



**RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

**VISTOS:**

La nota CNDC-0009-07 de 16 de enero de 2007 remitida por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), el Informe de la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista DMY N° 63/2007 de 9 de marzo de 2007, y todo lo demás que ver convino,

**CONSIDERANDO:**

Que el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), en su sesión N° 206 de 13 de diciembre de 2006, mediante Resolución CNDC N° 206/2006-3, aprobó el Proyecto de Norma Operativa N° 5 "Programación y Coordinación de Mantenimientos".

Que el CNDC mediante nota CNDC - 0009-07 de 16 de enero de 2007, presentó a consideración de la Superintendencia de Electricidad el Proyecto de Norma Operativa N° 5, para su respectiva aprobación.

Que la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista, mediante Informe DMY N° 63/2007 de 9 de marzo de 2007, luego de la revisión y análisis al Proyecto de la Norma Operativa N° 5 aprobada por el CNDC, estableció lo siguiente:

El Proyecto del CNDC establece una metodología para "programar y coordinar la realización de mantenimientos de las diferentes instalaciones de generación y transmisión del Sistema Interconectado Nacional (SIN)".

El proyecto de Norma, con relación a la versión en vigencia, incorpora algunas bases para la elaboración del PCM, las mismas que toman en cuenta los siguientes parámetros:

- e) Para mantenimientos en periodos inferiores a un día, deben programarse fuera del periodo de punta (hrs. 18:00 a 22:00) y preferentemente en el bloque de baja demanda.
- f) Los mantenimientos con duración de uno o más días deben ser programados preferentemente en los fines de semana o feriados, salvo casos justificados. Los mantenimientos podrán realizarse en días hábiles de semana siempre y cuando no afecten las condiciones de desempeño mínimo en la operación del sistema.
- g) Los mantenimientos de centrales hidroeléctricas con duración de cuatro días o más, serán preferentemente programadas en el periodo lluvioso de noviembre - abril.

Adicionalmente, esta nueva versión de norma introduce procedimientos para la programación de mantenimiento de Mediano Plazo y para la programación mensual.



**RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

Asimismo, en el Proyecto de Norma, para la programación semanal y diaria de mantenimientos, el CNDC menciona que los mantenimientos no confirmados en el horario señalado no serán considerados en el programa semanal, para la programación semanal aunque ellos hayan sido informados en la programación mensual, y no serán considerados en el programa diario para la programación diaria, aunque hayan sido informados en la programación semanal.

Por otro lado, para los mantenimientos en equipos e instalaciones del STI, el CNDC añade las "Solicitudes de Desconexión", en la que menciona que para los trabajos de mantenimiento a ser realizados en equipos e instalaciones del STI, necesariamente deberán realizar la Solicitud de Desconexión.

En el proyecto de Norma el CNDC añade también el punto 10 que se refiere a la Coordinación de Mantenimiento en Tiempo Real.

En el proyecto de Norma se incluyeron Anexos, en los cuales deben enviar la información para la Programación de Mantenimiento de Mediano Plazo, Semanal y Diaria, Balance Mensual de Potencia y Solicitud de Desconexión.

Finalmente, las observaciones realizadas por la Superintendencia al Proyecto de Norma Operativa N° 5 "Programación y Coordinación de Mantenimientos" presentado por el CNDC, se refieren esencialmente a modificaciones de forma que permiten aclarar y puntualizar la propuesta del CNDC.

Que la Dirección del Mercado Eléctrico Mayorista, mediante Informe DMY N° 63/2007 de 9 de marzo de 2007, remitido a la Dirección Legal el 6 de junio de 2007, revisó la Norma Operativa N° 5 presentada por el CNDC y verificó su armonización con las disposiciones vigentes de la Ley de Electricidad y su Reglamentación, recomendando su aprobación.

**CONSIDERANDO:**

Que el Artículo 3, inciso h) y el Artículo 4 del Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico Mayorista (ROME) aprobado mediante Decreto Supremo N° 26093 de 2 de marzo de 2001, establecen entre las funciones del CNDC, dictar normas operativas obligatorias para los Agentes del Mercado, que determinen los procedimientos y las metodologías para operar el Mercado y administrar las transacciones del Mercado Spot, de acuerdo a lo establecido en el referido Reglamento.

Que el Artículo 4 del ROME, establece que es competencia de la Superintendencia de Electricidad, aprobar las normas operativas que remita el CNDC.



**RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

**POR TANTO:**

El Superintendente Interino de Electricidad, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por la Ley de Electricidad, su Reglamentación y demás disposiciones legales vigentes,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO UNICO.-** Aprobar la Norma Operativa N° 5 "Programación y Coordinación de Mantenimientos", del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) en sus catorce (14) puntos, incluidos sus seis (6) anexos, que en Anexo forman parte de la presente Resolución.

**Regístrese, comuníquese y archívese**

Jorge Choque Ajuacho

**SUPERINTENDENTE INTERINO DE ELECTRICIDAD**

Es conforme:

Luis Fernando Alcócer Guardia  
**DIRECTOR LEGAL**



ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007  
La Paz, 11 de junio de 2007

## NORMA OPERATIVA N° 5

### PROGRAMACIÓN Y COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTOS

#### 1. OBJETIVO

Programar y coordinar la realización de mantenimientos de las diferentes instalaciones de generación y transmisión del Sistema Interconectado Nacional (SIN).

#### 2. ANTECEDENTES

Ley de Electricidad, Artículos 3(a)(d), 18, 19(a) y 30(b)(g)  
Reglamento de Operación del Mercado Eléctrico (ROME), Artículos 3, 15, 18, 22(h), 30, 31(d), 34(f), 37, 39, 40(c), 41, 43 y 46.  
Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS), Artículo 22(b)(ñ)(o)

#### 3. DISPOSICIONES GENERALES

- 3.1 La programación y coordinación de mantenimientos tiene por objeto minimizar los efectos de la indisponibilidad de las instalaciones de generación y transmisión en el SIN, a fin de mantener la seguridad y calidad del abastecimiento de energía en condiciones normales.
- 3.2 Los Agentes Generadores y los Transmisores, son responsables de elaborar los programas de mantenimiento para sus instalaciones e informarlos a la Unidad Operativa del Comité (UO).
- 3.3 Los Agentes Distribuidores y Consumidores No Regulados son responsables de elaborar los programas de mantenimiento de sus instalaciones que estén directamente conectadas al Sistema Interconectado Nacional e informarlos a la UO.
- 3.4 Sobre la base de la información presentada en los puntos 3.2 y 3.3 y en coordinación con los Agentes, la UO establecerá el Programa Coordinado de Mantenimientos (PCM).
- 3.5 El PCM deberá ser informado por la UO a todos los Agentes, en los plazos establecidos en esta Norma. Esta información constituye la notificación oficial de su realización, debiendo los Agentes tomar sus previsiones para enfrentar los efectos de dichos mantenimientos, en especial por la indisponibilidad de las instalaciones afectadas o por las interrupciones de suministro de energía.
- 3.6 En la operación en tiempo real, los Centros de Control de los Agentes (CCA) de las instalaciones en mantenimiento deben coordinar con el Centro de Despacho de Carga (CDC) de la UO, la desenergización y posterior energización de las instalaciones.



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

## ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007

La Paz, 11 de junio de 2007

### 4. BASES PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA COORDINADO DE MANTENIMIENTOS

En la elaboración del PCM de mediano plazo, mensual, semanal y diario, se tomarán en cuenta los siguientes criterios:

4.1 El PCM debe procurar la operación del SIN cumpliendo las Condiciones de Desempeño Mínimo, en especial las relativas a la potencia de reserva, potencia reactiva, seguridad de áreas, tensiones y frecuencia. Con éste propósito y para minimizar su impacto en la seguridad y calidad del suministro, la UO deberá proponer a los Agentes cambios justificados de la fecha del mantenimiento; si el Agente insistiera en la realización de sus mantenimientos en las fechas solicitadas, la UO incorporará dicho mantenimiento en el PCM pero la indisponibilidad de la instalación se considerará como indisponibilidad forzada.

4.2 A fin de minimizar el efecto de las indisponibilidades en el abastecimiento de energía, los mantenimientos deberán programarse con las siguientes bases:

- c) Para mantenimientos en periodos inferiores a un día, deben programarse fuera del periodo de punta (hrs. 18:00 a 22:00) y preferentemente en el bloque de baja demanda.
- f) Los mantenimientos con duración de uno o más días deben ser programados preferentemente en los fines de semana o feriados, salvo casos justificados. Los mantenimientos podrán realizarse en días hábiles de semana siempre y cuando no afecten las condiciones de desempeño mínimo en la operación del sistema.
- g) Los mantenimientos de centrales hidroeléctricas con duración de cuatro días o más, serán preferentemente programados en el periodo lluvioso de noviembre a abril.

### 5. PLAN DE MANTENIMIENTOS PARA LA PROGRAMACIÓN DE MEDIANO PLAZO

#### 5.2 Antecedentes

Hasta el 10 de febrero y 10 de agosto de cada año, los Agentes deben informar a la UO el plan de mantenimiento de sus instalaciones correspondiente al periodo de 4 años a partir de mayo y noviembre respectivamente. Los mantenimientos programados para los primeros 12 meses en el plan de 4 años (programación anual), constituirán la base para la programación mensual durante ese año y tendrán prioridad en los casos que sea necesario modificar los cronogramas iniciales de mantenimiento mensual informados por los Agentes.



**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

La información de los mantenimientos considerados en la programación de mediano plazo con duración de 4 o más días de desconexión o indisponibilidad, debe realizarse mediante los formatos que figuran en el Anexo N° 1 de esta Norma.

### **5.3 Procedimiento para la elaboración del Programa de Mantenimientos de Mediano Plazo**

La UO elaborará el programa de mantenimientos de mediano plazo, sobre la base de la información de los Agentes para la Programación de Mediano Plazo, siguiendo el siguiente procedimiento:

- e) La UO calculará la potencia total indisponible en el SIN y verificará que ésta no sea superior a la diferencia entre la potencia efectiva total disponible en el mes en cuestión y la demanda máxima correspondiente al periodo de mantenimiento que considere adicionalmente la potencia de reserva rotante para el periodo de punta. Si no se cumpliera dicha condición, la UO enviará a los Agentes involucrados, hasta el 20 de febrero o 20 de agosto respectivamente, una propuesta modificatoria al plan de mantenimientos propuesto por el Agente.
- f) Si existieran objeciones a la propuesta de la UO, en una reunión conjunta, a realizarse antes del 25 de febrero o 25 de agosto, la UO y los Agentes involucrados establecerán el PCM para la programación de mediano plazo.
- g) Si en la reunión conjunta no hubiese acuerdo para modificar la fecha de realización de los mantenimientos, será la UO la encargada de establecer la fecha definitiva, sobre la base de criterios que consideren la urgencia de los trabajos a realizar, los tiempos de mantenimiento y otros aspectos establecidos en la presente Norma Operativa que evite o reduzca el impacto negativo previsto en el sistema.

En los casos en que el Agente insista en la fecha por él programada y luego de haber sido aplicados los criterios señalados anteriormente, la UO admitirá dicha fecha, pero la indisponibilidad de la instalación (durante el periodo de mantenimiento) será declarada forzada.

## **6. PROGRAMACIÓN MENSUAL DE MANTENIMIENTOS**

### **6.1 Antecedentes**

Hasta el día 25 calendario de cada mes, los Agentes deberán informar por escrito a la UO sus programas de mantenimiento para el siguiente mes, en concordancia con el programa de mantenimiento de mediano plazo, establecido según el punto anterior y de acuerdo al formato que figura en el Anexo N° 2 de esta Norma.

Mantenimientos que no hayan sido previstos en la programación de mediano plazo, podrán ser considerados en la programación mensual, siempre y cuando el nuevo mantenimiento



**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

solicitado cumpla los criterios establecidos en el punto 4 de esta Norma, los cuales deberán ser verificados por la UO mediante un balance de potencia, que considere adicionalmente estudios eléctricos asociados al sistema de transmisión.

Mantenimientos, con duración mayor a 4 días, incluidos en la programación mensual que no fueron previstos en la programación de mediano plazo, deberán ser debidamente justificados.

## **6.2 Procedimiento para la programación mensual de mantenimientos**

La UO elaborará los programas mensuales de mantenimiento, sobre la base de la información proporcionada por los Agentes para la programación de mediano plazo y las solicitudes de los Agentes para el mes correspondiente.

Con dicha información, cada mes, la UO efectuará un balance de potencia diario para la hora de máxima demanda, similar al ejemplo contemplado en el Anexo N° 3, considerando lo siguiente:

- c) La demanda máxima prevista por la UO para el mes en cuestión.
- f) El parque generador a ser remunerado por potencia firme, potencia de reserva fría y potencia de punta generada. En el caso de unidades termoeléctricas se considerará el valor medio de las temperaturas máximas diarias registradas en cada central a hrs. 19:00, y para las centrales hidroeléctricas se considerará la potencia disponible.
- g) La indisponibilidad programada iniciada en el mes anterior al de la programación.
- h) La potencia necesaria en condición de forzada por seguridad de áreas.
- i) El margen de reserva rotante para el bloque alto, especificado en las condiciones de desempeño mínimo.
- j) La potencia total indisponible en el periodo de punta no debe ser superior a la diferencia entre la potencia efectiva total disponible en el mes en cuestión y la demanda máxima del periodo de mantenimiento que considere adicionalmente la potencia de reserva rotante para el periodo de punta.
- k) La coordinación de los mantenimientos no debe afectar las condiciones establecidas en el punto 4 de esta Norma.
- l) En casos de superposición de programas de mantenimientos, debe prevalecer la precedencia de los mantenimientos establecidos en la programación de mediano plazo.
- m) En caso de superposición de mantenimientos en unidades térmicas, se dará prioridad a la unidad que haya superado con mayor número de horas equivalentes de operación al periodo de mantenimiento programado estipulado por el fabricante, y en segundo lugar a la unidad que tenga menos horas de operación restantes para completar su ciclo de operación antes de cumplir su próximo mantenimiento programado.
- n) En caso de no llegar a un acuerdo, la UO deberá proponer al agente un programa de mantenimiento alternativo que evite o reduzca el impacto negativo previsto en el sistema.



**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

En base a lo anterior y el punto 4 de esta Norma, la UO elaborará el programa mensual de mantenimientos preliminar, haciendo conocer a los Agentes afectados, las modificaciones efectuadas a su programa de mantenimiento originalmente solicitado, a través de su Representante, e Ingeniero Coordinador de cada Agente.

En caso de que dichos Agentes no puedan cumplir con las modificaciones al programa de mantenimiento preliminar, solicitadas por la UO, deberán ratificar por escrito la necesidad de mantener su programa original, sobre esta base la UO aprobará la realización del mantenimiento. Los equipos o instalaciones en mantenimiento bajo las condiciones anteriores serán declarados como indisponibilidad forzada.

Una vez determinado el programa mensual de mantenimientos, la UO informará el mismo a todos los Agentes del MEM antes del día 1° del mes al que corresponda la programación.

## **7. PROGRAMACIÓN SEMANAL DE MANTENIMIENTO**

Hasta hrs. 10:00 a.m. del penúltimo día hábil de la semana precedente al de la programación, los Agentes deberán confirmar por escrito a la UO, la realización de sus trabajos de mantenimiento para la siguiente semana de acuerdo al Programa Mensual de Mantenimiento. Así mismo, mantenimientos que no hayan sido considerados en la programación mensual, podrán ser incorporados en la programación semanal, debiendo el Agente interesado informar los mantenimientos a realizarse mediante el formato que figura en el Anexo N° 4 de esta Norma. Esta solicitud deberá incluir, la justificación del trabajo de mantenimiento y las razones por las que no fue incluido en la programación mensual.

Mantenimientos no confirmados en el horario señalado no serán considerados en el programa semanal, aunque ellos hayan sido informados en la programación mensual.

En base a la solicitud del Agente, la UO evaluará el efecto de la indisponibilidad en el SIN, originada en el mantenimiento solicitado e incluirá en la programación semanal siempre y cuando ello no afecte al suministro, de acuerdo a los criterios señalados en los puntos 4 y 6.2 de esta Norma, debiendo considerarse la precedencia en los programas de mantenimiento mensuales.

El programa semanal de mantenimiento así definido será el oficial y definitivo, y será comunicado por la UO a los Agentes del MEM antes de hrs. 15:00 del último día hábil de la semana previa al de la programación.

## **8. PROGRAMACIÓN DIARIA DE MANTENIMIENTO**

Diariamente hasta hrs. 10:00 a.m., y junto con la información para el Predespacho de Carga, los Agentes deben ratificar a la UO los mantenimientos programados para el siguiente día, que fueron considerados en la programación semanal. El día viernes deberán incluir la



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

## ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007

La Paz, 11 de junio de 2007

información para los días sábado, domingo y lunes siguientes; en el caso de días feriados, el día hábil previo deberán informar los mantenimientos para los días feriados y el primer día hábil siguiente.

La información de los mantenimientos considerados en la programación diaria, deberá realizarse mediante el formato que figura en el Anexo N° 5 de esta Norma.

Mantenimientos no confirmados diariamente, dentro del horario establecido, no serán considerados en el programa diario, aunque ellos hayan sido informados en la programación semanal.

Todo mantenimiento que involucre indisponibilidad de componentes y se realice fuera del programa oficial de mantenimientos, será considerado como indisponibilidad forzada.

### 9. SOLICITUDES DE DESCONEXIÓN

Los trabajos de mantenimiento a ser realizados en equipos e instalaciones del STI, líneas y/o subestaciones asociadas a la generación, distribución y consumidores no regulados, necesariamente deberán realizar la Solicitud de Desconexión, exceptuando los mantenimientos de las unidades de generación.

Trabajos de mantenimiento que afecten instalaciones de uno o más Agentes, deberán ser previamente coordinados por el Agente que solicite los trabajos con el resto de los Agentes con instalaciones comprometidas, con 96 horas de anticipación. De no existir acuerdo entre los Agentes, la UO definirá el programa de mantenimientos teniendo en cuenta las necesidades del SIN y los argumentos expuestos por las partes.

Posterior a la coordinación entre agentes afectados, los trabajos de mantenimiento a ser realizados en los equipos e instalaciones de un Agente deberán ser informados a la UO con 48 horas de anticipación a través de una Solicitud de Desconexión, que contenga entre otras la descripción del trabajo, la secuencia de maniobras a efectuarse sobre los equipos, los componentes afectados, los Agentes comprometidos, las horas de inicio y conclusión, el personal responsable de efectuar las maniobras.

En caso que la UO tenga observaciones a la Solicitud de Desconexión, hará conocer al Agente responsable del trabajo para su correspondiente modificación y/o corrección.

### 10. COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTOS EN TIEMPO REAL

En la operación en tiempo real, los Agentes propietarios de las instalaciones en mantenimiento deben coordinar con el CDC el inicio, la realización y la finalización de los trabajos de acuerdo a la Solicitud de Desconexión. En caso de que no sea informado el inicio



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

## ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007

La Paz, 11 de junio de 2007

De los trabajos que impliquen desconexión de componentes, el tiempo que transcurra hasta que se informe será considerado como indisponibilidad forzada.

La UO hará el seguimiento de las maniobras contenidas en la Solicitud de Desconexión, en especial las maniobras de desconexión y reconexión de las instalaciones. Solo en caso de dificultad en las comunicaciones entre Agentes, el Agente responsable de los trabajos podrá solicitar a la UO la coordinación de las maniobras correspondientes a las instalaciones de los Agentes sin comunicación.

De no ejecutarse los mantenimientos considerados en el Predespacho de Carga Diario, los Agentes responsables deben informar al CDC las causas que motivaron su suspensión.

Toda indisponibilidad no programada de las instalaciones, debe ser informada mediante teléfono por el Operador o Ingeniero responsable de la operación del Agente, señalando la causa de la misma y el periodo estimado de la indisponibilidad. En este caso, para toda maniobra requerida en la realización del mantenimiento no programado, el Agente deberá enviar al CDC la Solicitud de Desconexión previa coordinación con los agentes involucrados. Cuando la urgencia del caso así lo amerite, las maniobras requeridas podrán ejecutarse sin el envío de la solicitud de desconexión pero posteriormente el Agente deberá justificar a la UO el motivo de la urgencia.

De producirse retrasos en la ejecución de los trabajos de mantenimiento, la coordinación entre el CDC y el Agente responsable de los trabajos deberá seguir el siguiente procedimiento:

- e) El responsable de la operación del Agente, deberá informar el desarrollo de los trabajos a solicitud del CDC, y por lo menos 30 minutos antes de la conclusión del periodo estimado del mantenimiento, informara al CDC: el estado de los trabajos, si se presentaran demoras, las causas del retraso y el plazo adicional requerido para su conclusión.
- f) El CDC evaluará la incidencia del retraso de los trabajos en la operación del Sistema y su efecto para las horas siguientes, e informará a los Agentes comprometidos.
- g) En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento extendido, el responsable de la operación del Agente deberá informar a solicitud del CDC el avance de los mismos y con una anticipación de 30 minutos, la hora de su conclusión
- h) La extensión de los mantenimientos que signifiquen un riesgo para la seguridad del sistema deberán ser suspendidos durante el periodo de punta (hrs. 18:00 a 22:00).



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

**11. INFORMACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTOS**

Los Agentes del MEM deberán enviar sus programas de mantenimiento de mediano plazo, mensual, semanal, diario y sus solicitudes de desconexión en los formatos presentados en Anexos.

La UO informará a los Agentes del MEM, en los plazos señalados en la presente Norma, el programa de los mantenimientos de mediano plazo, mensual, semanal y diario a ejecutarse.

**1. VIGENCIA**

La presente norma entrará en vigencia una vez aprobada por el CNDC y la Superintendencia de Electricidad.

**13. MODIFICACIONES**

Cualquier modificación a la presente norma será efectuada por el CNDC y aprobada por la Superintendencia de Electricidad.

**14. ANEXOS**

- Anexo N° 1 Información para la Programación de Mantenimiento de Mediano Plazo
- Anexo N° 2 Información para la Programación Mensual de Mantenimiento
- Anexo N° 3 Balance Mensual de Potencia
- Anexo N° 4 Información para la Programación Semanal de Mantenimiento
- Anexo N° 5 Información para la Programación Diaria de Mantenimiento
- Anexo N° 6 Solicitud de Desconexión



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

**ANEXO 1 A**

Periodo:

Agente:

**INDISPONIBILIDAD POR MANTENIMIENTO EN PERIODOS DE 4 DIAS O MAS**

Central	Unidad	Periodo de Indisponibilidad		Causa
		Desde (d/m/a)	Hasta (d/m/a)	



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007  
La Paz, 11 de junio de 2007

ANEXO 1 B

Período:

Agente:

INDISPONIBILIDAD POR MANTENIMIENTO EN PERÍODOS DE 4 DÍAS O MÁS

Central	Unidad	Período de Indisponibilidad		Causa
		Desde (d/m/a)	Hasta (d/m/a)	



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007  
La Paz, 11 de junio de 2007

ANEXO 1 C

Periodo:  
Agente:

PROGRAMA DE MANTENIMIENTOS CON DESCONEXIÓN DE COMPONENTES

Componente	Periodo de Disponibilidad		Causa
	Desde (d/m/a)	Hasta (d/m/a)	

**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007

**ANEXO 2**

**INFORMACIÓN PARA LA PROGRAMACIÓN MENSUAL**

<b>AGENTE</b>	
<b>MES</b>	

**INDISPONIBILIDAD DE UNIDADES GENERADORAS Y COMPONENTES DE TRANSMISIÓN**

UNIDAD O COMPONENTE	INICIO		CONCLUSION		TRABAJOS A REALIZAR	SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD
	DIA	HORA	DIA	HORA		

**OBSERVACIONES:**







**ANEXO A LA RESOLUCIÓN SSDE N° 187/2007**  
La Paz, 11 de junio de 2007



SUPERINTENDENCIA  
DE  
ELECTRICIDAD

ANEXO 6		N°
<b>SOLICITUD DE DESCONECION DE INSTALACIONES DE TRANSMISION</b>		
AGENTES COMPROMETIDOS		
FECHA DE LA SOLICITUD		
AGENTE SOLICITANTE		
RESPONSABLE DEL TRABAJO		
RESPONSABLE DEL C.C.A.		
FECHA Y HORA DE INICIO		
FECHA Y HORA DE CONCLUSIÓN		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO	COMPONENTES AFECTADOS	

**SECUENCIA DE MANIOBRAS**

N°	PROGRAMACIÓN FECHA	HORA	LUGAR DE LA MANIOBRA	EQUIPO	TIPO (*)		RESPONSABLE	OBSERVACIONES
					APERT.	CIERRE		

(\*) MANIOBRA AUTOMÁTICA = A; MANIOBRA REMOTA = R; MANIOBRA LOCAL = L