



**SUBTERRANEOS  
de Buenos Aires**

**Buenos Aires Línea H  
DOCUMENTACIÓN**

**Sistema de Comunicación por Radio**

**Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación y configuración del software**

**Revisión: A**

**Nº SBASE: CH-PLG-SG-U-8316-A**

El presente documento fue elaborado en el marco de las Licitaciones Públicas 127/05 y 144/10 (Especialidad C) y corresponde al sistema de Señalamiento CBTC/TGMT de la Línea H de Subterráneos de Buenos Aires.

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación y configuración del software</b>	Código del Documento:  CH-PLG-SG-U-8316-A	1 of 9
--	---	---	--------

Restricted-Copyright (C) Siemens AG 2014-2015. Todos los derechos reservados

(4)G68167-Y0019-U-8316-A0

Status: released  
DCC: EDC062 Obj.Desgn. Phase: PM200

Documento fuente: **A6Z00035589712, A / Título: Radio Communication System - Maintenance manual AIRLINK Software Installation and Configuration**

**Firma del documento:**

Liberó	Diego Viale	RC-AR MO TPE- RE	YYYY-MM-DD	
Liberó (*)	Frank Weber	MO MM MT PE 1	2014-12-22	WEBER_FRA1
Revisó	Jose Eduardo	RC-AR MO MM MT	YYYY-MM-DD	
Revisó (*)	Markus Kohn	MO MM MT GOA2-COC ATC2	2014-12-19	KOHN_MAR
Elaboró (*)	Joerg Nesper	MO MM MT SEL COC WP! ATC	2014-12-15	
	Nombre	Departamento	Fecha	Firma

(\*) Firmas correspondientes al documento fuente

**Tabla de Control de Modificaciones**

Revisión	Fecha	Secciones	Modificación
A	2014-12-15	Todas	Versión inicial

La presente documentación es de ESTRUCTA CONFIDENCIALIDAD. Queda prohibida su reproducción sin la expresa autorización de Siemens S.A. por escrito así como su uso indebido o la entrega de la misma a terceros sin la expresa autorización por escrito dada por Siemens S.A. haciéndolos responsables de los daños y perjuicios que la violación a dicha confidencialidad causare a Siemens S.A. Se reservan todos los derechos en caso de concesión de patente de invención o el registro de modelo industrial.

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación y configuración del software</b>	Código del Documento: CH-PLG-SG-U-8316-A	2 of 9
--	---	---	--------

Restricted-Copyright (C) Siemens AG 2014-2015. Todos los derechos reservados

(4)G68167-Y0019-U-8316-A0

Tabla de Contenido

1 Propósito.....5

2 Configuración del BIOS por la máquina G8 utilizada como CSR / NMS .....6

2.1 Instalación del software del CSR.....6

2.2 Verificación funcional después de la instalación del software del CSR .....6

2.3 Instalación del software del NMS .....7

2.4 Cómo restablecer la base de datos NMS en uso .....7

2.5 Verificación funcional posterior al restablecimiento de la base de datos del NMS .....8

2.6 Reemplazo de un disco rígido utilizado como CSR / NMS .....9

Lista de tablas

Tabla 1: Reemplazo de un disco rígido.....9

Status: released  
DCC: EDC062 Obj.Desgn. Phase: PM200

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H Sistema de Comunicación por Radio Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación y configuración del software	Código del Documento:  CH-PLG-SG-U-8316-A	3 of 9
--	--	---	--------

Lista de referencias

Código del documento	Número SAP, revisión	Título del documento
/1/	A6Z00036675275	Guía del Usuario del Servidor HP ProLiant DL 380 Generación 8
/2/	A6Z00036675281	Manual del Usuario del Sistema de Comunicación por Radio Airlink de Siemens

Status: released  
DCC: EDC062 Obj.Desgn. Phase: PM200

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación y configuración del software</b>	Código del Documento:  CH-PLG-SG-U-8316-A	4 of 9
--	---	---	--------

1 Propósito

Este manual brinda soporte al personal de mantenimiento para realizar la instalación y el trabajo de configuración de Software del Sistema de Comunicación de Datos AIRLINK.

Status: released  
DCC: EDC062 Obj.Desgn. Phase: PM200

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación y configuración del software</b>	Código del Documento:  CH-PLG-SG-U-8316-A	5 of 9
--	---	---	--------

## 2 Configuración del BIOS por la máquina G8 utilizada como CSR / NMS

Después que se fija la máquina G5 y se reconectan todos los cables (terminando con el conector de alimentación), se debe iniciar el servidor presionando el botón de alimentación ON / OFF (Encendido / Apagado).



### AVISO

Antes de iniciar la instalación del SW (software) verifique la configuración de almacenamiento del disco rígido y los parámetros de arranque del BIOS del servidor de repuesto reemplazado de acuerdo con el /1/ "Unidades RCS" en los capítulos que corresponden y ajuste los parámetros del BIOS si es necesario.

### 2.1 Instalación del software del CSR

Después de ajustar el BIOS, encienda el servidor reemplazado.

Cambie la dirección MAC del RCS correspondiente en el NMS de acuerdo con el archivo de configuración entregado. Los pasos operativos relacionados con la reconfiguración del nuevo WCC en el NMS se incluyen en los capítulos correspondientes de /2/ "Sistema de Gestión de Redes".

Inicie la instalación del RCS de acuerdo con los capítulos que corresponden del /2/ "Unidades RCS".

### 2.2 Verificación funcional después de la instalación del software del CSR

Para la verificación funcional de la computadora del WCC recién instalada, se deben considerar las conexiones entre CSR↔TU, WCC↔ATS y CSR↔NMS.

- Primero, retire la redundancia a nivel del CSR desconectando la conexión troncal de radio y la conexión del bus del ATS de la computadora CSR redundante.
- Reinicie un AP y posteriormente una TU para ver si funcionan en forma adecuada con la computadora del CSR recién instalada.
- Los pasos operativos posteriores sobre cómo verificar la conexión entre el CSR y sus interfaces asociadas se incluyen en /2/ "Guía de Diagnóstico y Monitoreo" en los capítulos correspondientes.
- Verifique el estado de AP y TU de acuerdo con los capítulos que corresponden del /2/ "Unidades RCS".

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación</b> <b>y configuración del software</b>	Código del Documento:  CH-PLG-SG-U-8316-A	6 of 9
--	---	---	--------

- Por último, recupere la redundancia a nivel del CSR conectando nuevamente la conexión troncal de radio y la conexión del bus del ATS de la computadora redundante del CSR.

**AVISO**

Después de un reemplazo exitoso de una computadora del CSR ¡es absolutamente necesario tener un backup de la base de datos del NMS! Este backup de la base de datos del NMS se almacenará en un medio de datos removible (por ejemplo, CD / DVD).

- Los pasos operativos respecto de cómo hacer el backup de la base de datos del NMS se incluyen en los capítulos correspondientes de /2/ "Sistema de Gestión de Redes".

**2.3 Instalación del software del NMS****AVISO**

Sólo proceda si el servidor de repuesto no está configurado previamente como NMS.

Asegúrese de que dispone del paquete de SW válido del momento.

- Cuando los parámetros del BIOS son los apropiados (refiérase al capítulo 2), instale el NMS y los paquetes de SW necesarios desde los CD que Siemens AG entrega.
- Los pasos operativos de cómo instalar el software del NMS se incluyen en los capítulos correspondientes de /2/ "Sistema de Gestión de Redes".
- La instalación se termina con la configuración de la base de datos de acuerdo con los capítulos correspondientes de /2/ "Sistema de Gestión de Redes".

**2.4 Restablecer la base de datos NMS actual****AVISO**

Los siguientes pasos deben realizarse cuando se instale el NMS de repuesto de acuerdo con el capítulo 2.3 independientemente de su configuración previa.

- Encienda el servidor del NMS si no lo hizo.

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación</b> <b>y configuración del software</b>	Código del Documento: CH-PLG-SG-U-8316-A	7 of 9
--	---	---	--------

- Restablezca el backup de la base de datos del NMS de acuerdo con los capítulos que correspondan de "Sistema de Gestión de Redes".

## **2.5 Verificación funcional posterior al restablecimiento de la base de datos del NMS**



### **AVISO**

Los siguientes pasos indican si la base de datos del NMS ha sido restablecida en la forma apropiada.

- Desconecte la conexión Ethernet del CSR1 del NMS y el troncal de radio para dejar intacta la configuración de una computadora WCC.
- Reinicie solamente el CSR2 y verifique el estado del CSR2 después del arranque de acuerdo con los capítulos correspondientes del /2/ "Unidades RCS".



### **AVISO**

Proceda con los siguientes pasos solo si el CSR2 ha sido correctamente inicializado por el NMS.

- Reinicie solamente un AP y verifique el estado del AP después del arranque de acuerdo con los capítulos correspondientes del /2/ "Unidades RCS".
- Reinicie solamente una TU y verifique el estado de la TU después del arranque de acuerdo con los capítulos correspondientes del /2/ "Unidades RCS".



### **AVISO**

Proceda con los siguientes pasos solo si el AP y la TU han sido correctamente inicializados por el NMS.

- Reconecte las conexiones Ethernet del CSR1 al NMS y al troncal de radio y verifique el estado del WCC1 de acuerdo con los capítulos que correspondan del /2/ "Unidades RCS".

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación</b> <b>y configuración del software</b>	Código del Documento: CH-PLG-SG-U-8316-A	8 of 9
--	---	---	--------



## 2.6 Reemplazo de un disco rígido utilizado como CSR / NMS

Los discos rígidos pueden ser reemplazados uno por uno mientras el servidor está funcionando. Espere que se produzca la sincronización completa de datos después que haya reemplazado un disco rígido. No reemplace otro disco rígido antes de que se haya completado la sincronización de datos del primero.

Paso	Acción
1	Para retirar el disco rígido de su zócalo, empuje la barra roja que está en la parte delantera de éste. Escuchará un clic y una barra negra se alejará ligeramente del disco rígido.
2	Tire de esta barra para retirar el disco rígido de su zócalo.
3	Para insertar un nuevo disco rígido, realice los pasos en el orden inverso.

Tabla 1: Reemplazo de un disco rígido

### AVISO



Respecto de una información más detallada sobre el servidor CSR/NMS, refiérase a los siguientes documentos:

Guía del Usuario del Servidor HP ProLiant DL 380 Generación 8 /2/.

Fecha: 2014-12-15 Elaboró: J. Nesper Revisó: M. Kohn Liberó: F. Weber A6Z00037457649/PM2/000/A	SBASE - Buenos Aires Línea H <b>Sistema de Comunicación por Radio</b> <b>Manual de mantenimiento de AIRLINK. Instalación</b> <b>y configuración del software</b>	Código del Documento:  CH-PLG-SG-U-8316-A	9 of 9
--	---	---	--------