NOMINAL.	NO APLICA	NO		

PAISES INDICADOR	Portugal	México	Guatemala
INDICADOR COLECTIVO SOBRE LA DURACIÒN DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	FÓRMULA DE CÁLCULO: DURACIÓN MEDIA DE LAS INTERRUPCIONES LARDAS DEL SISTEMA EN LA RED AT (SAIDI AT) — INDICADOR QUE REPRESENTA LA DURACIÓN MEDIA DE LAS INTERRUPCIONES LARGAS VERIFICADAS EN LOS PDE DE LA RED DE DISTRIBUCIÒN AT, EN UN DETERMINADO PERÌODO DE TIEMPO ESTABLECIDO (TRIMESTRE O AÑO CALENDARIO), DADO POR (EN MINUTOS) $_{32}$ DONDE: z —TIPO DE PUNTO DE ENTREGA. DIIJAT — DURACIÒN DE LA INTERRUPCIÓN LARGA i EN EL PdE j DEL TIPO z , EN minutos. k — CANTIDAD TOTAL DE PdE DE TIPO z DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN AT. x — NÚMERO DE INTERRUPCIONES LARGAS EN EL PdE j , EN EL PERÍODO CONSIDERADO DE TIPO z .	NO APLICA	$TTIK = \sum_{j} jQ_{kfsj} * T_{sfj}/Q_{ki}$
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA DURACIÒN DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	FÓRMULA DE CALCULO: SUMA DE LA DURACIÓN DE INTERRUPCIONES LARGAS (SUPERIORES A TRES MINUTOS) A LO LARGO DE UN AÑO.	NO APLICA	$TIU = \sum T_{fsuj}$

PAISES INDICADOR	Portugal	México	Guatemala
INDICADOR INDICADOR INDICADOR INDICADOR INDICADOR LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	FÓRMULA DE CÁLCULO: FRECUENCIA MEDIA DE LAS INTERRUPCIONES LARGAS DEL SISTEMA EN LA RED AT (SAIFI AT) – INDICADOR QUE REPRESENTA EL NÚMERO MEDIO DE INTERRUPCIONES LARGAS VERIFICADAS EN LOS PdE DE DISTRIBUCIÓN AT, EN UN DETERMINADO PERÍODO DE TIEMPO ESTABLECIDO (TRIMESTRE O AÑO CALENDARIO)33, DONDE: z –TIPO DE PUNTO DE ENTREGA. FIJAT – NÚMERO DE INTERRUPCIONES LARGAS EN LOS PDE DE TIPO z DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN AT, EN EL PERÍODO CONSIDERADO. k – CANTIDAD TOTAL DE PDE DE TIPO z DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN AT.	NO APLICA	$FMIK = \sum_{i} jQ_{kfsj}/Q_{ki}$
INDICADOR INDIVIDUAL SOBRE LA FRECUENCIA DE INTERRUPCIÒN DEL SUMINISTRO POR CADA PRESTADORA	FÓRMULA DE CÁLCULO: SUMA DE NÚMERO DE INTERRUPCIONES LRGAS (SUPERIORES A TRES MINUTOS) A LO LARGO DE UN AÑO.	NO APLICA	$FIU = \sum I_j$