### FALLA SISTEMA DE GENERACION DE ENERGIA DE EMERGENCIA



Registro de las revisiones

Versión Fecha de rev. Páginas / Artículos revisados 0 06 Julio 2015 Documento original

Términos y definiciones

SC Nuevo Pudahuel : Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel

BALI : Bases de Licitación de la obra pública fiscal

denominada "Aeropuerto Internacional Arturo Merino

Benítez de Santiago"

Los términos en mayúsculas contenidos en el presente documento que no tengan una definición especial, tendrán el significado que se les asignan en el contrato de subconcesión, el reglamento interno anexo y en las Bases de Licitación.

# Objetivo

- Indicar las acciones a seguir por el personal técnico cuando se produzca un fallo en la operación automática de la Subestación Eléctrica
- Minimizar al máximo las problemáticas de operación.
- Restablecer el suministro de energía.

## Distribución

- Inspector Fiscal (Procedimiento incluido en el RSO)
- SC Nuevo Pudahuel: Empleados encargados de la actividad

Elaborado por	Florence CHIBOUT	ADPm / Expert. Aeropuertos	06/07/2015	F. dubaut
Aprobado por	Antonio R. MENDES	SCNP / Gerente O&M	06/07/2015	

AEROPUERTO INTERNACIONAL ARTURO MERINO BENITEZ DE SANTIAGO DE CHILE

#### **PROCEDIMIENTO**

#### FALLA SISTEMA DE GENERACION DE ENERGIA DE EMERGENCIA

# A. ALCANCE

Este procedimiento será aplicado en cada ocasión que se genere un fallo en la operación automática de la Subestación Eléctrica Principal.

# **B. PROCEDIMIENTO**

#### Fase 1

Ante un corte total de energía eléctrica, el técnico electricista deberá dirigirse en forma inmediata a la subestación eléctrica principal, con el objeto de verificar el funcionamiento de ésta, e intervenir en su operación si la subestación no operase en forma automática.

Por otra parte, el técnico de climatización se deberá dirigir en forma inmediata al CCMS, con el objetivo de prestar ayuda al técnico electricista en lo que se refiere al monitoreo del sistema eléctrico (alarmas, zonas sin energía, estado de los equipos).

#### Fase 2

El técnico electricista deberá realizar una evaluación general del estado de operación de la subestación eléctrica, tanto a las celdas de media tensión como a los generadores de energía y sistema de control.

#### Fase 3

Si los generadores han tomado carga, y después de un par de minutos se produce un rechazo de ésta, se debe verificar la protección G-59, ésta debe ser rearmada.

AEROPUERTO INTERNACIONAL ARTURO MERINO BENITEZ DE SANTIAGO DE CHILE

#### **PROCEDIMIENTO**

#### FALLA SISTEMA DE GENERACION DE ENERGIA DE EMERGENCIA

#### Fase 4

Si los generadores no han ingresado al Sistema por algún rechazo de cargas, el técnico deberá realizar las siguientes operaciones:

- Apertura de todas las celdas que protegen a los alimentadores secundarios, excepto la celda de Chilectra, con el fin de dar prioridad a esa fuente de energía.
- Se deberá realizar el reseteo de los generadores y/o celdas de la barra de emergencia, con el objetivo de que los generadores realicen su proceso normal de partida y toma de cargas.
- Una vez ingresado los generadores a la barra de emergencia, el técnico deberá comenzar el cierre de cada celda (alimentadores secundarios), vigilando el nivel de potencia entregada, con el objeto de no superar la potencia de los generadores.

#### Fase 5

Si los generadores no ingresan con los alimentadores secundarios desconectados, se deberá realizar la siguiente operación:

- Verificar en el panel 6000 de los generadores si estos se encuentran en comunicación (1,2,3).
- Si los generadores no se encuentran en línea (Comunicados), se deberá deshabilitar el generador que se encuentra sin comunicación.
- Si los tres se generadores se encuentran incomunicados entre sí, se deberá poner en posición de parada a dos generadores y el tercero se deberá poner en posición de marcha.
- En este momento se deberá comenzar el cierre de las celdas de alimentadores secundarios, controlando que la potencia no sobrepase la capacidad de los generadores.

## Fase 6

Si la subestación no ingresa por falla general de control, se debe realizar el siguiente chequeo:

- Verificar presencia de tensión en tablero de PLC.
  - En esta etapa, se debe verificar protección de baterías al PLC
  - Si la protección se encuentra operada, se debe rearmar, verificar con generadores en posición automática.
  - Si la batería se encuentra descargada, se debe reemplazar, o conectar en paralelo a batería de un generador, con el fin de suministrar tensión al sistema de control.
  - Verificar con generadores en posición automática.

### FALLA SISTEMA DE GENERACION DE ENERGIA DE EMERGENCIA

#### Verificar presencia de tensión en tablero de corriente continua

- En esta etapa, se revisa que el tablero de corriente continua, este energizado, debido a que éste es el encargado de suministrar energía al sistema de control de las Celdas de Media Tensión.
- De estar sin tensión el tablero de CC, se debe revisar banco de baterías, si este banco se encuentra sin tensión, se debe realizar operación de las celdas en modo Local.

#### Fase 7

Llamados telefónicos que deben realizarse ante este tipo de fallas

- CENTRO DE OPERACIONES: para informar la causa del corte de energía, y solicitar se informe a las compañías aéreas que el corte de energía durara varias horas.
- CHILECTRA S.A.: para solicitar se restablezca el suministro por medio de un alimentador alternativo.
- JORGE ADRIAN M.: para que realice las coordinaciones necesarias, con el objetivo de lograr el apoyo externo.
- DIPERK: con el objetivo de que envíen personal y/o dirijan la maniobra a distancia.
- DANIEL SEAROVIC.: con el objetivo de mantenerlo informado en detalle de la situación que afecta al aeropuerto.

#### Fase 8

Una vez normalizada la subestación y el sistema eléctrico, se deberán realizar los siguientes pasos:

- Realizar catastro de alarmas
- Realizar reconocimiento de éstas
- Generar informe de falla

NOTA: la prioridad de reconexión de los alimentadores secundarios es la siguiente:

- Sub Estación Nº 200
- Sub Estación Nº 400
- Sub Estación del SAG-ADUANA

#### FALLA SISTEMA DE GENERACION DE ENERGIA DE EMERGENCIA



# RECEPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Acuso recibo conforme del presente "Procedimiento ante falla de sistema de generación de energía de emergencia" establecido para todo el personal que participe de esta actividad.

Sobre el procedimiento, manifiesto haber recibido las instrucciones adecuadas de parte de los Supervisores de la empresa SC NUEVO PUDAHUEL respecto a las materias incluidas en él, así como reitero mi compromiso de acatar dichas instrucciones en la realización de los trabajos encomendados.

Nombre del Trabajador :	
Cédula de Identidad :	
Fecha de Recepción :	
Firma del Trabajador :	