



## **SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA DEL MER**

**CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RTR**

**AÑO 2016**

**MES DE ENERO 2016**

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
A. EJECUCIÓN PLAN DE MANTENIMIENTO RTR. ....	4
1.1 GUATEMALA.....	4
1.2 EL SALVADOR.....	6
1.3 HONDURAS.....	8
1.4 NICARAGUA.....	10
1.5 COSTA RICA .....	11
1.6 PANAMÁ.....	12
B. CUMPLIMIENTO PORCENTUAL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RTR. ....	14
C. COMENTARIOS.....	14

## 1. INTRODUCCIÓN

Se muestra compendio del cumplimiento del mantenimiento en la RTR en base a: a) “Plan de Mantenimiento Anual aprobado de la RTR”, b) información publicada por el EOR sobre los mantenimientos diarios ejecutados en la región.

Se presenta:

**A.** Descripción por país basada en los siguientes parámetros:

- Incluido en la programación anual de mantenimientos y ejecutada de acuerdo a dicho programa.
- Incluido en la programación anual de mantenimientos y no ejecutada de acuerdo a dicho programa.
- Emergencia.

**B.** Descripción porcentual regional que incluye:

- Cumplimiento en las ejecuciones de los mantenimientos programados, emergencias y, nuevos y no en programación anual.
- No indican el SOLMANT correspondiente (en referencia al numeral 5.7.5.1 inciso a) del libro III del RMER).
- No se hace una descripción en qué consiste el mantenimiento (en referencia al numeral 5.7.5.1 inciso g) del libro III del RMER).

**C.** Comentarios.

## A. EJECUCIÓN PLAN DE MANTENIMIENTO RTR.

### 1.1 GUATEMALA

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
AMM	viernes, 01 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Escuintla - Guatemala Sur	Cambio de retenida	No indica SOLMAT
AMM	martes, 05 de Enero de 2016	Subestación Guatemala Sur - Acoplamiento 230 kV	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	miércoles, 06 de Enero de 2016	Subestacion Guatemala Sur, Reactor 230 Kv 20 MVA	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	jueves, 07 de Enero de 2016	Transformador Guate Sur Banco #3	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	domingo, 10 de Enero de 2016	Transformador #1 SE Guatemala Sur	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	lunes, 11 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Laguna - Irla	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	martes, 12 de Enero de 2016	Subestación Guatemala Sur Barra 1 230 Kv	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	martes, 12 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Laguna – Irla	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	martes, 12 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Irla – Textiles del Lago	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	martes, 12 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Escuintla – San Joaquín	Inspección sistema de control campo Escuintla	SOLMANT GUA 7/16
AMM	martes, 12 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Chixoy II – Tactic circuito 2	Despejada línea de transmisión para realizar Limpieza y aislamiento	SOLMANT GUA 06/16
AMM	miércoles, 13 de Enero de 2016	Subestación Guatemala Sur Barra 2 230 kv	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	miércoles, 13 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Laguna – Irla-Textiles del Lago	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	miércoles, 13 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Escuintla – San Joaquín	Inspección sistema de control campo Escuintla	SOLMANT GUA 07/16
AMM	miércoles, 13 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Chixoy II – Tactic circuito 2	Despejada línea de transmisión para realizar Limpieza y aislamiento	SOLMANT GUA 06/16

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
AMM	lunes, 18 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Guate Sur - Jurun Marínala	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	martes, 19 de Enero de 2016	Línea Guatemala Sur - Guatemala Este 1	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	martes, 19 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Progreso - El Jícara	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	martes, 19 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Jurún - Palín	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	miércoles, 20 de Enero de 2016	Línea Guatemala Sur - Guatemala Este 2	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	miércoles, 20 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Escuintla - Jurún	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	miércoles, 20 de Enero de 2016	Transformador Guate Este (T1)	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	jueves, 21 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Telamán - Santa Teresa.	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	jueves, 21 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Guatemala Sur - Palín	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
AMM	viernes, 22 de Enero de 2016	LT 230 KV San Agustín - Chixoy II y bahías asociadas	Mantenimiento general herrajes y accesorios, cambio de aisladores, limpieza de aislamiento, entre otros	programado y no llevado a cabo
AMM	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea Brillantes- La Esperanza. Subestación Los Brillantes: Campo Transformador 230kV/69kV . Subestación Los Brillantes: Campo Transformador 230kV/69kV lado de 230kV	Cambio de aislamiento. Pruebas de protecciones propias del transformador, y prueba de relevadores de protección. Protocolo de pruebas a Transformadores fase R, S, T y de Reserva del Banco 230/69 kV. Pruebas de Interruptor de Potencia Campo Transformador de Potencia lado de 230kV ubicado en patio de subestación	programado y no llevado a cabo
AMM	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea de Transmisión SE Alborada - SE Escuintla #1	Montaje de PT, mantenimiento a los seccionadores de barra y mantenimiento a las protecciones.	SOLMANT GUA 9/16
AMM	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea de Transmisión SE Alborada - SE Escuintla #2	Montaje de PT, mantenimiento a los seccionadores de barra y mantenimiento a las protecciones.	SOLMANT GUA 10/16
AMM	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea de Transmisión SE Alborada - SE Guatemala Sur	Montaje de PT, mantenimiento a los seccionadores de barra y mantenimiento a las protecciones.	SOLMANT GUA 11/16
AMM	martes, 26 de Enero de 2016	Línea Guatemala Sur - Escuintla 1	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	No indica SOLMAT
AMM	miércoles, 27 de Enero de 2016	Línea Guatemala Sur - Escuintla 2	Mantenimiento de Líneas, Subestaciones y Protecciones	programado y no llevado a cabo
AMM	jueves, 28 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Guate Norte - Tactic (ckt 1)	Limpieza de aislamiento	SOLMANT GUA 06/16
AMM	domingo, 31 de Enero de 2016	Línea Interconexión México - Guatemala	Apertura de línea por mantenimiento general	SOLMANT GUA 06/16

## 1.2 EL SALVADOR

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
UT	domingo, 10 de Enero de 2016	Nejapa - Autotransformador No. 2 - 230/115/46-23 kV	Mantenimiento al cambiador de derivaciones bajo carga, y al sistema contra incendios en subestación Nejapa	programado y no llevado a cabo
UT	domingo, 10 de Enero de 2016	Línea San Rafael - San Martín	Cambio de aislamiento	programado y no llevado a cabo
UT	sábado, 16 de Enero de 2016	Línea Ahuachapan - Nejapa 02	INSTALACION DE CABLE DE SEGURIDAD EN POSTE No.232 DE ACERO EN ENTRADA DE SE NEJAPA CKTO 02 SIEPAC	SOLMANT SAL 3/16
UT	sábado, 16 de Enero de 2016	Línea Nejapa - 15 de septiembre 02	INSTALACION DE CABLE DE SEGURIDAD EN POSTE NO.232 DE ACERO EN ENTRADA DE SE NEJAPA CKTO 02 SIEPAC	programado y no llevado a cabo
UT	domingo, 17 de Enero de 2016	Acajutla - Barras Nos. 3 y 4 de 115 kV, Barra de 34.5 kV y TX1-110/34.5 kV	Mantenimiento a las áreas de 34.5 y 115 kV de subestación Acajutla	programado y no llevado a cabo
UT	domingo, 17 de Enero de 2016	Líneas Acajutla - Sonsonate 01 y 02	Mantenimiento a las áreas de 34.5 y 115 kV de subestación Acajutla	No indica SOLMAT
UT	domingo, 17 de Enero de 2016	Línea Ahuachapan - Nejapa 02	INSTALACION DE CABLE DE SEGURIDAD EN POSTE No.233 DE ACERO EN ENTRADA DE SE NEJAPA CKTO 02 SIEPAC	programado y no llevado a cabo

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
UT	domingo, 17 de Enero de 2016	Línea Nejapa - 15 de septiembre 02	INSTALACION DE CABLE DE SEGURIDAD EN POSTE NO.233 DE ACERO EN ENTRADA DE SE NEJAPA CKTO 02 SIEPAC	programado y no llevado a cabo
UT	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea 15 de septiembre - Agua Caliente 02	CORRECCION,CAMBIO DE HERRAJES Y AISLADORES	SOLMANT SAL 07/16
UT	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea Cerrón Grande - Nejapa 01	Mantenimiento a seccionadores asociados a la línea en el extremo de subestación Nejapa	SOLMANT SAL 11/16
UT	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea San Miguel - Ozatlán	Cambio de aislamiento	SOLMANT SAL 12/16
UT	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea Cerrón Grande - Nejapa 02	Mantenimiento a seccionadores asociados a la línea en el extremo de subestación Nejapa	SOLMANT SAL 13/16
UT	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea Nejapa - San Matías	Mantenimiento a seccionadores asociados a la línea en el extremo de subestación Nejapa	No indica SOLMAT
UT	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea San Antonio - Nejapa	Mantenimiento a seccionadores asociados a la línea en el extremo de subestación Nejapa	SOLMANT SAL 15/16
UT	sábado, 30 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cerrón Grande - San Rafael- Nejapa (1)-Nejapa (2)-5 Noviembre	Pruebas a esquemas de protección por falla de interruptor.	SOLMANT SAL 56/16
UT	domingo, 31 de Enero de 2016	Línea San Rafael - Talnique	Cambio de aislamiento	SOLMANT SAL 13/16

### 1.3 HONDURAS

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
ENEE	lunes, 04 de Enero de 2016	L550/CAÑAVERAL - SIGUATEPEQUE-PIEDRAS AZULES	no indica en que consiste el mantenimiento	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 04 de Enero de 2016	L610/AGUA CALIENTE-TONCONTIN	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 04 de Enero de 2016	L611/AGUA CALIENTE-TONCONTIN	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 04 de Enero de 2016	L608, L622 /San buena Ventura - cajon	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	domingo, 10 de Enero de 2016	L531 (Villanueva - San Pedro Sula Sur)	CAMBIO DE AISLAMIENTO QUEBRADO / QUEMADO / PIN OXIDADO / CONTAMINADO	programado y no llevado a cabo
ENEE	domingo, 10 de Enero de 2016	Línea de Transmisión San Pedro Sula Sur - Agua Prieta L526 y L527	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
ENEE	domingo, 10 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Choloma - Agua Prieta L525	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
ENEE	lunes, 11 de Enero de 2016	L550/CAÑAVERAL - SIGUATEPEQUE-PIEDRAS AZULES	no indica en que consiste el mantenimiento	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 11 de Enero de 2016	L610/AGUA CALIENTE-TONCONTIN	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 11 de Enero de 2016	L611/AGUA CALIENTE-TONCONTIN	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 11 de Enero de 2016	L608, L622 /San buena Ventura - cajon	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 11 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Bermejo - San Pedro Sula Sur (L509)	Apertura de emergencia por llenado de gas SF6 en interruptor	No indica SOLMAT
ENEE	martes, 12 de Enero de 2016	L505 (San Pedro Sula Sur - La Puerta)	CAMBIO DE AISLAMIENTO QUEBRADO / QUEMADO / PIN OXIDADO / CONTAMINADO	programado y no llevado a cabo
ENEE	miércoles, 13 de Enero de 2016	L509 (Bermejo - San Pedro Sula Sur)	CAMBIO DE AISLAMIENTO QUEBRADO / QUEMADO / PIN OXIDADO / CONTAMINADO	programado y no llevado a cabo
ENEE	sábado, 16 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Bermejo - Merendón-San Pedro Sula Sur-La Victoria-Choloma	Conexión de cable opgw en pórtico de la subestación Bermejo, L512.	SOLMANT HON 3/16



OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
ENEE	domingo, 17 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cajón - Amarateca (L608)	Para completar Bypass de la línea L622 y poder liberar estructura en doble tema con la L608 que en peligro de ceder por falta de estabilidad del terreno.	SOLMANT HON 1/16
ENEE	domingo, 17 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cajón - San Buenaventura (L622)	Para completar Bypass de la línea L622 y poder liberar estructura en doble tema con la L608 que en peligro de ceder por falta de estabilidad del terreno.	SOLMANT HON 2/16
ENEE	lunes, 18 de Enero de 2016	L608, L622 /San buena Ventura - cajon	REVISION PREVENTIVA	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 18 de Enero de 2016	L610/AGUA CALIENTE-TONCONTIN	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 18 de Enero de 2016	L611/AGUA CALIENTE-TONCONTIN	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 18 de Enero de 2016	L609,L622 San buena ventura-Amarateca, San Buena Ventura - San Nicolas	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	sábado, 23 de Enero de 2016	L608, L622 /San buena Ventura - cajon	Cambio de Aislamiento Quemado	programado y no llevado a cabo
ENEE	sábado, 23 de Enero de 2016	Línea de Transmisión SE San Marta - SE San Pedro Sula Sur- SE El Progreso	Mantenimiento correctivo de seccionadoras asociadas a barra SMT B534 (Presentan alta contaminación)	SOLMANT HON 5/16
ENEE	domingo, 24 de Enero de 2016	L628 / Agua Caliente- 15 de Septiembre	Cambio de herrajes y aisladores	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 25 de Enero de 2016	L608, L622 /San buena Ventura - cajon	REVISION PREVENTIVA	programado y no llevado a cabo
ENEE	lunes, 25 de Enero de 2016	L609,L622 San buena ventura-Amarateca, San Buena Ventura - San Nicolas	VISITA # 1	programado y no llevado a cabo
ENEE	miércoles, 27 de Enero de 2016	CIR-52B24	Visita 2 al interruptor	programado y no llevado a cabo
ENEE	sábado, 30 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cajón - Amarateca	Para completar Bypass línea L608; traspaso de cable OPGW a nueva torre.	SOLMANT HON 07/16
ENEE	sábado, 30 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cajón - San Buenaventura	Para completar Bypass línea L622; traspaso de cable OPGW a nueva torre.	No indica SOLMAT
ENEE	sábado, 30 de Enero de 2016	Línea Interconexión Panaluya - San Nicolás	Cambio urgente de aisladores quebrados en torre número 33	SOLMANT HON 14/16
ENEE	domingo, 31 de Enero de 2016	Línea Interconexión SE San Nicolás - SE Panaluya	Por seguridad del Sistema al estar en mantenimiento paralelamente L608 y L622. 08:19 Abierto interruptores de línea en SE Panaluya.	SOLMANT HON 10/16
ENEE	domingo, 31 de Enero de 2016	Línea de Transmisión SE Cajón - San Buenaventura	Para completar Bypass línea L622; traspaso de cable OPGW a nueva torre	SOLMANT HON 08/16
ENEE	domingo, 31 de Enero de 2016	L-503 (Rio Lindo-Progreso)	CAMBIO DE AISLAMIENTO QUEBRADO / QUEMADO / PIN OXIDADO / CONTAMINADO	programado y no llevado a cabo

## 1.4 NICARAGUA

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
ENATREL	martes, 05 de Enero de 2016	PLANTA NICARAGUA PNI B - 9015	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	SOLMANT NIC 1/16
ENATREL	martes, 05 de Enero de 2016	EL VIEJO EVJ L-8060	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	miércoles, 06 de Enero de 2016	EL PERIODISTA PDT B-8015	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	jueves, 07 de Enero de 2016	PLANTA NICARAGUA PNI L-9110	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	SOLMANT NIC 3/16
ENATREL	sábado, 09 de Enero de 2016	PTA. NICARAGUA - SANDINO L 9110 PTA. NICARAGUA - SANDINO	SUSTITUCION DE AISLAMIENTO DE PORCELANA, VIDRIO Y COMPOSIT, REFLECHADO DE LINEA Y SUSTITUCION DE HILO DE GUARDA Y HERRAJE.	SOLMANT NIC 04/16
ENATREL	sábado, 09 de Enero de 2016	MANAGUA MANAGUA - MGA L8250	PRUEBAS A MANDOS ELECTRICOS, PRUEBAS EQUIPOS DE PROTECCIONES Y SEÑALIZACIONES, PRUEBAS EQUIPOS RTU.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	lunes, 11 de Enero de 2016	EL PERIODISTA PDT L-8260	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	miércoles, 13 de Enero de 2016	MANAGUA MANAGUA - MGA L8040	PRUEBAS A MANDOS ELECTRICOS, PRUEBAS EQUIPOS DE PROTECCIONES Y SEÑALIZACIONES, PRUEBAS EQUIPOS RTU.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	miércoles, 13 de Enero de 2016	EL PERIODISTA PDT L-8190	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	miércoles, 13 de Enero de 2016	PLANTA NICARAGUA PNI L-9120	LIMPIEZA, LUBRICACION, PRUEBAS FUNCIONALES A CAJA DE MANDO, RACORES, ARTICULACIONES DE SECCIONADORES, AISLADORES Y FASEO.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	jueves, 14 de Enero de 2016	Transformador TR2 75 MVA 230/138/13.8 KV SE SNB	Pruebas de mando eléctrico	SOLMANT NIC 11/16
ENATREL	domingo, 17 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Los Brasiles - S/E Sandino (L9020)	Intercalado de estructura en línea de transmisión para garantizar seguridad operativa de la RTR	SOLMANT NIC 14/16
ENATREL	domingo, 17 de Enero de 2016	TICUANTEPE II TICUANTEPE II T-9010 / T-8010 (75 MVA)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE TERMINALES DE ALTA Y BAJA TENSION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE RACORES, MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN RED DE TIERRA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN SISTEMA DE MANDO DEL OLTC, REVISION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y REALIZACION DE PRUEBAS ELECTRICAS Y FUNCIONALES EN EL EQUIPO.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	sábado, 23 de Enero de 2016	LOS BRASILES - TICUANTEPE L 9070 LOS BRASILES - TICUANTEPE	SUSTITUCION DE AISLAMIENTO DE PORCELANA, VIDRIO Y COMPOSIT, REFLECHADO DE LINEA Y SUSTITUCION DE HILO DE GUARDA Y HERRAJE.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	domingo, 24 de Enero de 2016	LA SANDINO - LEON I L 9010 LA SANDINO - LEON I	SUSTITUCION DE AISLAMIENTO DE PORCELANA, VIDRIO Y COMPOSIT, REFLECHADO DE LINEA Y SUSTITUCION DE HILO DE GUARDA Y HERRAJE.	programado y no llevado a cabo
ENATREL	domingo, 31 de Enero de 2016	Transformador de Potencia TCPI 230 TR2, Subestación Ticuan-tepe-I	Mantenimiento Preventivo. Pruebas funcionales al cambiador de Tap's TR2	SOLMANT NIC 15/16
ENATREL	domingo, 31 de Enero de 2016	TICUANTEPE II TICUANTEPE II T-9020 / T-8020 (75 MVA)	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE TERMINALES DE ALTA Y BAJA TENSION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE RACORES, MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN RED DE TIERRA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN SISTEMA DE MANDO DEL OLTC, REVISION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y REALIZACION DE PRUEBAS ELECTRICAS Y FUNCIONALES EN EL EQUIPO.	programado y no llevado a cabo

## 1.5 COSTA RICA

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
ICE	martes, 05 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cañas-Parrita	Bloqueo de Recierres, para sustitución de cables alumoweld por OPGW.	SOLMANT CRI 95/16
ICE	viernes, 08 de Enero de 2016	LT Tejar Coronado 230 kV	Se requiere el paro para realizar el " by pass " en la T60 y poder ejecutar el tendido de conductor Hudson en el circuito derecho entre T38-T60.	programado y no llevado a cabo
ICE	lunes, 11 de Enero de 2016	Interruptor Paso por reserva de interruptor hacia SE Progreso en SE Río Claro	no indica en que consiste el mantenimiento	SOLMANT CRI 104/16
ICE	lunes, 11 de Enero de 2016	Interruptor Paso por reserva de interruptor hacia SE Amayo en SE Liberia	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
ICE	martes, 12 de Enero de 2016	ST Garita 230 kV	Conexión Modulo Chucas y entrada en operación planta Hidroeléctrica Chucas	programado y no llevado a cabo
ICE	martes, 12 de Enero de 2016	LT Río Macho Tejar 230 kV	Reconstrucción de la línea RMA-TER, se deben cambiar todas las estructuras de un circuito por otras de doble circuito. Para esto resta quitar el conductor actual, cambiar 8 estructuras que van en el mismo sitio de las actuales.	programado y no llevado a cabo
ICE	martes, 12 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Río Claro – Progreso	Mantenimiento preventivo del módulo SE Progreso	SOLMANT CRI 104/16
ICE	miércoles, 13 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Río Claro – Progreso	Mantenimiento preventivo del módulo SE Progreso	SOLMANT CRI 104/16
ICE	jueves, 14 de Enero de 2016	LT Angostura-Moín 138 kV	Conexión a la ST Reventazón y conexión en el módulo en la ST Moín	programado y no llevado a cabo
ICE	jueves, 14 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Río Claro – Progreso	Mantenimiento preventivo del módulo SE Progreso	SOLMANT CRI 104/16
ICE	domingo, 17 de Enero de 2016	LT Garabito La Caja 230 kV	Remoción del puente en las ménsulas de T1 quedan continuidad al circuito. Realización de la derivación entre las dos líneas. Trabajos relacionadas a la entrada Subestación El Coco.	programado y no llevado a cabo
ICE	lunes, 18 de Enero de 2016	LT Torito-Trapiche 230 kV	Conexión a la ST Reventazón, Revisión de operación de protecciones con disparo a interruptor principal	programado y no llevado a cabo
ICE	miércoles, 20 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Trapiche - Moín	mantenimiento de emergencia. Se requiere realizar una medición de impedancia en la nueva LT 230 KV Reventazón - Moín.	No indica SOLMAT
ICE	viernes, 22 de Enero de 2016	Sub Estación Eléctrica SE Reventazón	Conexión de la SE Reventazón e inicio de las pruebas de puesta en marcha de la planta hidroeléctrica Reventazón. Cierre de L.T. Torito - Reventazón	SOLMANT CRI 06/16
ICE	domingo, 24 de Enero de 2016	Línea de Transmisión SE Lindora - SE Garita	Para realizar cambio de TC, se requiere reajustar el arranque de las protecciones en los extremos	SOLMANT CRI 99/16
ICE	martes, 26 de Enero de 2016	L.T. Parrita - Palmar 230 kV	Instalación dispersores aves y púas Tramo 17	SOLMANT CRI 07/16
ICE	miércoles, 27 de Enero de 2016	L.T. Palmar Río Claro 230 kV	Instalación de dispersores de aves en el vano 001-002. Instalación de púas en punta ménsula fase 3.	No indica SOLMAT
ICE	viernes, 29 de Enero de 2016	Autotransformador #1 SE Río Macho	Cambio de ventilador del autotransformador 1, revisión tablero de control, mantenimiento sistema de protecciones internas y externas, mantenimientos elementos de potencia.	SOLMANT CRI 100/16
ICE	sábado, 30 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Cañas - Parrita	Trabajos previos para la conexión de la ST Jaco	SOLMANT CRI 101/16
ICE	domingo, 31 de Enero de 2016	Subestación Arenal Barra A 230 kV	Desconexión de la seccionadora de barra principal 230 kV del módulo Reserva A para su remplazo.	programado y no llevado a cabo

## 1.6 PANAMÁ

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
ETESA	lunes, 04 de Enero de 2016	Línea (230) 230-1A Bayano - Pacora	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	programado y no llevado a cabo
ETESA	miércoles, 06 de Enero de 2016	Línea Interconexión Línea 230-21 (Changuinola - Cahuita)	Se realizará revisión del CT de la fase A en la parte superior del domo (tapa) por posible fuga de aceite; para ello es requerido desenergizar el pórtico asociado a la línea 230-21 (Subestación Changuinola - Cahuita). Queda aterrizada en ambos extremos.	SOLMANT PAN 248/16
ETESA	viernes, 08 de Enero de 2016	Barra (115) Santa Rita Santa Rita	Puesta Operación Comercial , Conexión Trifásica de Transformadores de Potencial para servicios auxiliares , Se requiere desconexión de la barra A	programado y no llevado a cabo
ETESA	sábado, 09 de Enero de 2016	Línea (230) 230-5A Veladero - Llano Sanchez	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	SOLMANT PAN 03/16
ETESA	domingo, 10 de Enero de 2016	Transformador T2 Panamá	pruebas electricas, alarmas y disparos	programado y no llevado a cabo
ETESA	domingo, 10 de Enero de 2016	Línea (230) 230-6A Llano Sanchez - Bella Vista	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	programado y no llevado a cabo
ETESA	domingo, 10 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Chorrera - PAN-AM 230-11	no indica en que consiste el mantenimiento	No indica SOLMAT
ETESA	lunes, 11 de Enero de 2016	Línea (230) 230-2A COPESA - 24 de Diciembre	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	programado y no llevado a cabo
ETESA	martes, 12 de Enero de 2016	Barra (230) Panamá Panamá	Para el reemplazo del interruptor 23A22 se requiere la desconexión de los puentes entre la cuchillas 23A21 y 23A23 en el patio #2 con el objetivo de desenergizar el area de trabajo. Aprox. 17 dias calendarios. Duracion de Aprox.12 Horas diarias.	programado y no llevado a cabo
ETESA	sábado, 16 de Enero de 2016	Transformador T1 Boqueron 3	Se inhabilitará la barra A, se retira el T1 para trabajar en la reconfiguración de sus protecciones y entrará en servicio el T2, se realizaran pruebas de inyección primaria para verificar la estabilidad, se realizarán pruebas de disparo y bloqueo, al final de esta libranza las protecciones 87B-A y 87B-B quedaran con los disparos inhabilitados y el transf. T2 en condiciones de ser Energizado mediante los interruptores 3T2.	programado y no llevado a cabo
ETESA	sábado, 16 de Enero de 2016	Línea (230) 230-3C Llano Sanchez - El Higo	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	programado y no llevado a cabo
ETESA	sábado, 16 de Enero de 2016	Línea de Transmisión 230-14A (Subestación Llano Sanchez - San Bartolo)	Remplazo de la ménsula de la fase C de la torre 698 de la línea 230-14A	SOLMANT PAN 461/16

OS/OM SOLICITANTE	FECHA INICIO	EQUIPO/ INSTALACION	DESCRIPCION DEL TRABAJO O FALLA	OBSERVACIONES
ETESA	domingo, 17 de Enero de 2016	Transformador T2 Boqueron 3	Se verán afectados Las plantas generadoras al iniciar y al Finalizar la Libranza, se sacará de servicio el T1 y se energizará el T2 para energizar las barras de 34,5KV, se normaliza la generación conectada. Se trabajará en la reconfiguración de las protecciones 87T1-P y 87T1-S y se realizará la inyección primaria a la protección 87T1-P. A nivel de 230KV se trabajará en modificar la conexión existente del T1 para que esté conectado entre los interruptores 23B22 y 23M22 y que estos queden conectados a las cuchillas 23B23 y 23A21. PANAMA DEBERÁ RETIRAR LOS 3 AISLADORES SOPORTE DE BARRA	programado y no llevado a cabo
ETESA	domingo, 17 de Enero de 2016	Línea (230) 230-4C Llano Sanchez - El Higo	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	programado y no llevado a cabo
ETESA	domingo, 17 de Enero de 2016	Transformador T1 Panamá	pruebas electricas, alarmas y disparos	programado y no llevado a cabo
ETESA	lunes, 18 de Enero de 2016	Línea (230) 230-1B Panamá II - Pacora	Reemplazo de aisladores y herrajes de Línea y Limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	programado y no llevado a cabo
ETESA	lunes, 18 de Enero de 2016	Línea (230) 230-14B San Bartolo - Veladero	Reemplazo, limp. de Aisladores/Herrajes/Conductor de líneas-Hilo de guarda/Pórtico de la línea.	SOLMANT PAN 14/16
ETESA	martes, 19 de Enero de 2016	Línea (115) 115-23 Las Minas 1 - Las Minas 44 (LMDIST)	Mantenimiento a: interruptor 11A52, inspeccion de línea, herrajes y aisladores, limpieza de áreas de contacto, lubricación de partes móviles	SOLMANT PAN 15/16
ETESA	miércoles, 20 de Enero de 2016	Línea de Transmisión San Bartolo - Veladero (230-14B )	Reemplazo, limpieza de Aisladores/Herrajes/Conductor de líneas-Hilo de guarda/Pórtico de la línea.	SOLMANT PAN 14/16
ETESA	miércoles, 20 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Las Minas I - Las Minas II (115-23)	Mantenimiento a: interruptor 11A52, inspección de línea, herrajes y aisladores, limpieza de áreas de contacto, lubricación de partes móviles	SOLMANT PAN 15/16
ETESA	jueves, 21 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Llano Sanchez – Veladero (230-6A)	Reemplazo de aisladores y herrajes de línea, limpieza de equipos y componentes asociados al pórtico.	SOLMANT PAN 5/16
ETESA	jueves, 21 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Las Minas I – Las Minas II (115-23)	Mantenimiento a interruptores 11A82 y 11A72, inspección de línea, herrajes y aisladores, limpieza de áreas de contacto, lubricación de partes móviles	SOLMANT PAN 16/16
ETESA	viernes, 22 de Enero de 2016	Línea (115) 115-26 Las Minas 2 - Las Minas 44 (LMDIST)	Mantenimiento a: interruptor 11A82 y 11A72, inspeccion de línea, herrajes y aisladores, limpieza de areas de contacto, lubricación de partes móviles	SOLMANT PAN 5/16
ETESA	viernes, 22 de Enero de 2016	Línea de Transmisión San Bartolo - Veladero (230-14B)	Reemplazo, limpieza de Aisladores/Herrajes/Conductor de líneas - hilo de guarda /Pórtico de la línea.	SOLMANT PAN 14/16
ETESA	sábado, 23 de Enero de 2016	Barra (230) Panamá Panamá	Extensión de barra "A-230Kv" bahía 6	programado y no llevado a cabo
ETESA	lunes, 25 de Enero de 2016	Línea (230) 230-15B San Bartolo - Veladero	Reemplazo, limp. de Aisladores/Herrajes/Conductor de líneas-Hilo de guarda/Pórtico de la línea.	SOLMANT PAN 18/16
ETESA	martes, 26 de Enero de 2016	Transformador T1 Llano Sanchez	pruebas electricas, alarmas y disparos	No indica SOLMAT
ETESA	miércoles, 27 de Enero de 2016		Reemplazo, limpieza de Aisladores/Herrajes/Conductor de líneas-Hilo de guarda/Pórtico de la línea	SOLMANT PAN 18/16
ETESA	viernes, 29 de Enero de 2016	Línea de Transmisión Veladero – San Bartolo (230-15B)	Reemplazo, limpieza de aisladores, herrajes, conductor de líneas, hilo de guarda, pórtico de la línea.	SOLMANT PAN 18/16
ETESA	sábado, 30 de Enero de 2016	Transformador T2 SE Boquerón 3	Pruebas de inyección primaria para verificar la estabilidad, de disparo y bloqueo.	SOLMANT PAN 08/16

## B. CUMPLIMIENTO PORCENTUAL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RTR.

ene-16		País					
		Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Cumplimiento Plan Anual Mantenimiento	en programa anual y ejecutado (*)	3.03%	56.25%	0.00%	17.65%	10.00%	20.00%
	en programa anual y no ejecutado (*)	27.27%	37.50%	63.64%	64.71%	35.00%	43.33%
	ejecutado y no en programación anual (*)	69.70%	6.25%	30.30%	11.76%	50.00%	36.67%
	emergencia (*)	0.00%	0.00%	6.06%	5.88%	5.00%	0.00%
	<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
	No se indica el SOLMANT correspondiente (**)	42.42%	12.50%	12.12%	0.00%	15.00%	6.67%
	No describe en que consiste el Mantenimiento (**)	39.39%	0.00%	12.12%	0.00%	10.00%	3.33%

(\*): clasificación porcentual en base al total de mantenimientos realizados durante el mes.

(\*\*): porcentaje de mantenimientos sin indicaciones en base al total realizado en el mes.

## C. COMENTARIOS.