



Audio digital **Comando de voz digital** **DVC**

Manual de instalación, programación y operaciones

Limitaciones del sistema de alarmas contra incendios

El sistema de alarma contra incendios posiblemente reduzca la cuota del seguro; sin embargo, ¿no reemplaza al seguro contra incendios!

El **sistema automático de alarmas contra incendio** generalmente se compone de detectores de humo, detectores de calor, dispositivos manuales, dispositivos de aviso audibles y un panel de control de alarma contra incendios con capacidad de notificación remota que pueden advertir de manera temprana el desarrollo de un incendio. Sin embargo, dicho sistema no garantiza protección contra daños a la propiedad o muertes derivadas de un incendio.

El fabricante recomienda que los detectores de calor o de humo se ubiquen en toda la extensión de las instalaciones a proteger y que se sigan las recomendaciones de la Norma 72 de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA 72), las recomendaciones del fabricante, los códigos estatales y locales y las recomendaciones contenidas en las Guías del uso adecuado de sistemas detectores de humo, que se proveen sin cargo a todos los instaladores. Encontrará estos documentos en <http://www.systemsensor.com/html/applicat.html>. Un estudio realizado por la Agencia Federal para Manejo de Emergencias (Federal Emergency Management Agency, organismo perteneciente al gobierno de los Estados Unidos) reveló que los detectores de humo no se activan en el 35% de la totalidad de los incendios. Si bien los sistemas de alarmas han sido diseñados para proporcionar una advertencia temprana frente a un incendio, no garantizan que puedan advertir ni proteger contra incendios. Es posible que el sistema de alarma contra incendios no proporcione una advertencia oportuna o adecuada o simplemente no funcione debido a diversos motivos:

Los **detectores de humo** pueden no detectar un incendio cuando el humo no llega a los detectores, como sucede cuando se desplaza por chimeneas, dentro o detrás de paredes, en techos o del otro lado de puertas cerradas. También es posible que los detectores de humo no detecten un incendio en otro nivel u otro piso del edificio. Por ejemplo, es posible que un detector ubicado en el segundo piso no detecte un incendio que ocurre en el primer piso o en el sótano.

Es posible que las **partículas de combustión o el “humo”** provenientes de un incendio en desarrollo no lleguen a las cámaras de detección alojadas en los detectores de humo porque:

- puede haber obstrucciones, por ejemplo, puertas cerradas o parcialmente cerradas, paredes o chimeneas que inhiban la propagación de partículas o del flujo de humo;
- es posible que las partículas de humo se “enfrien”, se estratifiquen y no lleguen al cielloraso o a la parte superior de las paredes en donde se ubican los detectores
- es posible que las salidas de aire alejen las partículas de humo de los detectores;
- es posible que las partículas de humo se desvíen hacia el retorno de aire antes de llegar al detector.

La cantidad de “humo” presente puede ser insuficiente para generar una condición de alarma en los detectores de humo. Los detectores de humo están diseñados para activarse con diferentes niveles de densidad de humo. Si estos niveles no son originados por un incendio en desarrollo en el lugar donde están localizados los detectores, estos no se activarán.

Aun en correcto funcionamiento, los detectores de humo tienen limitaciones de detección. Los detectores que tienen cámaras de detección fotoeléctricas tienden a detectar incendios de combustión lenta mucho mejor que los incendios con llamas prominentes que tienen humo menos visible. Los detectores con cámaras de detección ionizante tienden a detectar incendios que arden rápidamente mucho mejor que aquellos que arden lentamente. Debido a la variedad de desarrollo de incendios y la frecuente impredecibilidad de su crecimiento, ningún tipo de detector es necesariamente el mejor y es posible que los tipos específicos de detector no proporcionen una advertencia adecuada de incendio.

No se puede esperar que los detectores de humo proporcionen una advertencia adecuada de incendios provocados, a consecuencia de niños que juegan con fósforos (en especial en habitaciones), por fumar en la cama y por explosiones violentas (ocasionadas por pérdidas de gas, almacenamiento inadecuado de materiales inflamables, etc.).

Los **detectores de calor** no detectan partículas de combustión y se encienden solo cuando aumenta el calor en los detectores en una

tasa predeterminada o cuando alcanzan un nivel predeterminado. Es posible que los detectores de calor que funcionan con tasas de aumento pierdan sensibilidad con el tiempo. Por este motivo, la función de tasa de aumento de cada detector deberá ser probada al menos una vez por año por un especialista calificado en protección contra incendios. Los detectores de calor han sido diseñados para proteger los bienes, no la vida.

¡IMPORTANTE! Los detectores de humo deben instalarse en la misma habitación que el panel de control y en las habitaciones que utilicen el sistema a fin de realizar la conexión del cableado eléctrico de transmisión de alarma, comunicaciones, señalización o energía eléctrica. Si los detectores no se ubican de este modo, es posible que un incendio en desarrollo ocasione daños al sistema de alarmas y que afecte su capacidad de informar un incendio.

Los **dispositivos de advertencia audibles**, por ejemplo, campanas, posiblemente no alerten a las personas si los dispositivos se ubican del otro lado de puertas cerradas o parcialmente abiertas o si se ubican en otro piso del edificio. Es posible que cualquier dispositivo de advertencia no logre alertar a las personas que padezcan una discapacidad o que recientemente hayan consumido drogas, alcohol, o se encuentren bajo los efectos de medicamentos. Tenga en cuenta:

- En algunos casos, las señales estroboscópicas pueden ocasionar ataques a personas que padezcan afecciones como epilepsia.
- Los estudios han demostrado que ciertas personas, incluso cuando escuchan una señal de alarma de incendios, no responden o no comprenden el significado de esa señal. El dueño de la propiedad es responsable de realizar evacuaciones en caso de incendio y brindar otro tipo de ejercicios de capacitación a fin de concientizar a las personas acerca de las señales de alarmas contra incendios y deberá instruirlos acerca de la reacción adecuada frente a dichas señales de alarma.
- Es muy poco frecuente que el sonido de un dispositivo de advertencia provoque pérdida de audición temporal o permanente.

El **sistema de alarmas contra incendios** no funcionará sin energía eléctrica. Si falla la energía CA, el sistema funcionará con baterías de reserva solo por un tiempo especificado y solo si se las ha mantenido como corresponde y se las ha reemplazado con regularidad.

Es posible que el **equipo que se utiliza en el sistema** no sea técnicamente compatible con el panel de control. Es de vital importancia utilizar solo el equipo incluido en el panel de control adecuado para el servicio.

Es posible que las **líneas telefónicas** necesarias para transmitir señales de alarmas de las instalaciones hacia la estación de monitoreo central se encuentren fuera de servicio o temporalmente desactivadas. En caso de error de las líneas telefónicas, se recomienda instalar un sistema de transmisión de radio de respaldo.

El mantenimiento inadecuado es la **causa más común** de funcionamiento incorrecto de alarmas contra incendios. A fin de mantener todo el sistema de alarmas contra incendios en excelente funcionamiento, es necesario realizar mantenimiento continuo según las recomendaciones del fabricante y las normas UL y NFPA. Se deberán cumplir como mínimo los requisitos estipulados en la NFPA 72. Aquellos entornos que contienen grandes cantidades de polvo, suciedad o alta velocidad del aire requieren mantenimiento más frecuente. Debe suscribirse un contrato de mantenimiento por intermedio del representante del fabricante local. El mantenimiento debe programarse mensualmente o según lo requieran los códigos de incendios nacionales o locales y deberá ser llevado a cabo solo por instaladores de alarmas contra incendios profesionales y matriculados. Se deben guardar los registros escritos adecuados de todas las inspecciones

Limit-C1-2-2007

Precauciones de instalación

El cumplimiento de las siguientes pautas contribuirá a realizar una instalación sin problemas y le otorgará confiabilidad a largo plazo:

ADVERTENCIA: Existen diferentes fuentes de energía que se pueden conectar al panel de control de la alarma contra incendios. Desconecte todas las fuentes de energía antes de comenzar a trabajar. Es posible que la unidad de control y el equipo asociado se dañen al quitar o insertar tarjetas, módulos o cables de interconexión al activar la unidad. No intente instalar, reparar ni operar esta unidad hasta haber leído y entendido los manuales.

PRECAUCIÓN - Prueba de reaceptación del sistema después de realizar cambios de software: A fin de garantizar la operación adecuada del sistema, deberá probarse el producto conforme a la NFPA 72 después de realizar operaciones de programación o cambios en el software específico del sitio. Las pruebas de reaceptación se deberán realizar después de cualquier cambio, agregado o eliminación de componentes del sistema o después de cualquier modificación, reparación o ajuste al cableado eléctrico o hardware del sistema. Se deberán probar al 100% todos los componentes, circuitos, operaciones del sistema o funciones de software afectadas por un cambio. Asimismo, a fin de garantizar que no se afecten otras operaciones involuntariamente, deberán probarse al menos el 10% de los dispositivos de iniciación que no fueran afectados directamente por el cambio, hasta un máximo de 50 dispositivos, y deberá verificarse el funcionamiento adecuado del sistema.

Este sistema cumple con los requisitos de la NFPA para funcionar a 0-49 °C/32-120 °F con una humedad relativa de 93% ± 2% HR (sin condensación) a 32 °C ± 2 °C (90 °F ± 3 °F). Sin embargo, es posible que la amplitud térmica extrema y la humedad afecten de manera adversa la vida útil de las baterías de reserva y los componentes eléctricos del sistema. Por consiguiente, se recomienda que el sistema y sus componentes periféricos se instalen en un entorno con temperatura ambiente normal de 15-27° C/60-80° F.

Verifique que el tamaño de los cables sea adecuado para todos los lazos indicadores y de iniciación del dispositivo. La mayoría de los dispositivos no puede tolerar una disminución de más del 10% de R.I. con respecto al voltaje especificado de dispositivo.

Al igual que todos los dispositivos eléctricos de estado sólido, este sistema puede operar erráticamente o puede sufrir daños al exponerlo a potencia transitoria inducida por descarga eléctrica. Aunque ningún sistema esté completamente inmune de interferencias de potencia transitoria producida por descarga eléctrica, la conexión adecuada a tierra reducirá la susceptibilidad. No se recomienda utilizar cableado eléctrico aéreo o externo debido a la mayor susceptibilidad ante el impacto de rayos. Si tiene problemas o cree que pueda tenerlos en el futuro, consulte con el Departamento de Servicio Técnico.

Desconecte las baterías y la energía CA antes de quitar o insertar las placas de circuitos. De lo contrario, es posible que se dañen los circuitos.

Quite todas las instalaciones eléctricas antes de perforar, rellenar, escarar o agujerear el recinto. Dentro de lo posible, realice todas las entradas de cables desde los lados o desde la parte posterior. Antes de realizar modificaciones, verifique que no interfieran con la ubicación de la batería, el transformador o la placa de circuitos impresos.

No ajuste los terminales roscados más de 9 pulg./lb. El ajuste en exceso podría dañar las roscas, lo que puede provocar presión de contacto reducida de los terminales y dificultad para quitar los terminales roscados.

Este sistema contiene componentes sensibles a la estática. Asegúrese siempre de aislarse con una pulsera antiestática antes de entrar en contacto con las placas a fin de quitar la carga estática del cuerpo. Utilice el embalaje supresor estático para proteger los montajes eléctricos que se quitaron de la unidad.

Siga las instrucciones incluidas en los manuales de instalación, operación y programación. Deben seguirse estas instrucciones para evitar dañar el panel de control y el sistema asociado. El funcionamiento y la confiabilidad de FACP dependen de su correcta instalación.

Precau-D1-9-2005

Advertencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

ADVERTENCIA: Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia; si no se lo instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencia en las comunicaciones de radio. El equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de dispositivos de informática de clase A conforme al apartado B del título 15 de las Normas de la FCC, diseñadas para proporcionar protección adecuada frente a dicha interferencia cuando se operan equipos en un entorno comercial. La operación de este equipo en zonas residenciales probablemente ocasione interferencia; en ese caso, se solicitará al usuario corregir la interferencia a su cargo.

Requisitos canadienses

Este aparato digital no supera los límites de la Clase A impuestos en caso de emisiones sonoras de radiación provenientes de aparatos digitales según las Disposiciones de interferencia de radio del Departamento canadiense de comunicaciones.

Le present appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

HARSH™, **NIS™**, y **NOTI-FIRE-NET™** son marcas comerciales registradas; y **Acclimate® Plus**, **FlashScan®**, **NION®**, **NOTIFIER®**, **ONYX®**, **ONYXWorks®**, **UniNet®**, **VeriFire®**, y **VIEW®** son marcas comerciales registradas de Honeywell International Inc. **Echelon®** es una marca comercial registrada y **LonWorks™** es una marca comercial registrada de Echelon Corporation. **ARCNET®** es una marca comercial registrada de Datapoint Corporation. **Microsoft®** y **Windows®** son marcas registradas de Microsoft Corporation.

©2013 by Honeywell International Inc. Todos los derechos reservados. Queda terminantemente prohibido el uso no autorizado de este documento.

Descargas de software

A fin de proporcionar las características y las funciones más avanzadas de la tecnología de seguridad personal y alarmas contra incendios para nuestros clientes, realizamos actualizaciones frecuentes al software incorporado en nuestros productos. A fin de garantizar la instalación y la programación de las funciones más recientes, le recomendamos especialmente que descargue la versión más actualizada del software de cada producto antes de poner en marcha el sistema. Si tiene dudas relacionadas con el software y la versión adecuada de una aplicación específica, comuníquese con el soporte técnico.

Comentarios acerca de la documentación

Sus comentarios nos ayudan a mantener nuestra documentación precisa y actualizada. Envíenos un mensaje por correo electrónico si tiene comentarios o sugerencias acerca de nuestra ayuda en Internet o nuestros manuales impresos.

Incluya la siguiente información:

- Nombre del producto y número de versión (si corresponde).
- Ayuda en Internet o manual impreso.
- Título del tema (en caso de ayuda en Internet).
- Número de página (en caso de manual impreso).
- Breve descripción del contenido que considera que se debe mejorar o corregir.
- Su sugerencia acerca de cómo corregir o mejorar la documentación.

Envíe su correo electrónico a:

FireSystems.TechPubs@honeywell.com

Recuerde que esta dirección de correo electrónico solo corresponde a comentarios relacionados con la documentación. Si tiene problemas técnicos, comuníquese con el servicio técnico.

Contenidos

Información general.....	7
Sección 1: Descripción general de DVC	10
1.1: Acerca de este manual	10
1.2: Descripción	10
1.2.1: Características.....	13
1.2.2: Opciones	14
1.2.3: Especificaciones	14
1.3: Diseño de placa de DVC.....	16
1.3.1: Conexiones	16
1.3.2: Interruptores e indicadores	17
1.4: Opciones	19
1.4.1: Diseño de placa de salida analógica de DVC-AO	19
1.4.2: Teclado DVC-KD.....	19
1.4.3: Placas opcionales de fibra.....	20
Sección 2: Instalación de DVC	22
2.1: Generalidades	22
2.1.1: Chasis	22
2.1.2: Puertas y paneles de revestimiento	22
2.2: Preparación para la instalación	23
2.3: Lista de verificación de la instalación	24
2.4: Gabinete	24
2.5: Monte las placas opcionales DVC	25
2.5.1: Instalación de los módulos de fibra opcionales	25
2.5.2: Placa de salida analógica de DVC-AO	26
2.5.3: Teclado DVC-KD	26
2.6: Montaje de un módulo de comunicaciones de red en un chasis CA-1 o CA-2	27
2.7: Montaje de una placa DVC en un chasis CA-1 o CA-2	28
2.8: Uso de un CFFT-1 con el chasis CA-1	28
2.9: Mover el chasis para acceder al cableado	29
2.9.1: CA-1	29
2.9.2: CA-2	29
2.10: Cableado	30
2.10.1: Placa DVC a potencia de 24V	30
2.10.2: Barra colectora de alarma	31
2.10.3: Puertos de audio digital A y B.....	31
2.10.4: Conectividad de FFT	33
2.10.5: Entradas auxiliares A y B	35
2.10.6: Puertos de conexión de red (NUP)	36
2.10.7: Puertos USB	36
2.10.8: Indicador de pulsar para hablar	36
2.10.9: Interfaz del micrófono remoto RM-1	37
2.10.10: Interfaz del micrófono local MIC-1.....	37
2.10.11: Interfaz del teléfono local TELH-1	38
2.10.12: Salidas de audio analógico (DVC-AO)	38
2.10.13: Requisitos de UL para cableado con limitación de energía.....	40
2.11: Reemplazo de la batería de respaldo de memoria NVRAM.....	40
Sección 3: Configuración y programación de DVC.....	42
3.1: Ajuste de los interruptores de configuración	42
3.1.1: PIEZO (Resonador) (interruptor 5)	42
3.1.2: 4WIRE (4 cables) (interruptor 8).....	42
3.2: Programación del panel	42
3.3: Programación de VeriFire Tools	43

3.3.1: Programación del sistema DVC.....	44
3.3.2: Programación del amplificador DAA/DAX/DAA2	54
3.3.3: Programación de DS-DB	59
3.3.4: Programación de DVC-RPU.....	64
3.3.5: Programación de mensajes de audio	67
3.3.6: Logic Equation Builder (Creador de ecuaciones lógicas)	74
3.3.7: Programación de la Matriz de audio priorizada (PAM)	77
3.3.8: Informes	81
3.4: Zonas generales de DVC	82
3.5: Zonas de funciones especiales	82
3.6: Servicio de validación de programa.....	83
Sección 4: Funcionamiento del DVC	85
4.1: Uso del teclado DVC-KD en el DVC	85
4.1.1: Botones/indicadores predefinidos.....	85
4.1.2: Indicadores LED	87
4.1.3: 24 botones programables por el usuario	87
4.2: Localización.....	87
4.2.1: Localización con micrófono MIC-1	87
4.2.2: Localización con teléfono TELH-1	88
4.2.3: Localización con micrófono remoto RM-1	88
4.2.4: Localización con AUXA/AUXB	89
4.2.5: Localización con FFT	89
4.3: Centro de pantalla y control (DCC).....	89
4.4: Mensajes de problemas	90
Apéndice A: Detección de fallos de conexión a tierra en DAL	91
Apéndice B: Comunicación con FFT	94
B.1: Localización con FFT.....	94
B.2: Comunicación de red con el teléfono para bomberos del DVC	95
B.2.1: Comunicación con FFT local al nodo DVC.....	95
B.2.2: Comunicación punto a punto con FFT a través de Noti-Fire-Net (FFT-NFN).....	96
Apéndice C: Mensajes de problemas	102
Apéndice D: Grupos de audio	108
D.1: Generalidades.....	108
D.2: Ejemplos.....	108
D.2.1: Un amplificador por grupo	108
D.2.2: Varios amplificadores por grupo	110
D.3: Reglas.....	112
Apéndice E: Modo RPU	114
E.1: Instalación del DVC-KD	114
E.2: Programación.....	114
Glosario	116
Índice	118

Información general

Estándares y otros documentos

El comando de voz digital y los amplificadores de audio digital cumplen con los siguientes estándares:

- Código nacional de alarma contra incendios NFPA 72 2007
- Estándar UL 864 de Underwriter Laboratories
- Estándar de unidades de control para sistemas de alarmas contra incendios ULC-S527-99 de Underwriter Laboratories de Canadá (ULC)
- Emisiones dirigidas e irradiadas por la Clase A de la Parte 15 según lo exigido por la FCC

El instalador debe estar familiarizado con los documentos y estándares siguientes:

Estándares de la NFPA

Código nacional de alarmas contra incendios NFPA 72

Underwriter Laboratories

Aplicaciones de señalización audible UL 464

Estándar UL 864 de unidades de control y accesorios para sistemas de alarma contra incendios

Fuentes de energía para sistemas de señalización de protección contra incendio UL 1481

Aplicaciones de señalización visual UL 1638 - Señalización general y de emergencia de modo privado

Amplificadores para sistemas de señalización de protección contra incendio UL 1711

Seguridad de equipos de tecnología informática UL 60950

Dispositivos de señalización para personas con problemas auditivos UL 1971

Underwriters Laboratories de Canadá (ULC)

Estándar ULC-S527-99 de unidades de control para sistemas de alarmas contra incendios

Otros

Emisiones dirigidas e irradiadas por la Clase A de la Parte 15 FCC

Conformidad con la novena edición de UL 864

Se ha certificado que este producto cumple con los requisitos del Estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarmas contra incendios, 9na edición de UL 864.

Productos sujetos a la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción

Los siguientes productos no han recibido la certificación de la 9na edición de UL 864 y sólo se utilizarán en aplicaciones de actualización. No se ha evaluado el funcionamiento del DVC con productos que no fueron probados conforme a la 9na edición de UL 864 y es posible que no cumplan con NFPA 72 o la edición más reciente de UL 864. Estas aplicaciones exigirán la aprobación de la Autoridad local que tenga jurisdicción (AHJ).

NFS-640 Panel de control de alarma contra incendios
NCA Anunciador de control de red

NFS-3030 Panel de control de alarma contra incendios
AMG -1

Características de programación sujetas a la aprobación de la autoridad que tenga jurisdicción

Este producto incluye software programable en el campo. Las características y opciones enumeradas a continuación deben ser aprobadas por la autoridad local que tenga jurisdicción.

Este producto incluye software programable en el campo. Para que este producto cumpla con los requisitos del Estándar para unidades de control y accesorios para sistemas de alarmas contra incendios, UL 864, se deben limitar ciertas características u opciones de programación a valores específicos, o no se las debe utilizar en absoluto como se indica a continuación.			
Característica u opción de programación	¿Permitida en UL 864? (S/N)	Configuraciones posibles	Configuraciones permitidas en UL 864
Las descargas de IP en una red de área local (LAN) o Internet (Red de área amplia - WAN)	No	Sí No	No

Documentación suplementaria

La siguiente tabla proporciona una lista de documentos mencionados en este manual, así como documentos para otros dispositivos compatibles seleccionados.

Archivo de ayuda CD y panfleto de CDde VeriFire Tools	VERIFIRE-TCD, 51690
Manual de los dispositivos DAA2/DAX	53265
Manual de DS-DB	53622
Documento de clasificación UL de DVC-RPU	50107424-001
Manual de DVC-RPU	50107425-001
Agregado de guía de cables para bucles de audio digital	52916ADD
Documento de instalación de la placa de audio opcional DVC-AO	52728
Documento de instalación del teclado DVC-KD	52709
Cálculos de disipación del calor para gabinetes con productos de audio digital	53645
Documento de instalación del chasis CA-1	52474
Documento de instalación del chasis CA-2	52455
Documento de instalación del chasis CFFT-1 para teléfono para bomberos	53289
Documento de instalación del chasis CMIC-1	52476
Manuales de instalación, programación y operaciones de NFS2-3030	52544, 52545, 52546
Manuales de instalación, programación y operaciones de NFS2-640	52741, 52742, 52743
Manual de AMPS-24	51907
Manual de la fuente de energía direccionable ACPS-610	53018
Manuales de instalación, programación y operaciones de NFS-640	51332, 51333, 51334
Manual de instalación, programación y operaciones de NFS-3030	51330, 51345, 51344
Manual del anunciador de control de red NCA	51482
Manual del anunciador de control de red NCA-2	52482
Manual de la estación de trabajo ONYXWorks	52342
Manual de ONYXWorks NOTIFY IP	53620
Manual de Noti-Fire-Net	51584
Manual de Noti-Fire-Net de alta velocidad	54013
Documento de instalación de NCM	51533
Documento de instalación del Módulo de comunicaciones de red de alta velocidad HS-NCM	54014
Manual de cableado del SLC	51253
Hoja de información de dispositivos DAL	52410
Manual del amplificador de audio serie AA	52526
Manual del anunciador ACS	15842
Estación de guardia de alarma de incendio automática AFAWS	50705
Módulo de control del teléfono para incendios FTM-1	156-1391
Transformador de acoplador de audio ACT-4	53431
Transformador de acoplador de audio ACT-25	53432
Transformador de acoplador de audio ACT-70	53240
Micrófonos remotos serie RM-1	51138
Clavija de localización remota RPJ-1	15058

Clavija de teléfono para bomberos FPJ	15510
Instrucciones de instalación de gabinetes serie CAB-4	15330
Instrucciones de instalación de serie EQ-CAB	53412
Documento de vínculos de fibra de audio	52230
Módulo de silencio residencial RSM-1A	I56-006
Módulo de aislamiento audible AIM-1A	I56-006
Módulos de aislamiento y silencio CIM-2A/CSM-1A	I56-2200

Tabla de documentación relacionada

Precauciones y advertencias

Este manual contiene precauciones y advertencias para alertar al lector como sigue:



PRECAUCIÓN:

Información sobre procedimientos que podrían causar errores de programación, de ejecución o daño a los equipos.



ADVERTENCIA:

Indica información sobre procedimientos que podrían provocar daños irreversibles al panel de control, pérdida irrecuperable de información de programación o lesiones personales.

Comando de voz digital DVC

Sección 1: Descripción general de DVC

1.1 Acerca de este manual

En este manual, el término DVC hace referencia a la versión PCC del DVC-EM. Este modelo es compatible con las conexiones tanto de cable como de fibra del puerto de audio digital de todos los modelos anteriores de DVC. Funciona con la versión del software de audio DVC 5.0 y versiones posteriores.

La placa se puede distinguir fácilmente de modelos anteriores de DVC-EM: hay conectores con clavijas y orificios correspondientes en los espacios para módulos de fibra. Además, la placa tiene la marca "DVC-EMPCC".

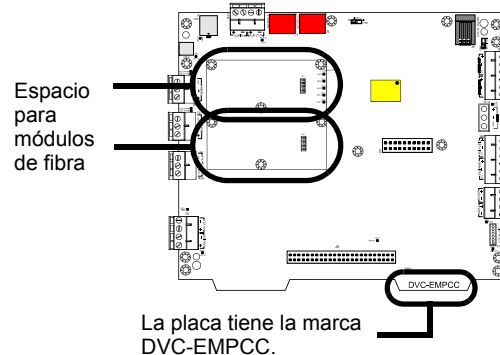


Figura 1.1 DVC-EM, versión PCC

1.2 Descripción

El DVC es un procesador de audio multifunción con funcionalidad de audio digital que opera como generador de mensajes de audio accionado por eventos y como enrutador. Está diseñado para usarse con los amplificadores de audio digital serie DAA, DAA2 y DAX, los paneles de distribución de serie digital DS-DB, y el DVC-RPU, en un entorno de un solo panel o de red. El DVC tiene dos puertos de audio digital de cable, que pueden convertirse en puertos de fibra con un módulo opcional de fibra. Si se agrega la placa DVC-AO opcional, el DVC también se puede usar como fuente de audio analógico en aplicaciones de actualización. (Vea la Figura 1.2.)

El NFS2-640 y NFS2-3030 se pueden conectar directamente al DVC para aplicaciones de un solo panel. Cuando la configuración incluye un Bucle de audio digital (DAL), se requiere un NCA-2 con el NFS2-640. Cuando no existe un DAL, *no* se necesita un NCA-2 con el NFS2-640. Consulte la Figura 1.2 para ver ilustraciones de configuraciones con un solo panel.

Las configuraciones de red requieren un NCA-2 o NFS2-3030 programado para mostrar problemas del DVC, y son compatibles con el control por evento de red (CCBE) desde los siguientes paneles: NFS2-640, NFS-640, NFS2-3030, NFS-3030, y NFS-320. Se puede usar una estación de trabajo de la red para mostrar los problemas.

Cuando se usa con el teclado opcional DVC-KD y un NCA-2 o NFS2-3030, el DVC se convierte en el principal componente de un centro de comandos de audio, que recibe localización en vivo de distintas fuentes y permite dirigir los mensajes de localización hacia zonas de altavoz preprogramadas del sistema.

El DVC contiene hasta 32 minutos de almacenamiento de audio de calidad estándar (frecuencia de muestreo de 11,025 KHz, ley μ 8 bits, mono) o 4 minutos de alta calidad (frecuencia de muestreo de 44,1 KHz, PCM 16 bits, mono).



NOTA: Los términos DAA, DAA2, DAX, DS-AMP y BDA se emplean en este manual para hacer referencia a todos los modelos respectivos de cada tipo de amplificador. Los números de pieza individuales se utilizan solamente cuando es necesario distinguir características o funciones que difieren según el modelo. Consulte el manual correspondiente para conocer las descripciones de cada modelo individual.

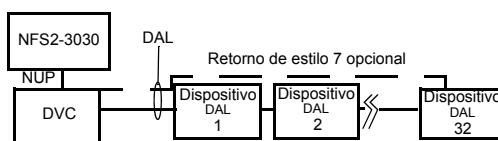
La Figura 1.2 proporciona ilustraciones simplificadas a modo de descripción general de las aplicaciones típicas del DVC y su Bucle de audio digital (DAL).



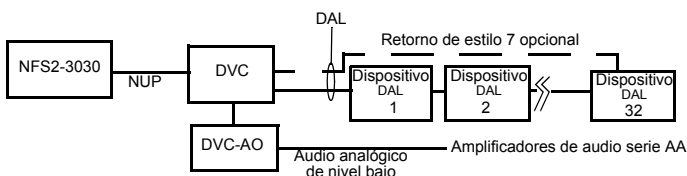
NOTA: Las versiones de cable y de fibra de todos los dispositivos DVC y DAL son compatibles en un DAL. Se requieren módulos opcionales de fibra para las conexiones de fibra a dispositivos nuevos.

Aplicaciones de un solo panel de NFS2-3030

con DVC y Bucle de audio digital (DAL).



con DVC, DAL y DVC-AO para actualizaciones.

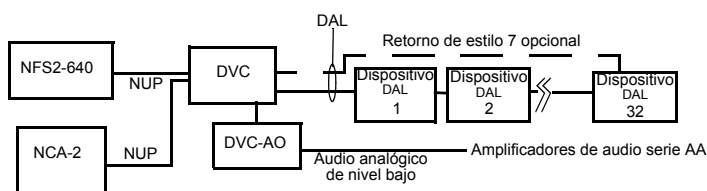


Aplicaciones de un solo panel de NFS2-640

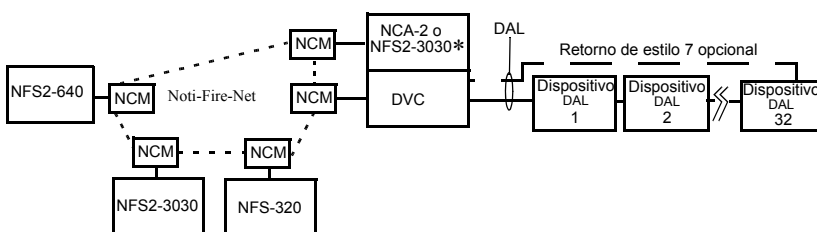
con DVC y DVC-AO para actualizaciones. El DAL (bucle de audio digital) no es compatible con esta aplicación.



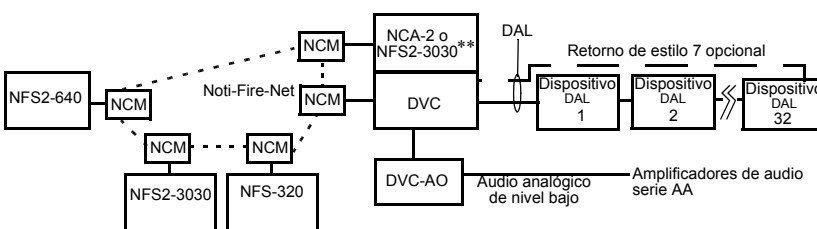
con DVC, NCA-2, DAL y DVC-AO para actualizaciones.*



Sistema conectado en red



Sistema conectado en red con equipos analógicos



** Un NFS2-3030 debe estar en el modo de visualización de red para que se muestren los problemas del DVC. Consulte información sobre este modo en el manual de programación del NFS2-3030.

En este diagrama, el término:

• "NCM" incluye todos los módulos de control de red, incluso las versiones de alta velocidad. Sin embargo, tenga en cuenta que no es posible mezclar NCM estándar y de alta velocidad en una red.

• "Noti-Fire-Net" incluye las versiones de red estándar y de alta velocidad.

* En esta configuración, el DVC solamente compartirá activaciones de zona general con el NFS2-640. Por ejemplo, la actividad de zona lógica del DVC no se podrá utilizar en el NFS2-640.

Un NCA, NFS-640 o NFS-3030 con software compatible puede formar parte de una red.

Figura 1.2 Diagramas de bloques de aplicaciones del DVC

**NOTA:**

Al planificar un sistema de audio, se debe considerar con cuidado dónde colocar los altavoces.

- Coloque los altavoces de distintos DAL (Bucles de audio digital) de modo que no se encuentren dentro de las zonas audibles de otros DAL.
- Tenga en cuenta el rango audible de los altavoces dentro de un DAL, dado que los mensajes de audio superpuestos pueden resultar confusos.



NOTA: Se puede usar un máximo de 54 nodos en una Noti•Fire•Net estándar cuando se emitirán mensajes de audio digital. Esta limitación no se aplica a las redes Noti•Fire•Net de alta velocidad, que admiten hasta 200 nodos con o sin equipos de audio digital.

1.2.1 Características

- Programable desde el puerto NUP o USB mediante el uso de VeriFire Tools.
- Las entradas de localización incluyen micrófonos locales y remotos, auriculares FFT, teléfono para bomberos, dos entradas auxiliares (1 V p-p y 12 V p-p) y localización desde ONYXWorks.
- Estaciones de trabajo ONYXWorks o DVC adicionales pueden funcionar como fuentes de localización Noti•Fire•Net.
- Almacenamiento para un máximo de 32 minutos de audio. Archivos WAV para mensajes de voz o tonos. En la configuración de audio de alta calidad opcional, se pueden almacenar archivos con 4 minutos de audio a una resolución de 44K de muestreo por segundo.
- Se pueden crear 1000 mensajes personalizados mediante la creación de secuencias de mensajes que reutilizan segmentos de audio comunes.
- Priorización de mensajes personalizables.
- Las ecuaciones utilizan programación CCBE flexible para la distribución de mensajes.
- Audio digital de 8 canales utilizando el DAL (Bucle de audio digital) cuando se emplea audio de calidad estándar.
- 1 canal de audio en el DAL cuando se utiliza audio de alta calidad.
- Audio analógico de 4 canales con tarjeta de salida analógica DVC-AO opcional.
- 1 canal de audio en una Noti•Fire•Net estándar o de alta velocidad.
- Puertos de audio digital para conexión directa con hasta 2 dispositivos de bucle de audio digital, para alcanzar un total de hasta 32 dispositivos en un DAL.
- Funciona como un nodo en una Noti•Fire•Net estándar o de alta velocidad.
- Capacidades de DCC (Centro de pantalla y control) cuando se utiliza con el DVC-KD.
- Centros múltiples de comando de audio compatibles a través de Noti•Fire•Net.
- Micrófono remoto opcional.
- Puede funcionar con NFS2-3030 o NFS2- 640 como sistema independiente (sin Noti-Fire-Net).
- Teléfonos para bomberos
 - 5 canales FFT en el DAL
 - Auricular FFT local (opcional)
 - Conductor ascendente FFT en el DVC
 - Conductores ascendentes FFT adicionales en los amplificadores serie DAA y DAA2, así como paneles de distribución DS-DB.
 - Los puntos FFT se pueden responder o controlar mediante puntos DVC-KD programables y/o puntos de anunciador ACS.

- Amplia funcionalidad de localización cuando se utiliza con DVC-KD mediante entradas de micrófono, TELH-1 o FFT, RM-1, AUX A o AUX B.
- Botones de localización de emergencia para All Call (Llamar a todos), Page Active Evac Areas (Llamar en áreas de evacuación activas), Page Active Alert Areas (Llamar en áreas de alerta activas), Page Inactive Areas (Llamar en áreas inactivas).
- Entrada auxiliar para fuentes de audio analógicas de bajo nivel de 12V p-p.
- Entrada auxiliar para 1V p-p, que se utilizará para la entrada de música de fondo y como interfaz con una fuente de localización telefónica, u otras fuentes de audio compatibles. Incluye la característica de ajuste de nivel de audio del usuario.
- Relé Pulsar para hablar.
- Entrada aislada de la barra colectora de alarma, que se utilizará para la activación de respaldo de los mensajes de alarma desde un FACP local.
- Cumple con los requisitos de distorsión de UL THD. Consulte las especificaciones de distorsión de los amplificadores individuales en los manuales de DAA2/DAX y DS-DB.
- Cumple con los requisitos de distorsión de ULC THD. Consulte las especificaciones de distorsión de los amplificadores individuales en los manuales de DAA2/DAX y DS-DB.

1.2.2 Opciones

DVC-AO

La placa de salida de audio DVC-AO tiene cuatro salidas analógicas de bajo nivel. Se monta en el DVC y es compatible con los amplificadores AA-30/E, AA-100/E y AA-120/E. Consulte la Sección “Salidas de audio analógico (DVC-AO)” en la página 38.

DVC-KD

El teclado DVC-KD se usa para controles y anunciación local. Consulte “Uso del teclado DVC-KD en el DVC” en la página 85 y “Teclado DVC-KD” en la página 26 para más información sobre el DVC-KD.

DS-FM, DS-SFM, DS-RFM

Estos módulos opcionales de fibra convierten el DVC de una placa de cable a una placa de fibra unimodo o multimodo. Remítase a “Placas opcionales de fibra” en la página 20 para ver más información.

1.2.3 Especificaciones

Potencia de 24 VCC - TB1

Entrada de 24 VCC, 300 mA, alarma o reserva, no reajutable, con limitación de energía por fuente, sin supervisión.

- Si hay un DVC-KD conectado, agregue: 60 mA
- Si hay un DVC-AO conectado, agregue: 175 mA
- Si hay un RM-1 conectado, agregue: 75 mA
- Si hay un módulo de fibra conectado, agregue: 60 mA
- Si hay otro módulo de fibra conectado, agregue otros: 60 mA

Para un total posible de: 730 mA alarma o reserva

Cableado recomendado: Par trenzado de 14 a 18 AWG (máx. 14 AWG)

Puertos de audio digital A y B - TB2, TB3

Consulte los tipos de cables aceptables en la guía de cableado, n.º de pieza 52916ADD.

Formato EIA-485.

Con limitación de energía.

Remítase a “Placas opcionales de fibra” en la página 20 para ver la especificación y la información de conexión de la fibra. Cuando se monta un módulo opcional de fibra en un DVC, desactiva los terminales de cables correspondientes. TB3 (puerto de audio digital A) se desactiva cuando se conecta una placa opcional de fibra en J15. TB2 (DAP B) se desactiva cuando se conecta una placa opcional de fibra en J16.

Entrada auxiliar A (AUX A) - TB4

Intensidad de señal desde la entrada de audio analógica de bajo nivel (como música de fondo o localización telefónica): Máx. de 1 V_{p-p}. Supervisión opcional mediante la programación.

Cableado recomendado: Par trenzado de 18 AWG (máx. 14 AWG).

Supervisión programable.

La fuente de entrada auxiliar debe estar a menos de 20 pies (6,01 m) del DVC, y en la misma habitación.

Entrada auxiliar B (AUX B) - TB14

Intensidad de la señal de la entrada de audio analógica de bajo nivel (audio estilo AMG): Nominal de 12V_{p-p}, máx. de 15V_{p-p}. Supervisión opcional mediante la programación.

Cableado recomendado: Par trenzado de 14 a 18 AWG (máx. 14 AWG).

Supervisión programable.

Interfaz del micrófono remoto - TB9

Cableado recomendado: Par trenzado de 14 a 18 AWG (máx. 14 AWG).

Intensidad nominal de la señal CA de 2,5 V_{RMS} (3V_{RMS} máx.).

Con limitación de energía.

Supervisado.

Distancia máxima entre el micrófono remoto y DVC: 1000 pies (300 m).

Interfaz de Pulsar para hablar - TB10

Contacto seco.

Común, sin supervisión.

Cableado recomendado: Par trenzado de 14 a 18 AWG (máx. 14 AWG).

Barra colectora de alarma - TB12

Limitación de energía por fuente.

Sin supervisión.

Cableado recomendado: Par trenzado de 14 a 18 AWG (máx. 14 AWG).

Requiere un mínimo de 16 VCC a 20 mA en los terminales para activarse. 24 VCC nominal.

Conductor ascendente FFT - TB13

Salida con limitación de energía.

Máx: 15V, 75 mA CA.

Supervisado.

Funcionamiento de Clase A (estilo Z) o Clase B (estilo Y).

Las conexiones de 2 cables estilo Y requieren un resistor de final de línea de 3,9 k ohmios 1/2 vatio (n.º de pieza R-3.9K).

La resistencia de cableado máx. (incluida la zona telefónica individual hasta el último auricular) permitida es de 50 ohmios, 10.000 pies (3048 m) de distancia de cableado máx. en 14 AWG hasta el último auricular.

Circuitos opcionales de salida de audio analógica DVC-AO - TB5, TB6, TB7 y TB8

Salidas con limitación de energía.

Intensidad de la señal: 12V_{p-p} (máx. de 15V_{p-p} 150 mA).

Supervisión programable.

Cableado recomendado: Par trenzado de 18 AWG máx. (máx. 14 AWG).

Impedancia máxima: 66 ohmios.

Distancia basada en la impedancia.

Funcionamiento de Clase A (estilo Z) o Clase B (estilo Y).

1.3 Diseño de placa de DVC

1.3.1 Conexiones

Las conexiones de placa del DVC están ilustradas e identificadas en la Figura 1.3.

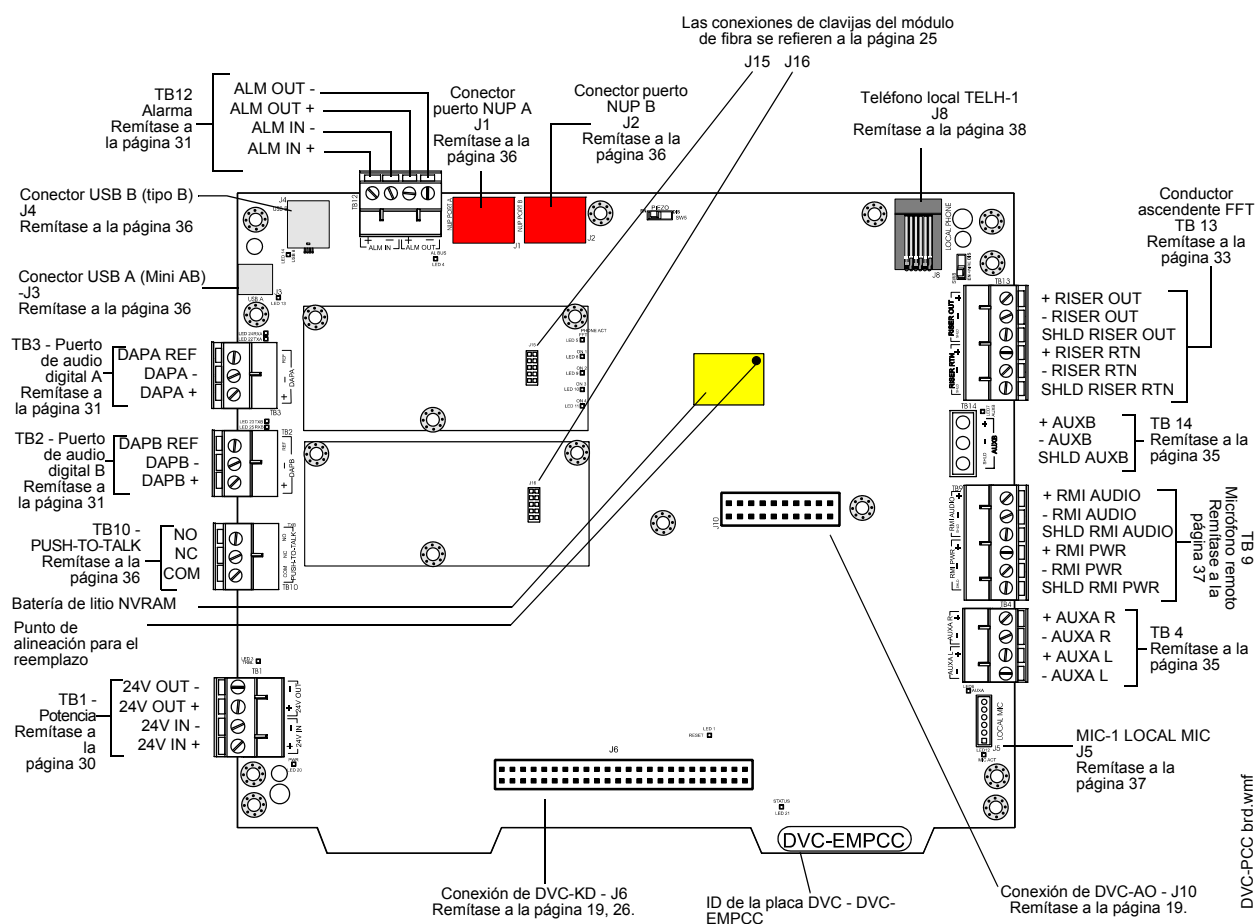


Figura 1.3 Conexiones

1.3.2 Interruptores e indicadores

Las ubicaciones de los interruptores y los indicadores LED en el DVC están ilustradas en la Figura 1.4.

Interruptores e indicadores:

Remítase a las Tablas 1.1 y 1.2.

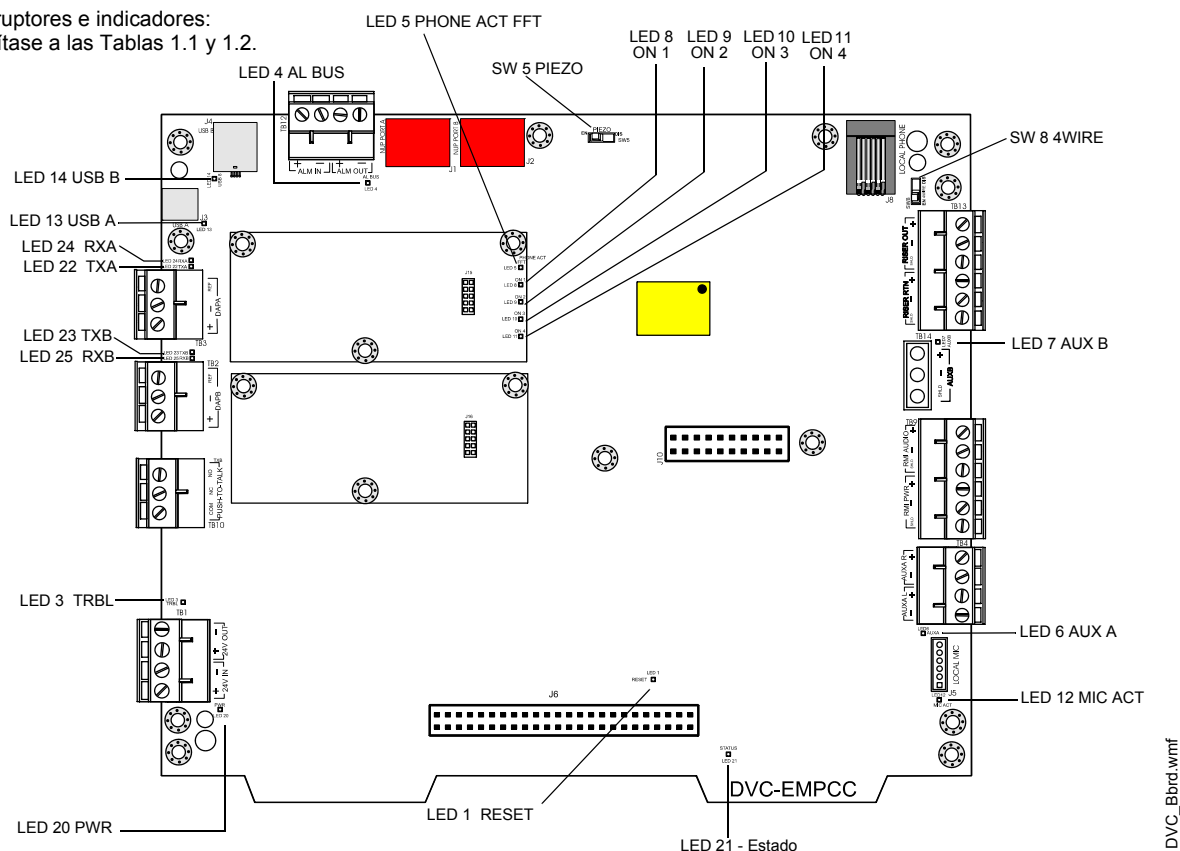


Figura 1.4 Ubicaciones de los interruptores y los indicadores LED

Funciones de los interruptores

Los interruptores que se describen en la Tabla 1.1 sirven para configuración y diagnóstico. Su ubicación es la que se indica en la Figura 1.4.

Nombre	Número	Descripción	Predeterminado
PIEZO	SW5	Activar/desactivar el resonador.	EN (activar/encendido)
4WIRE	SW8	Cambia la indicación del conductor ascendente FFT a 2 o 4 cables, según si el conductor está cableado como Clase B o Clase A.	2 cables

Tabla 1.1 Interruptores de DVC

Indicadores

Los LED de diagnóstico indican distintas condiciones y problemas. Su ubicación es la que se indica en la Figura 1.4.

Nombre del LED	Color	Descripción	N.º de LED
RESET (REINICIAR)	Amarillo	Uso exclusivo en fábrica	1
TRBL (PROBLEMA)	Amarillo	Se ilumina cuando se produce un problema. Parpadea en el caso de problemas no reconocidos; se mantiene encendido constantemente en el caso de problemas reconocidos.	3
AL BUS	Rojo	Se mantiene encendido constantemente mientras la entrada de la barra colectora de alarma del DVC está activa.	4
PHONE ACT FFT	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras por lo menos un teléfono de bombero se encuentra activo en el conductor ascendente de un dispositivo de DAL.	5
AUX A	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras se detecta audio en la entrada auxiliar A AUX IN A.	6
AUX B	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras se detecta audio en la entrada auxiliar B AUX IN B.	7
ON 1	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras existe una señal analógica en la salida de audio 1.	8
ON 2	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras existe una señal analógica en la salida de audio 2.	9
ON 3	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras existe una señal analógica en la salida de audio 3.	10
ON 4	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras existe una señal analógica en la salida de audio 4.	11
MIC ACT	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras pulsar para hablar está activo en el micrófono MIC-1.	12
USBA	Verde	Se mantiene encendido constantemente cuando se realiza una conexión.	13
USBB	Verde	Se mantiene encendido constantemente cuando se realiza una conexión.	14
PWR	Verde	Se mantiene encendido constantemente mientras está presente el suministro de 24V local de la fuente de energía.	20
ESTADO	Verde	Parpadea lentamente (una vez por segundo) durante el funcionamiento normal; parpadea rápidamente (4 veces por segundo) cuando el DVC se encuentra en modo de gestión de arranque o diagnóstico. No parpadea cuando la placa no está en funcionamiento o está arrancando. Llame a la fábrica si este LED permanece apagado durante un tiempo prolongado.	21
TXA	Verde	Se mantiene encendido mientras se transmiten datos en el puerto de audio digital (DAP) A. Parpadeará en las versiones con cable; se encenderá cuando se detecte actividad y se apagará cuando no se detecte. El LED no se ilumina en el caso de medios de fibra.	22
TXB	Verde	Se mantiene encendido mientras se transmiten datos en el puerto de audio digital (DAP) B. Parpadeará en las versiones con cable; se encenderá cuando se detecte actividad y se apagará cuando no se detecte. El LED no se ilumina en el caso de medios de fibra.	23
RXA	Verde	Se mantiene encendido mientras se reciben datos en el puerto de audio digital (DAP) A. Parpadeará en las versiones con cable; se encenderá cuando se detecte actividad y se apagará cuando no se detecte. El LED no se ilumina en el caso de medios de fibra.	24
RXB	Verde	Se mantiene encendido mientras se reciben datos en el puerto de audio digital (DAP) B. Parpadeará en las versiones con cable; se encenderá cuando se detecte actividad y se apagará cuando no se detecte. El LED no se ilumina en el caso de medios de fibra.	25

Tabla 1.2 Indicadores LED de DVC

1.4 Opciones

1.4.1 Diseño de placa de salida analógica de DVC-AO

Remítase a “Salidas de audio analógico (DVC-AO)” en la página 38 para ver información para el cableado de estas conexiones. Consulte la Figura 2.4, “Montaje de DVC-AO” en la página 26 para saber cómo montar en un DVC.

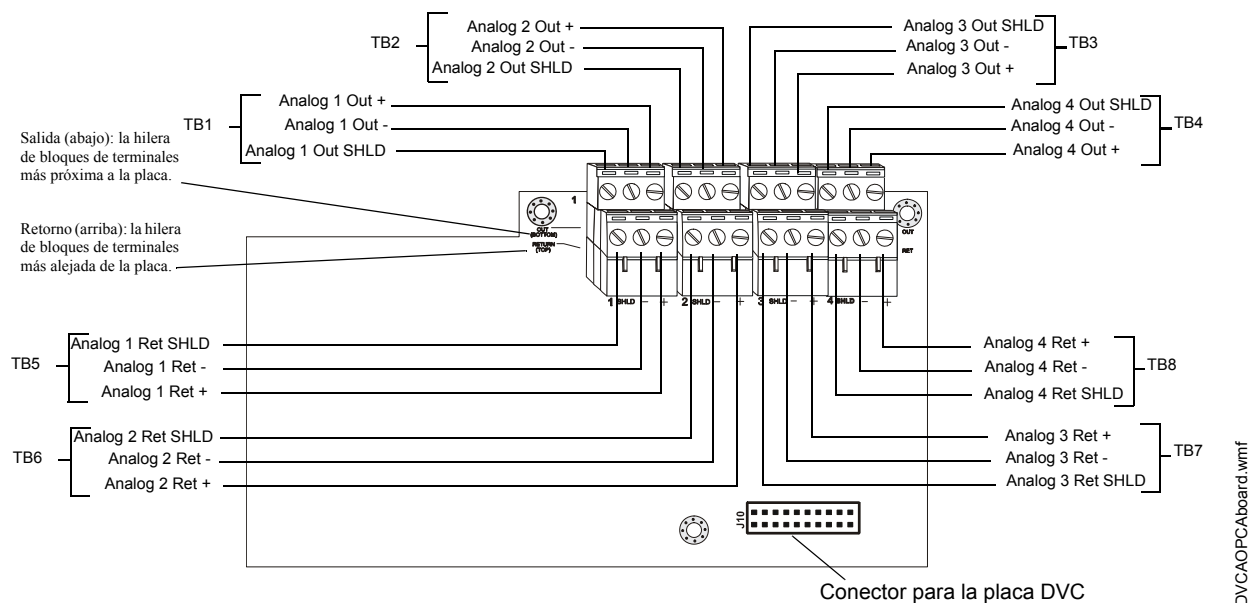


Figura 1.5 Diseño de placa DVC-AO

1.4.2 Teclado DVC-KD

El DVC-KD se usa para funciones de localización y direccionamiento de mensajes, con LED de estado para determinadas funciones y 24 botones tipo anunciador programables por el usuario. Consulte en la Sección 2.5.3 en la página 26 la información para montar el teclado y las etiquetas deslizantes, y en “Uso del teclado DVC-KD en el DVC” en la página 85 la información sobre el funcionamiento del teclado.

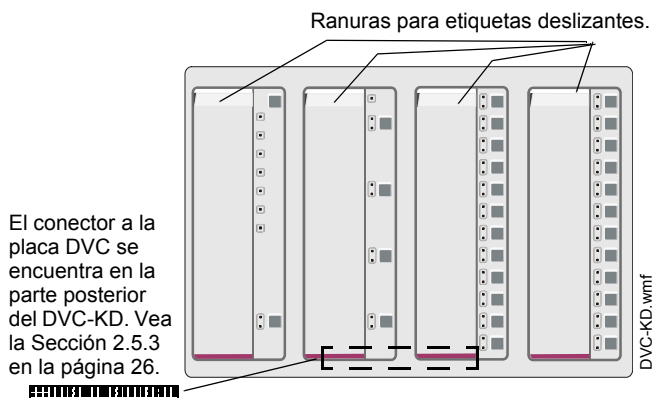


Figura 1.6 Teclado DVC-KD

1.4.3 Placas opcionales de fibra

El DVC admite medios de cable de fábrica. El uso de medios de fibra óptica requiere módulos opcionales de fibra. Cada DVC se puede usar con uno o dos módulos. Esta flexibilidad permite crear redes de audio digital con segmentos de cable mixto, fibra multimodo y fibra unimodo en el mismo bucle. Los módulos opcionales de fibra consisten en los siguientes modelos.

Modelo	Tipo de fibra	Para conexión de fibra directa entre el DVC y...
DS-FM	multimodo	Cualquier modelo DAA2 o DAX, DS-DB, o DVC-RPU. Conectores de fibra estilo LC en ambos extremos.
DS-SFM	unimodo	- Cualquier modelo DAA2 o DAX, DS-DB, o DVC-RPU. Conectores de fibra estilo LC en ambos extremos. - Un amplificador serie DAA de fibra unimodo. Conector de fibra estilo LC en el extremo de DVC, conector de fibra estilo ST[®] en el extremo de DAA.
DS-RFM	multimodo	Un amplificador serie DAA de fibra multimodo. Conector de fibra estilo LC en el extremo de DVC, conector de fibra estilo ST [®] en el extremo de DAA.

Tabla 1.3 Módulos de fibra opcionales



NOTA: Cada vez que se usa un módulo opcional de fibra en un puerto de dispositivo DAL, el siguiente dispositivo DAL que se vincule a ese puerto debe tener un módulo opcional de fibra del mismo modelo o DAA de estilo equivalente.

Se puede conectar uno o dos módulos opcionales de fibra a un DVC para convertirlo de una placa con dos puertos DAP de cable a:

- una placa con un puerto de cable y uno de fibra,
- una placa con dos puertos de fibra unimodo,
- una placa con dos puertos de fibra multimodo, o
- una placa con un puerto de fibra unimodo y un puerto de fibra multimodo.

Cuando se monta un módulo opcional de fibra en un DVC, desactiva los terminales de cables correspondientes. TB3 (puerto de audio digital A) se desactiva cuando se conecta una placa opcional de fibra en J15. TB2 (DAP B) se desactiva cuando se conecta una placa opcional de fibra en J16.

Especificaciones

Puertos de audio digital de fibra óptica unimodo y multimodo

Conexión estilo LC.

Supervisado.

Cable de fibra óptica, multimodo: 50/125 o 62,5/125 micrómetros.

Cable de fibra óptica, unimodo: 9/125 micrómetros.

La atenuación de los cables entre dos nodos (los circuitos de fibra óptica son punto a punto) no debe exceder la atenuación máxima que se especifica abajo.

Para determinar la atenuación:

1. Busque la pérdida de dB nominal por pie en las especificaciones del fabricante del cable. Determine la atenuación total entre los dos nodos debido al cable.

$$\text{Pérdida} = (\text{pérdida/pie}) \times (\text{longitud en pies})$$
2. Determine la pérdida de dB para cada conector y unión. Sume todas las pérdidas.
3. Sume los factores de atenuación obtenidos en los pasos 1 y 2. Así llegará a un total de atenuación aproximado. La atenuación real se debe medir de extremo a extremo con equipo estándar de la industria para fibra óptica.

DS-FM y DS-SFM (excepto cuando está conectado directamente a un DAA de fibra)

La atenuación máxima:

- 6,5 dB para multimodo con cable de 50/125 micrómetros a 1310 nm.
- 10 dB para multimodo con cable de 62,5/125 micrómetros a 1310 nm.
- 30 dB para unimodo con cable de 9/125 micrómetros a 1310 nm.

DS-SFM/conexión de DAA de fibra unimodo

La atenuación máxima:

- 17 dB para unimodo con cable de 9/125 micrómetros a 1310 nm *desde* el DS-SFM *hasta* el DAA de fibra.
- 4 dB para unimodo con cable de 9/125 micrómetros *desde* el DAA de fibra *hasta* el DS-SFM.

La atenuación mínima:

- 12 dB mínimo* *desde* el DS-SFM *hasta* el DAA de fibra.

*Si la longitud del recorrido de la fibra provoca una atenuación inferior a 12 dB, se debe utilizar un atenuador adecuado.

DS-RFM/conexión de DAA de fibra multimodo

Atenuación *desde* el DAA de fibra *hasta* el DS-RFM:

- máximo de 2 dB para multimodo con cable de 50/125 micrómetros a 850 nm para el DS-RFM.

- máximo de 4 dB para multimodo con cable de 62,5/125 micrómetros a 850 nm para el DS-RFM.

Atenuación *desde* el DS-SFM *hasta* el DAA de fibra:

- mínimo de 12 dB*, máximo de 16 dB para ambos tipos de cable.

*Si la longitud del recorrido de la fibra provoca una atenuación inferior a 12 dB, se debe utilizar un atenuador adecuado.

El DS-FM, el DS-SFM y el DS-RFM tienen el mismo aspecto. El nombre de placa que corresponda será visible; los que no correspondan estarán tachados.

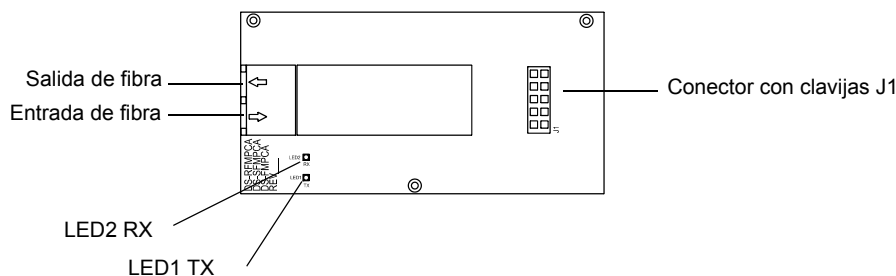


Figura 1.7 Módulo de fibra opcional

N.º de LED	NOMBRE	COLOR	DESCRIPCIÓN
1	TX	Verde	Se mantiene encendido mientras se transmiten datos en el puerto de audio digital. La luz parpadeará; se encenderá cuando se detecte actividad y se apagará cuando no se detecte.
2	RX	Verde	Se mantiene encendido mientras se reciben datos en el puerto de audio digital. La luz parpadeará; se encenderá cuando se detecte actividad y se apagará cuando no se detecte.

Tabla 1.4 Indicadores LED de la serie DS-FM

Sección 2: Instalación de DVC

2.1 Generalidades

2.1.1 Chasis

Las placas DVC se montan en un gabinete serie CAB-4 tamaño B, C o D, en cualquiera de las siguientes unidades de chasis:

- CA-2: Esta unidad de chasis ocupa dos hileras de un gabinete serie CAB-4. El lado izquierdo tiene capacidad para una placa DVC montada en un semichasis y un NFS2-3030 o NCA-2 montado en un semichasis. El lado derecho contiene un compartimiento para micrófono y auricular. (Remítase a la Figura 2.1.)

La unidad de chasis incluye un micrófono MIC-1 (no se muestra). Se puede pedir por separado un auricular de teléfono TELH-1.

- CA-1: Este chasis ocupa una hilera de un gabinete serie CAB-4. El lado izquierdo tiene capacidad para una placa DVC, y el lado derecho aloja un micrófono CMIC-1 opcional, que consiste en un micrófono MIC-1 y un compartimiento.

Un chasis CFFT-1 para teléfono para bomberos se puede usar con el CA-1 para agregar un FFT.

Remítase a la Sección 2.8 en la página 28 para ver información sobre esta instalación.

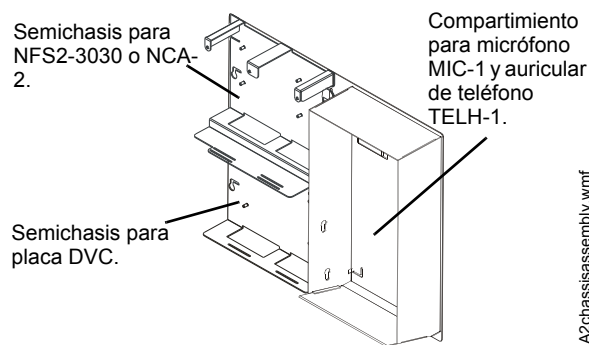


Figura 2.1 Unidad de chasis CA-2

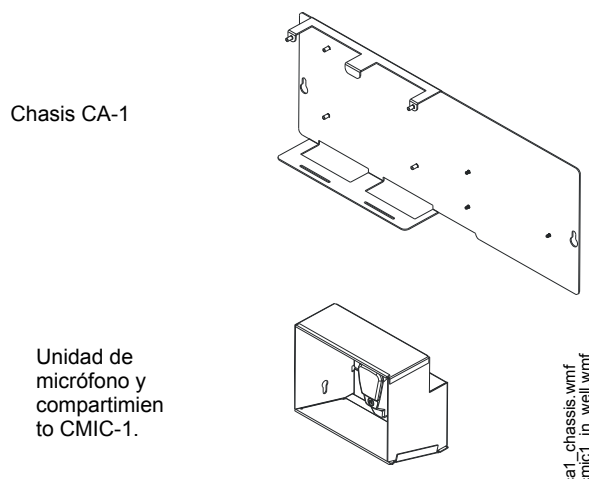


Figura 2.2 Chasis CA-1 y CMIC-1

2.1.2 Puertas y paneles de revestimiento

Puertas para instalaciones de CA-2

Se pueden pedir puertas con espacio de ventana transparente que revele los componentes del centro de comandos de audio para los gabinetes CAB-B4, CAB-C4 y CAB-D4. Agregue la “R” para puertas/cajas traseras rojas.

- ADDR-B4/R: Esta puerta revela un CA-2 con NFS2-3030/NCA-2, placa DVC con teclado, y micrófono y auricular en las dos hileras del gabinete tamaño “B” (n.º de pieza SBB-B4/R).
- ADDR-C4/R: Esta puerta revela las dos hileras superiores igual que ADDR-B4, pero también revela la tercera hilera del gabinete tamaño “C” (n.º de pieza SBB-C4/R).
- ADDR-D4/R: Esta puerta revela las tres hileras superiores igual que ADDR-C4, pero también revela la cuarta hilera del gabinete tamaño “D” (n.º de pieza SBB-D4/R).

Puertas para instalaciones de CA-1

Para instalaciones de CA-1, usamos puertas estándar serie CAB-4 según el tamaño de gabinete utilizado. (N.º de pieza DR-A4/-A4R/-A4B/-A4BR para gabinetes tamaño “A”, DR-B4/-B4R/-B4B/-B4BR para tamaño “B”, DR-C4/-C4R/-C4B/-C4BR para tamaño “C”, DR-D4/-D4R/-D4B/-D4BR para tamaño “D”).

Paneles de revestimiento para instalaciones de CA-2

El panel de revestimiento DPA-2 tiene una abertura que revela los componentes del centro de comandos de audio en un gabinete CA-2. Ocupa dos hileras en cualquier gabinete serie CAB-4.

Requiere un panel de ventilación VP-2B si el CA-2 se encuentra en las dos hileras superiores.

Paneles de revestimiento para instalaciones de CA-1

El panel de revestimiento DPA-1 tiene una abertura que revela un teclado DVC y CMIC-1.

El DPA-1A4 se usa para aplicaciones sin un CMIC-1, para cubrir los dos espacios vacíos de la derecha con placas ciegas, o para llenarlos con tarjetas de anunciador u opcionales.

El panel de revestimiento ciego DP-1B se puede usar para cubrir por completo una instalación sin un DVC-KD y CMIC-1.

El DP-CFFT cubre el chasis CFFT-1, que se usa para montar un teléfono para bomberos y un anunciador ACS opcional.

2.2 Preparación para la instalación

Desembale el equipo con cuidado e inspecciónelo en busca de daños ocasionados durante el transporte.

Antes de la instalación:

- Repase las precauciones para la instalación que se encuentran al principio de este manual.
- Los instaladores deben conocer los estándares y los códigos especificados en “Estándares y otros documentos” en la página 7.
- Asegúrese de que toda instalación eléctrica cumpla con los códigos nacionales y locales.
- Revise las instrucciones de instalación en la “Lista de verificación de la instalación” en la página 24.



ADVERTENCIA:

Instale los componentes del sistema en el orden que se detalla debajo. No hacerlo podría dañar los componentes.



ADVERTENCIA:

Use una pulsera para descarga de estática para evitar daños al equipo.

2.3 Lista de verificación de la instalación

Tarea	Consulte:
Monte la caja trasera del gabinete en la pared.	"Gabinete" en la página 24.
Monte el CA-1 o la unidad de chasis CA-2 completa en la caja trasera ahora o después de haber instalado los componentes en el chasis.	Documento de instalación del chasis CA-1 o CA-2.
Monte cualquier placa opcional en el DVC. 1. Módulos de fibra opcionales 2. DVC-AO. 3. DVC-KD.	1. Sección 2.5.1 en la página 25. 2. Sección 2.5.2 en la página 26. 3. Sección 2.5.3 en la página 26.
<u>Cargue el chasis CA-1</u> 1. Opcional: Monte un NCM o HS-NCM en el chasis. 2. Monte la DVC en su posición en el chasis. 3. Opcional: Monte el micrófono y compartimiento CMIC-1 o CFFT-1.	1. Sección 2.6 en la página 27. 2. Sección 2.7 en la página 28. 3. Documento de instalación de CA-1, CMIC-1 y CFFT-1.
<u>Cargue el chasis CA-2</u> 1. Opcional: Monte un NCM o HS-NCM en el semichasis DVC. 2. Monte la DVC en su semichasis. 3. Opcional: Monte un LCM-320 o LCM-320/LEM-320 apilado en el semichasis NFS2-3030. 4. Monte el NFS2-3030 o NCA-2 en su semichasis. 5. Monte el MIC-1 y el auricular TELH-1 opcional en el compartimiento del chasis.	1. Sección 2.6 en la página 27. 2. Sección 2.7 en la página 28. 3. Manual de instalación de NFS2-3030. 4. Manual de instalación de NFS2-3030 o manual de NCA-2. 5. Documento de instalación de CA-2.
Haga a un lado los componentes del chasis para realizar el cableado.	CA-1: Sección 2.9.1 en la página 29 CA-2: Sección 2.9.2 en la página 29
Cablee y programe el panel.	Manuales de NFS2-640, NFS2-3030 o NCA-2.
Cablee y configure la DVC.	Secciones 2.10, "Cableado" y 3.1, "Ajuste de los interruptores de configuración" de este manual.
Programe la DVC.	VeriFire Tools y archivos de ayuda.
Instale los paneles de revestimiento, las puertas y las cubiertas.	Documentos de instalación del gabinete y el chasis.
Realice una prueba del sistema.	

Tabla 2.1 Lista de verificación de la instalación de DVC

2.4 Gabinete

Coloque la caja trasera del gabinete en una superficie que esté en un área limpia, seca y sin vibraciones. La parte superior debe estar ubicada de manera que se pueda acceder fácilmente a todos los botones operativos, interruptores, pantallas, etc. y que el operador pueda verlos, generalmente a no más de 66 pulgadas (1,7 m.) por encima del suelo. Debe haber espacio suficiente alrededor del gabinete para que la puerta se abra y se cierre sin dificultad, y para la instalación y mantenimiento sencillos del equipo.

Use los cuatro orificios en la superficie trasera de la caja trasera para un montaje seguro. Siga las instrucciones siguientes.

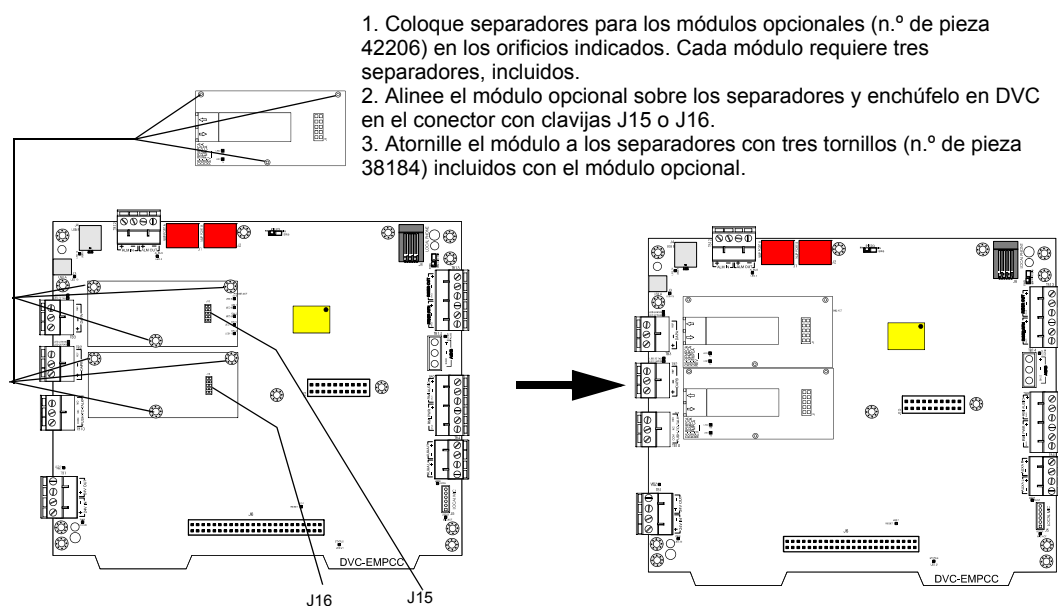
1. Marque y pretaladre dos orificios para colocar los pernos de montaje de los orificios de alineación. Coloque los pernos.
2. Seleccione los troqueles adecuados del gabinete y ábralos.
3. Use los orificios para montar la caja trasera en los dos pernos.
4. Marque el lugar donde irán los dos orificios inferiores, quite la caja trasera y taladre los orificios de montaje.
5. Monte la caja trasera sobre los dos tornillos superiores; después, instale los sujetadores restantes. Ajuste todos los sujetadores.
6. Introduzca los cables a través de los troqueles adecuados.
7. Instale el comando de voz digital de acuerdo a esta sección, antes de instalar la puerta según el Documento de instalación del gabinete serie CAB-4.

2.5 Monte las placas opcionales DVC

Las placas opcionales se deben montar en el DVC en este punto. Si se usa tanto DVC-AO como DVC-KD, se debe montar primero DVC-AO porque va detrás de DVC-KD.

2.5.1 Instalación de los módulos de fibra opcionales

Instale los módulos de fibra opcionales como se indica en la Figura 2.3.



Cuando se enchufa un módulo de fibra opcional en J15, se desactiva TB3 (DAP A).
 Cuando se enchufa un módulo de fibra opcional en J16, se desactiva TB2 (DAP B).

Figura 2.3 Instalación de módulos de fibra opcionales DVC

2.5.2 Placa de salida analógica de DVC-AO

Monte DVC-AO según las instrucciones de la Figura 2.4.

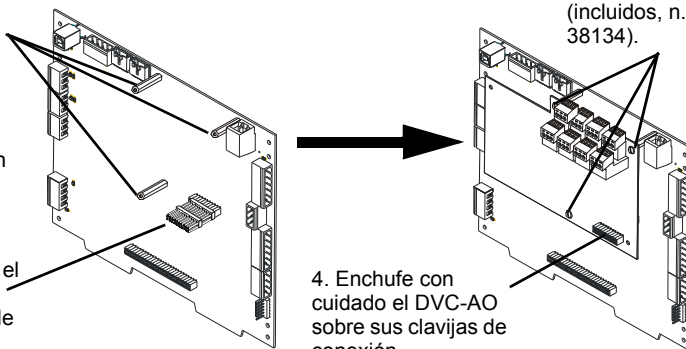
1. Coloque tres separadores de aluminio macho/hembra de 1" (incluidos, n.º de pieza 42118) en orificios en la placa DVC donde se indica.

2. Ajústelos en la parte posterior de la placa con tres tuercas 4-40 KEPS (incluidas, n.º de pieza 36045).

3. Conecte con cuidado el conector con clavijas de DVC-AO (incluido, n.º de pieza 08580) a la placa DVC en J10.

4. Enchufe con cuidado el DVC-AO sobre sus clavijas de conexión.

5. Coloque en el DVC con tres tornillos para separador 4-40 1/4" (incluidos, n.º de pieza 38134).

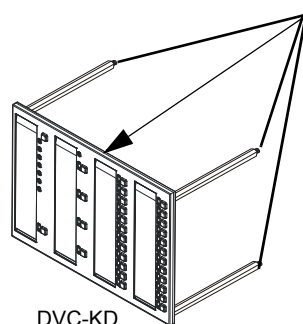


DVCvAOqdndfns.wmf
DVCvAO.wmf

Figura 2.4 Montaje de DVC-AO

2.5.3 Teclado DVC-KD

Monte DVC-KD según las instrucciones de la Figura 2.5.

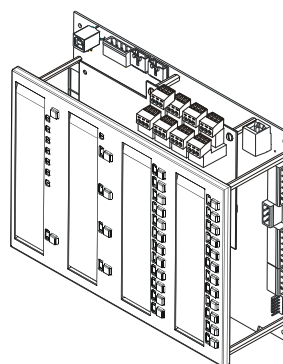


DVC-KD

1. Coloque los cuatro separadores metálicos 4-40 macho/hembra de 2-3/4" (incluidos, n.º de pieza 42163) sobre los espárragos para separadores de DVC en la parte posterior de DVC-KD.

2. Conecte con cuidado el conector con clavijas de DVC-KD (incluido, n.º de pieza 08580) a la placa DVC en J6.

3. Enchufe con cuidado el DVC-KD sobre sus clavijas de conexión. Los separadores metálicos encajarán automáticamente en sus orificios durante este proceso.



4. Ajuste los separadores en la parte posterior de DVC con cuatro tuercas 4-40 KEPS (incluidas, n.º de pieza 36045).

DVC (se muestra con DVC-AO)

DVCandKDpins.wmf
CA2dVVC_kdndfns.wmf
DVC_AL.wmf

Figura 2.5 Montaje de DVC-KD

Inserte las etiquetas deslizantes que vienen con el teclado DVC-KD. Coloque las etiquetas preimpresas en las dos ranuras de la izquierda. Hay dos etiquetas con ALL CALL (LLAMAR A TODOS): una con descripciones de los tres botones inferiores, y otra sin descripciones (ver la Figura 2.6). En el caso de los sistemas de un solo canal en los que el comando de voz digital y los amplificadores de audio digital siempre reproducen el mismo mensaje de audio, los tres botones no cumplen función alguna, y se debe colocar la etiqueta alternativa.

Las dos ranuras de la derecha son para 24 funciones tipo anunciador que se pueden programar en VeriFire Tools. Cuando las programe, coloque las etiquetas correspondientes. Para lograr un aspecto profesional, genere etiquetas con LabelEase de Notifier en Magni•Fire versión 3.0 o superior.

Etiquetas deslizantes preimpresas para funciones que se activan automáticamente cuando se instala DVC-KD: n.º de pieza 52467 para la primera columna (izquierda), n.º de pieza 52468 para la segunda columna.

Dos etiquetas deslizantes en blanco para otras funciones programadas (n.º de pieza 52469).

Etiqueta deslizante "ALL CALL" alternativa (n.º de pieza 52598) para sistemas de un solo canal.

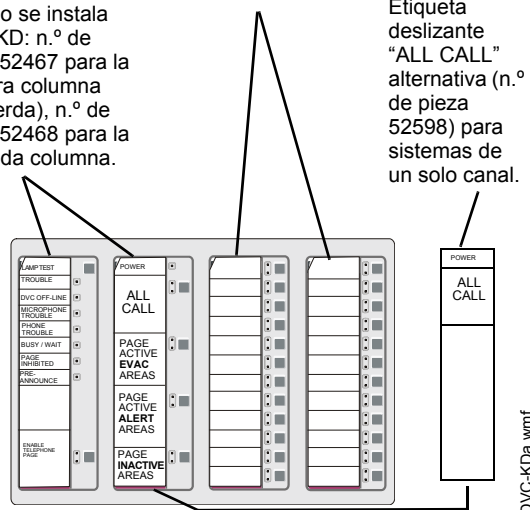


Figura 2.6 DVC-KD con etiquetas deslizantes

2.6 Montaje de un módulo de comunicaciones de red en un chasis CA-1 o CA-2

Se puede montar un módulo de comunicaciones de red estándar (NCM-W/F) o de alta velocidad (HS-NCM-W/SF/MF/SWF/WMF/MFSF) detrás de una placa DVC en el chasis CA-1 o CA-2. La Figura 2.7 ilustra cómo instalar en un CA-1. El montaje es igual detrás de una placa DVC en el semichasis inferior de un CA-2.

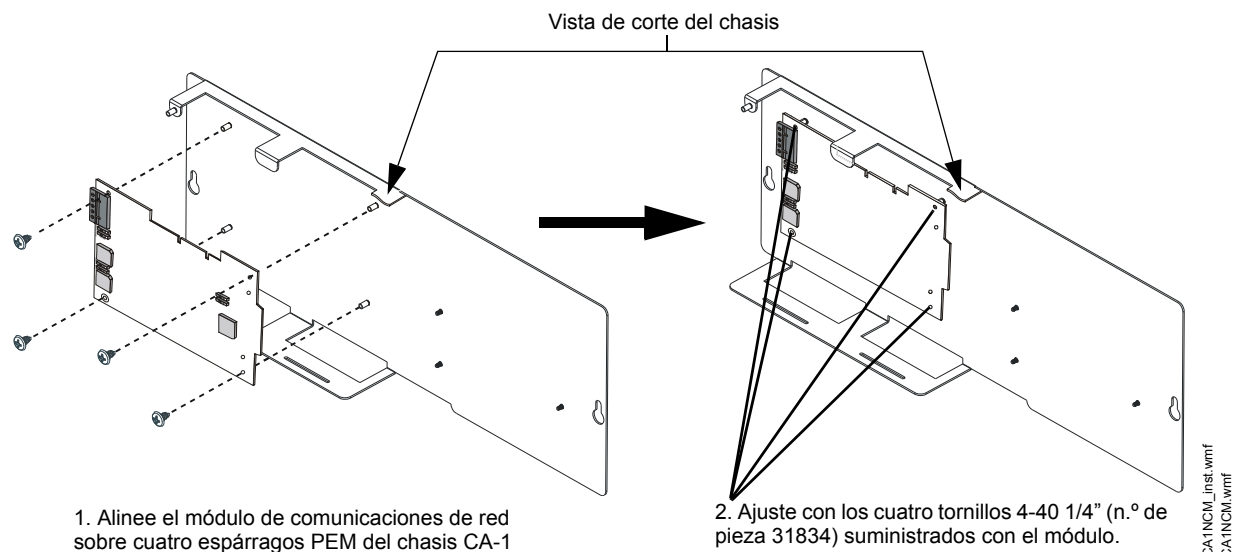


Figura 2.7 Instalación de un módulo de comunicaciones de red (ejemplo con CA-1)

Las instalaciones con CA-2 pueden requerir el montaje de un segundo módulo de comunicaciones de red en el gabinete: uno para DVC y otro para el FACP o anunciador de red. Para esto se necesitará otra hilera del gabinete. El módulo de comunicaciones de red se puede montar en un chasis DAA si existe uno en el gabinete (consulte los detalles en el manual de DAA2/DAX), o bien se puede montar en cualquier chasis que lo pueda alojar en el gabinete.

2.7 Montaje de una placa DVC en un chasis CA-1 o CA-2

La Figura 2.8 ilustra una instalación en un CA-1. El montaje es igual en el semichasis inferior de un CA-2.

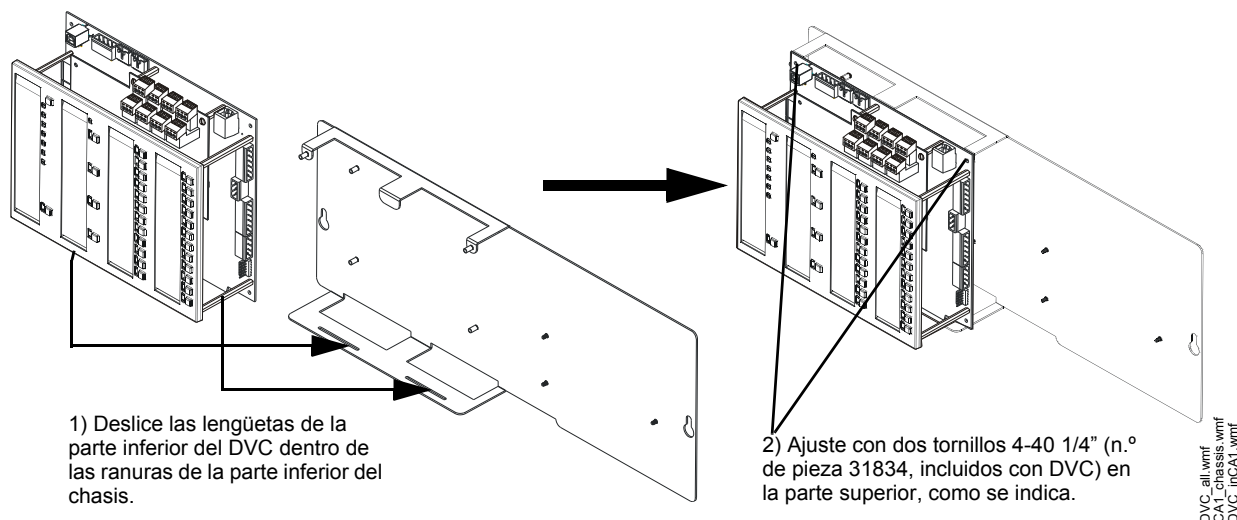


Figura 2.8 Montaje en chasis (ejemplo con CA-1)

2.8 Uso de un CFFT-1 con el chasis CA-1

El chasis CFFT-1 para teléfono para bomberos se puede usar para agregar un teléfono para bomberos (y un anunciador ACS opcional) a un DVC montado en un chasis CA-1. El CFFT-1 se debe montar en la hilera directamente debajo del chasis CA-1 (ver la Figura 2.9 a la derecha).

Se puede usar un panel de revestimiento DP-CFFT para cubrir la hilera. Para obtener detalles de la instalación, remítase al documento de instalación del CFFT-1.

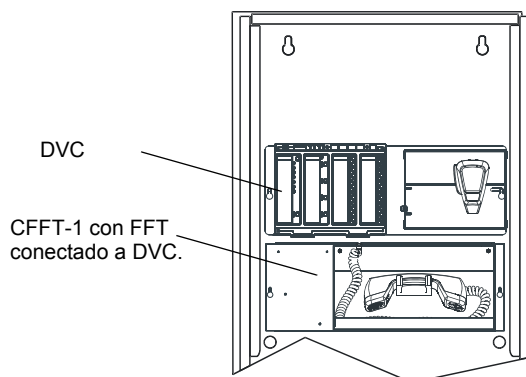


Figura 2.9 CFFT-1 debajo de un CA-1

2.9 Mover el chasis para acceder al cableado

2.9.1 CA-1

El chasis CMIC-1 se puede hacer a un lado en el CA-1 para tener más espacio alrededor de las conexiones de cableado en campo. Afloje las tuercas hexagonales y haga el chasis a un lado como se indica en la Figura 2.10.

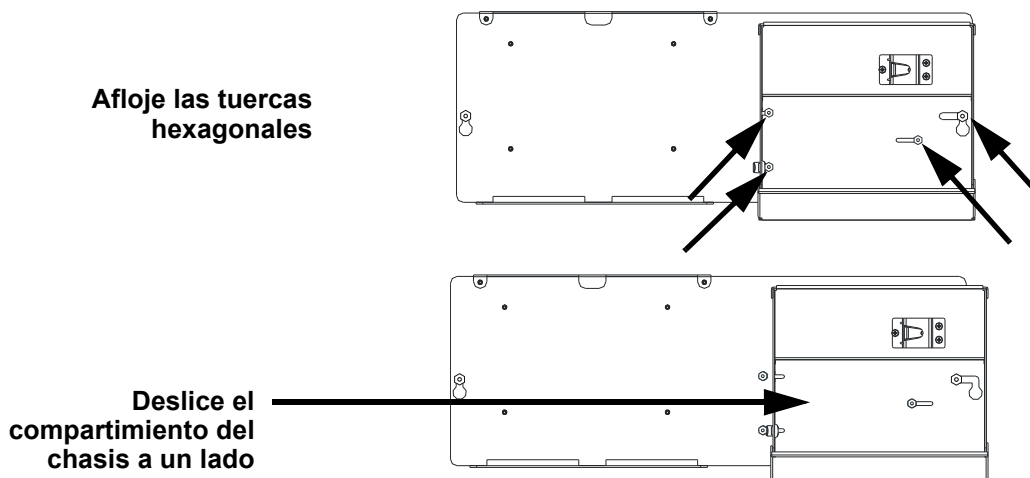


Figura 2.10 Hacer a un lado el chasis CMIC-1 para acceder al cableado



PRECAUCIÓN: VUELVA A AJUSTAR LAS TUERCAS HEXAGONALES PARA EVITAR DAÑOS AL EQUIPO.

Después de devolver el chasis CMIC-1 a su posición normal, ajuste todas las tuercas hexagonales. Si las tuercas no se vuelven a ajustar, pueden seguir aflojándose cada vez que se mueva el compartimiento y pueden finalmente caerse.

2.9.2 CA-2

Para tener más espacio alrededor de las conexiones de cableado en campo, afloje las tuercas hexagonales y haga a un lado los componentes del chasis. Cada semichasis se desliza hacia la izquierda, el compartimiento doble se desliza hacia la derecha.

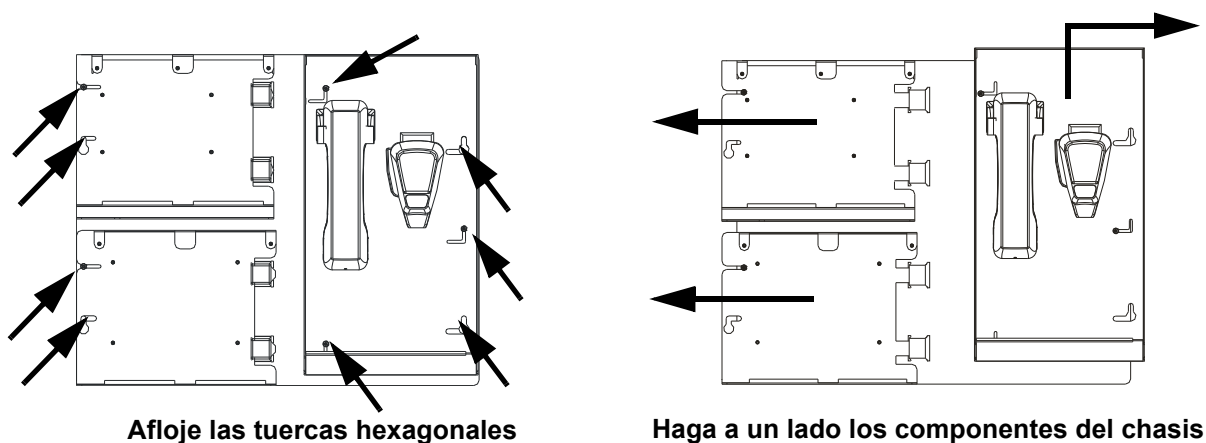


Figura 2.11 Hacer a un lado los componentes del chasis CA-2 para acceder al cableado



PRECAUCIÓN: VUELVA A AJUSTAR LAS TUERCAS HEXAGONALES PARA EVITAR DAÑOS AL EQUIPO.

Después de devolver el compartimiento doble y el semichasis a su posición normal, ajuste todas las tuercas hexagonales. Si las tuercas no se vuelven a ajustar, pueden seguir aflojándose cada vez que se mueva el compartimiento doble y pueden finalmente caerse.

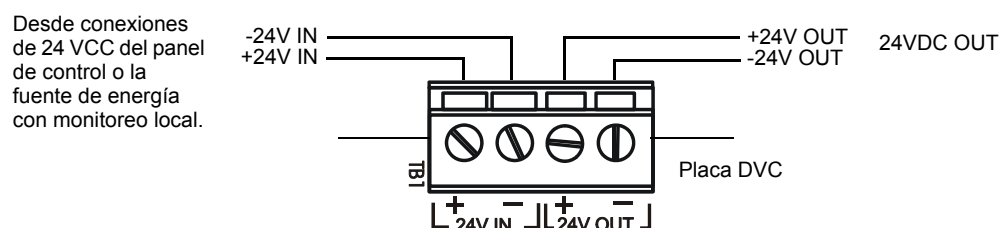
2.10 Cableado

2.10.1 Placa DVC a potencia de 24V

TB1 IN

- Conecte a una salida de +24V no reajutable de un panel ONYX[®] o una fuente de energía local capaz de suministrar los requerimientos de energía de DVC. (Consulte los requerimientos en “Potencia de 24 VCC - TB1” en la página 14.) Consulte el manual correspondiente del panel o la fuente de energía para conocer las conexiones.
- Limitación de energía por fuente.
- La fuente de energía se debe monitorear desde un panel ONYX[®] o un NCA-2.

TB1 OUT: Se suele usar para alimentar los anunciadores.



DVC24Vtb1.wmf

Figura 2.12 TB1: Conexiones de potencia de 24 voltios

2.10.2 Barra colectora de alarma

Las conexiones de la alarma general TB12 ofrecen la opción de recibir mensajes de alarma general desde un FACP a través de un dispositivo SLC o a través de un circuito de dispositivo de notificación de un FACP o una fuente de energía.

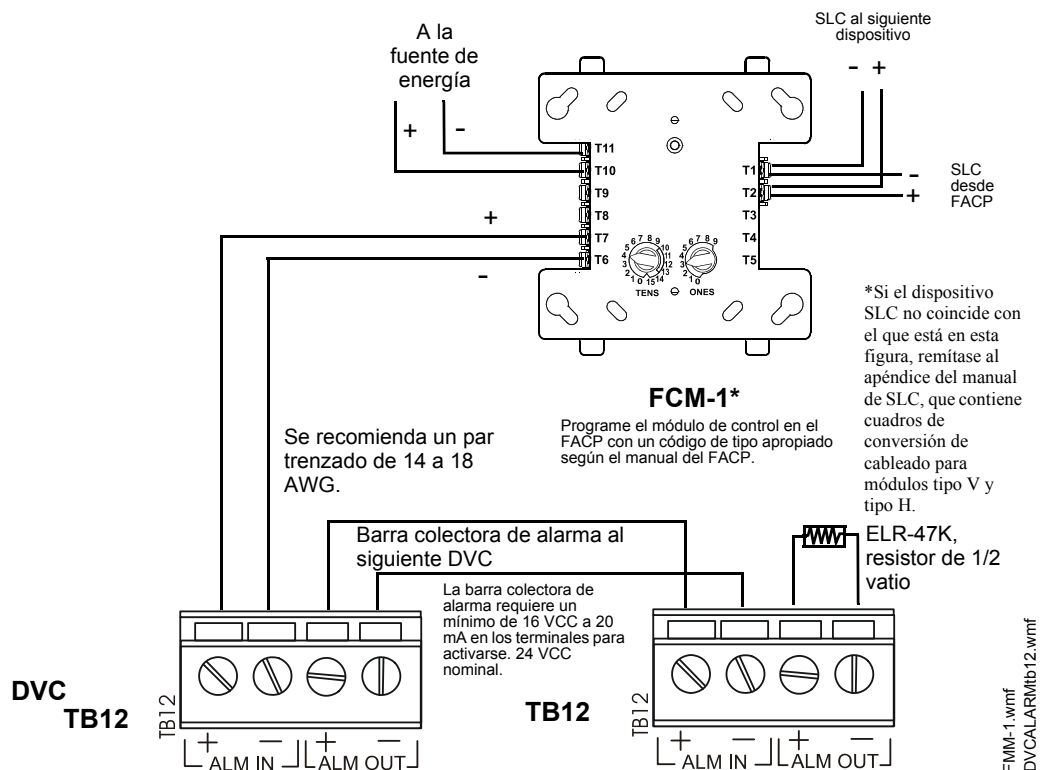


Figura 2.13 Conexiones de la barra colectora de alarma a FCM-1

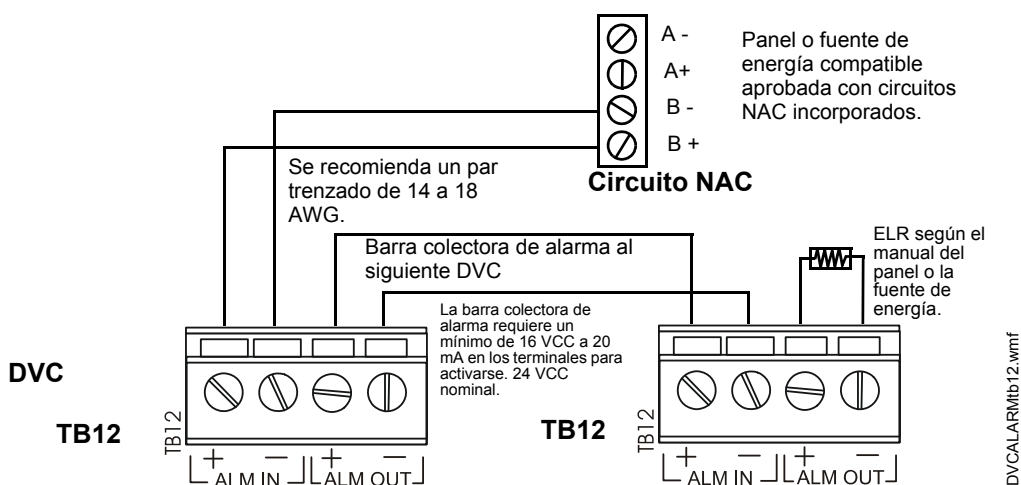


Figura 2.14 Conexiones de la barra colectora de alarma a NAC

Consulte el manual de SLC o el manual del panel o la fuente de energía para más información.

2.10.3 Puertos de audio digital A y B

Las conexiones entre estos puertos ofrecen un Bucle de audio digital (DAL) para programación, para mensajes de audio automático, alarma, control y problema, y para dirección y datos del teléfono para bomberos, así como comunicaciones de voz para localización en vivo.

Terminales de cables

Los puertos de audio digital A y B (DAP A y DAP B) permiten una conexión directa con dispositivos de bucle de audio digital que tengan terminales DAP de cable.

Consulte los tipos de cables y las distancias asociadas entre puertos en "Puertos de audio digital A y B - TB2, TB3" en la página 14 y en la guía de cableado, n.º de pieza 52916ADD.

NOTA: No una cables. Si lo hace, se degradará la señal y la distancia recomendada ya no será válida.

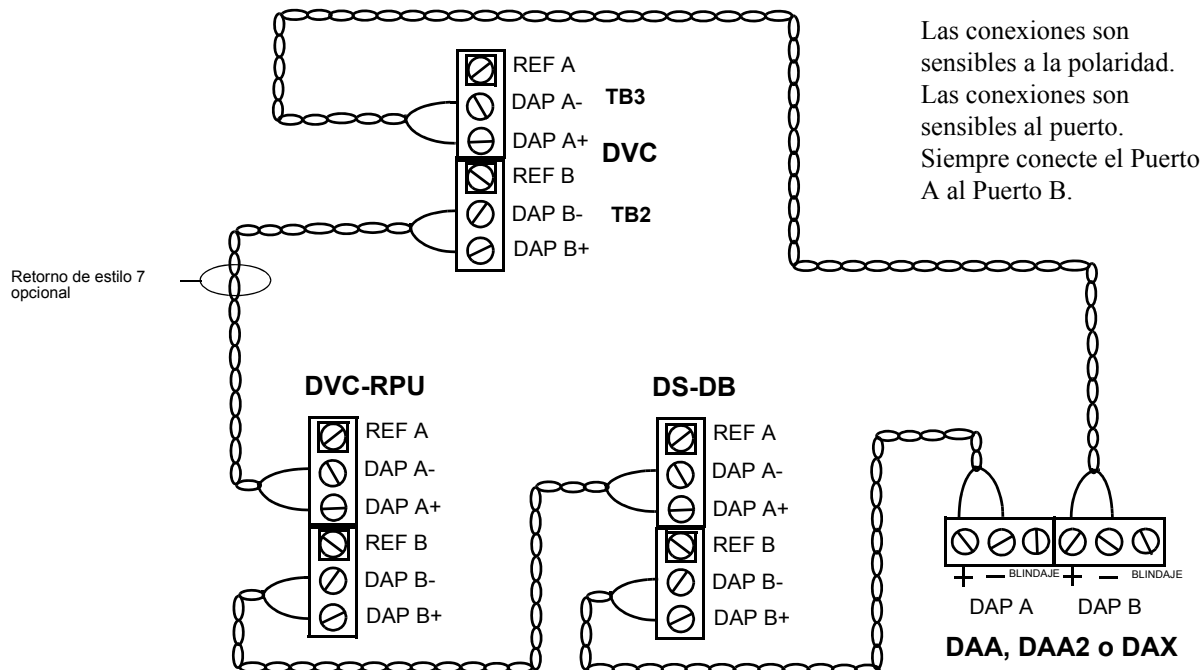


Figura 2.15 Conexiones DAL con cable



NOTA: Los puertos de audio digital A y B se deben cablear con una configuración estilo 4 o estilo 7. No los cablee con una configuración de barra colectora.



NOTA: La configuración estilo 4 se debe instalar de acuerdo con los requisitos de supervivencia al fuego que figuran en el Código nacional de alarma contra incendios, NFPA 72.

Consulte el Apéndice A, "Detección de fallos de conexión a tierra en DAL", en la página 91, para saber cómo habilitar la detección de fallos de conexión a tierra en un bucle de audio digital que contenga un DAA.

Conexiones de fibra (con módulos de fibra opcionales)

Cuando se utiliza un módulo de fibra opcional para convertir el puerto de audio digital de cable del DVC en un puerto de fibra, el DVC ofrece una conexión directa a cualquier dispositivo DAL de fibra.

Vea “Placas opcionales de fibra” en la página 20 para conocer el uso del módulo. Tenga en cuenta que los módulos de fibra opcionales emplean conectores de fibra estilo LC.

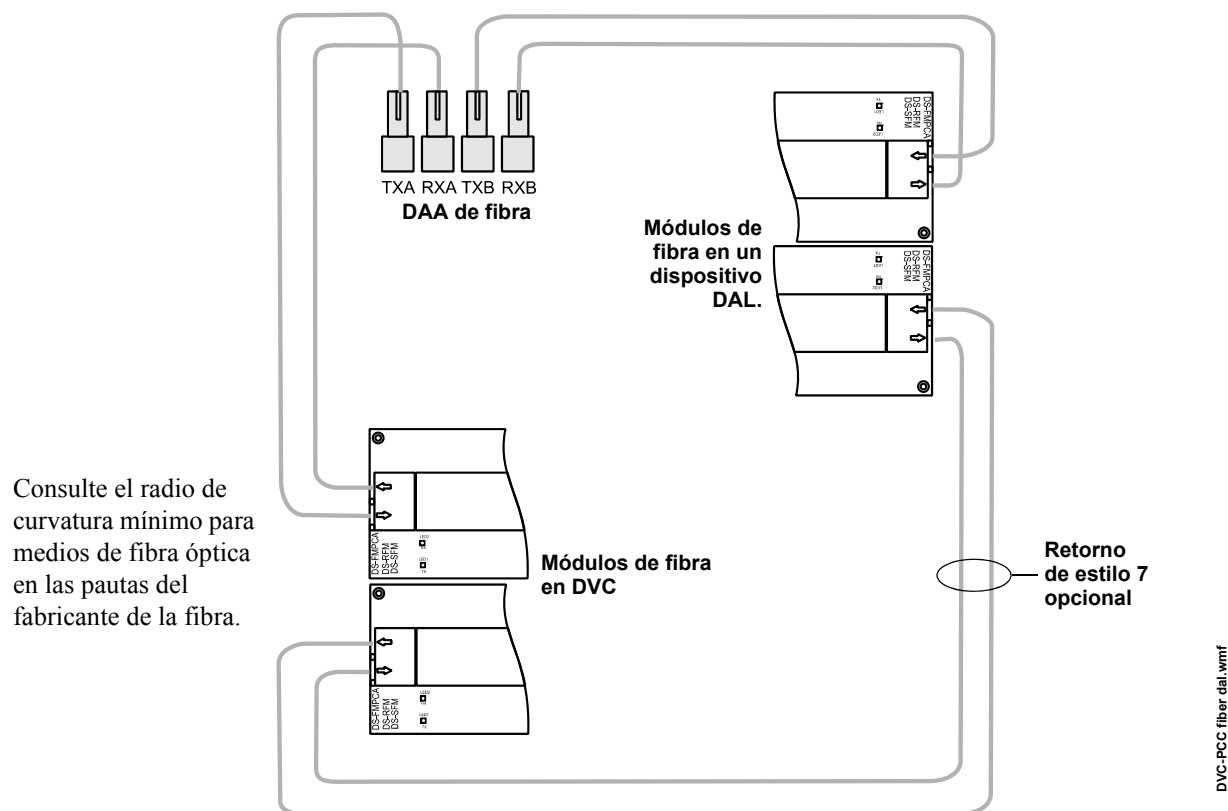


Figura 2.16 Conexiones DAL con fibra



NOTA: La configuración estilo 4 se debe instalar de acuerdo con los requisitos de supervivencia al fuego que figuran en el Código nacional de alarma contra incendios, NFPA 72.

2.10.4 Conectividad de FFT

Conductor ascendente FFT (TB13)

Las conexiones del conductor ascendente del teléfono para bomberos (TB13) permiten el uso de teléfonos para bomberos (FFT) en una red analógica. Permiten conectar distintos dispositivos y módulos de control de los teléfonos FFT, como módulos FTM-1, AFAWS, FPJ, o RPJ-1, al DVC. El conductor ascendente del FFT se puede cablear con una configuración clase A (4 cables) o clase B (2 cables) de NFPA. Se debe usar VeriFire Tools para seleccionar 4 cables o 2 cables para la supervisión de problemas. Para las conexiones de 2 cables, se requiere un resistor de final de línea de 3,9 k 1/2 vatio (incluido, n.º de pieza R-3.9K).

Los teléfonos para bomberos se deben conectar a módulos de teléfono FTM-1.

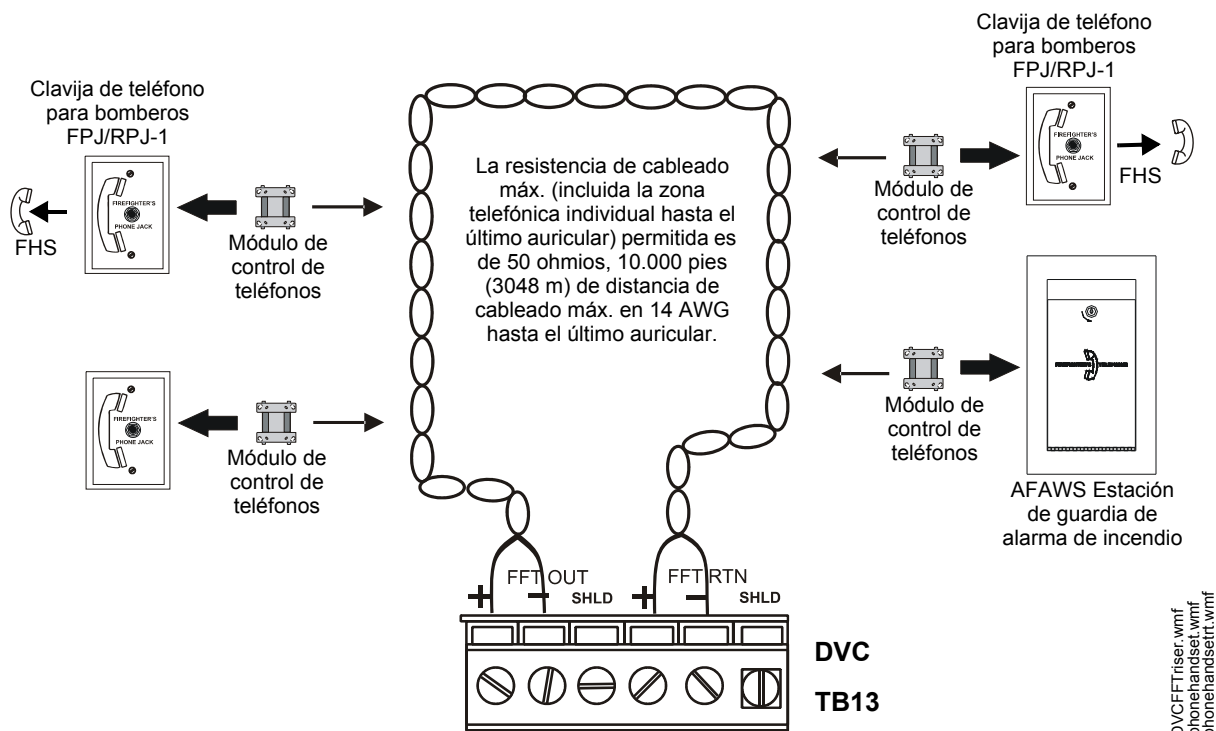


Figura 2.17 Conductor ascendente FFT en placa DVC (ejemplo con 4 cables)

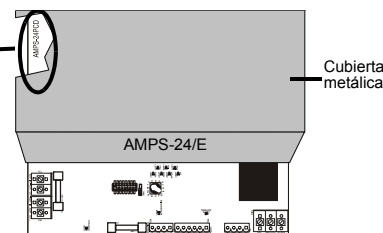
Se puede usar un auricular para bomberos FHS con las clavijas que se muestran en la Figura 2.17. Vea una descripción del funcionamiento de la red de teléfonos para bomberos en “Comunicación con FFT” en la página 94. Se puede usar un FFT en este conductor ascendente para localización local o a una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad.



NOTA: Para supervisar el conductor ascendente FFT mientras se utiliza un AMPS-24/E para accionar el DVC, use la unidad AMPS-24PCD o la más alta de las AMPS-24/E. No use una unidad AMPS-24PCC o inferior. Se debe retirar la cubierta metálica de la fuente de energía para ver el nombre de unidad de la placa. Vea la ubicación en la ilustración de la derecha.

Todas las unidades con nombre AMPS-K2 se pueden usar para supervisión.

Ubicación del nombre de la unidad en la placa AMPS-24/E. Debe ser AMPS-24PCD o superior.



NOTA: El software de audio digital versión 2.0 y superior no es compatible con los conductores ascendentes FFT en la primera versión de las placas DAA, que llevan la inscripción “PCA”. Consulte el apéndice sobre DAA del manual de DAA2/DAX para saber cómo determinar el tipo de placa. Consulte VeriFire o una pantalla de red apropiada para determinar la versión del software. Esta nota no se aplica a DAA2, DAX ni DS-DB.

2.10.5 Entradas auxiliares A y B

El DVC ofrece dos conexiones de audio analógico. Las entradas auxiliares permiten usar fuentes externas de audio como entradas de audio para el DVC.

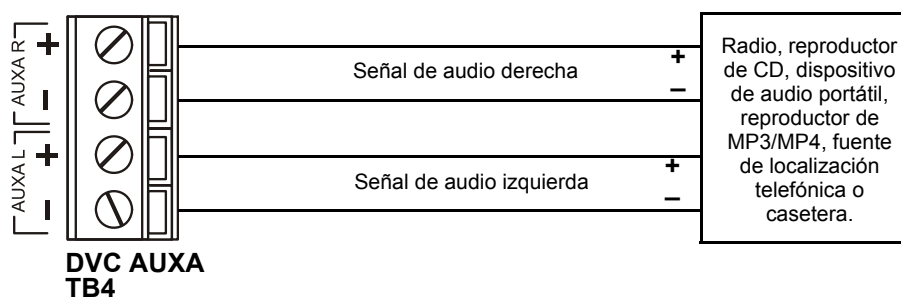
Entrada auxiliar A

La entrada auxiliar A (AUXA) está diseñada para música de fondo y ofrece una conexión de alta fidelidad a dispositivos de audio comunes como una radio, reproductor de CD, reproductor de MP3/MP4, dispositivo de audio portátil, casetera, o fuente de localización telefónica. Las señales estéreo de dos canales se cambian a señales monofónicas.

La programación de VeriFire Tools determina si la supervisión de señal de AUXA está activada o desactivada, y también determina si el sonido es estándar o de alta fidelidad.

Se recomienda un par trenzado sin blindar de 18 AWG.

Intensidad de la señal de la entrada de audio analógica de bajo nivel: $1V_{p-p}$ máx.



DVCAUXA1b4.wmf

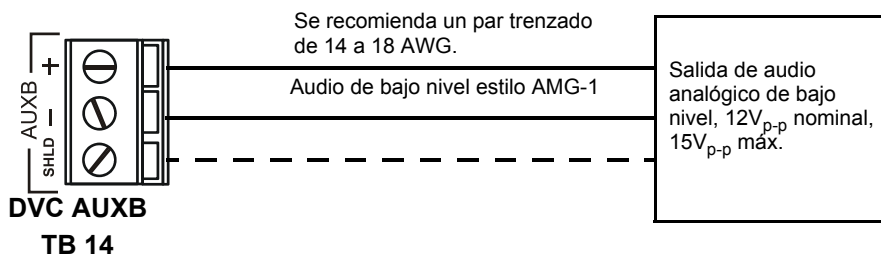
Se muestra entrada estéreo. Una entrada monofónica se puede conectar a AUXA R o AUXA L.

Figura 2.18 AUXA Entrada de audio auxiliar

Entrada auxiliar B

La entrada auxiliar B (AUXB) se suministra para aceptar una entrada de audio analógico de bajo nivel (audio estilo AMG) a $12V_{p-p}$ nominal, $15V_{p-p}$ máx. Luego los mensajes se transmiten a los circuitos de altavoces indicados en la programación.

La programación de VeriFire Tools determina si la supervisión de señal de AUXB está activada, y también determina si el sonido es estándar o de alta calidad.



DVCAUXB1b14.wmf

Figura 2.19 AUXB Entrada de audio auxiliar

2.10.6 Puertos de conexión de red (NUP)

Los puertos NUP A y B (J1 y J2 en la placa DVC) son funcionalmente iguales, y cualquiera de los dos se puede usar para conectar DVC a:

- cualquiera de los puertos NUP (no ambos) de un módulo de comunicaciones de red,
- un NFS2-3030 o NFS2-640, o un NCA-2 si está conectado a un NFS2-640,
- VeriFire Tools.

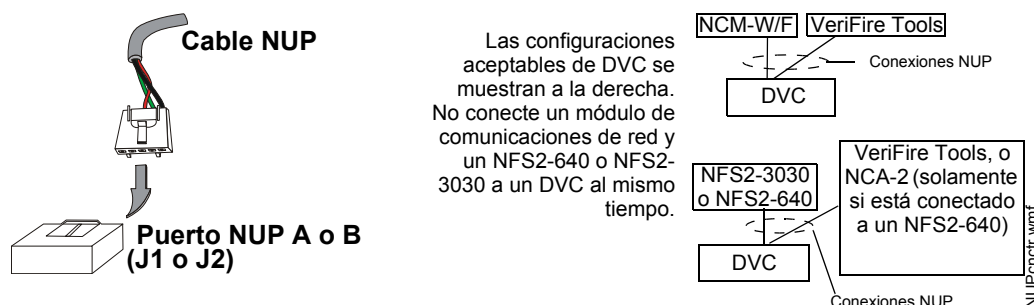


Figura 2.20 Configuraciones y conexiones NUP en DVC

Los cables NUP se incluyen con los módulos NCM y HS-NCM, con VeriFire Tools, y también con DVC.

2.10.7 Puertos USB

Los puertos USB (USB A, J3, y USB B, J4) son funcionalmente iguales, y cualquiera de los dos se puede usar para conectar DVC a una PC con VeriFire Tools para realizar cargas y descargas.

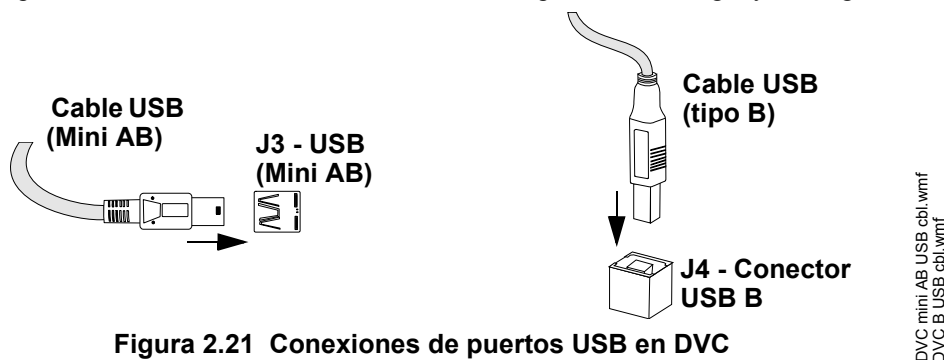


Figura 2.21 Conexiones de puertos USB en DVC

2.10.8 Indicador de pulsar para hablar

Los contactos PTT de DVC (TB10) se cierran cuando se presiona el botón de pulsar para hablar (PTT) en el micrófono local de DVC (CMIC-1). Estos contactos se pueden utilizar para activar un módulo de monitoreo, que a su vez se puede usar para iniciar un evento CBE con una pulsación del botón PTT del micrófono.



NOTA: A partir de la versión 4.0 del software de DVC, se pueden usar operandos de pulsar para hablar en las ecuaciones lógicas de DVC. (Vea la Sección 3.3.6 en la página 74 para más información.) Cuando se crean ecuaciones lógicas con un operando PTT para activar el CBE, no se necesita un módulo SLC.

2.10.9 Interfaz del micrófono remoto RM-1

La interfaz del micrófono remoto (RMI, TB9) tiene capacidad para un micrófono serie RM-1, lo que otorga capacidades de anulación de mensajes y/o localización remota a DVC. El RM-1 se puede usar para localización local o a un Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad. Consulte la Figura 2.22 para ver la conexión de DVC a un solo RM-1.

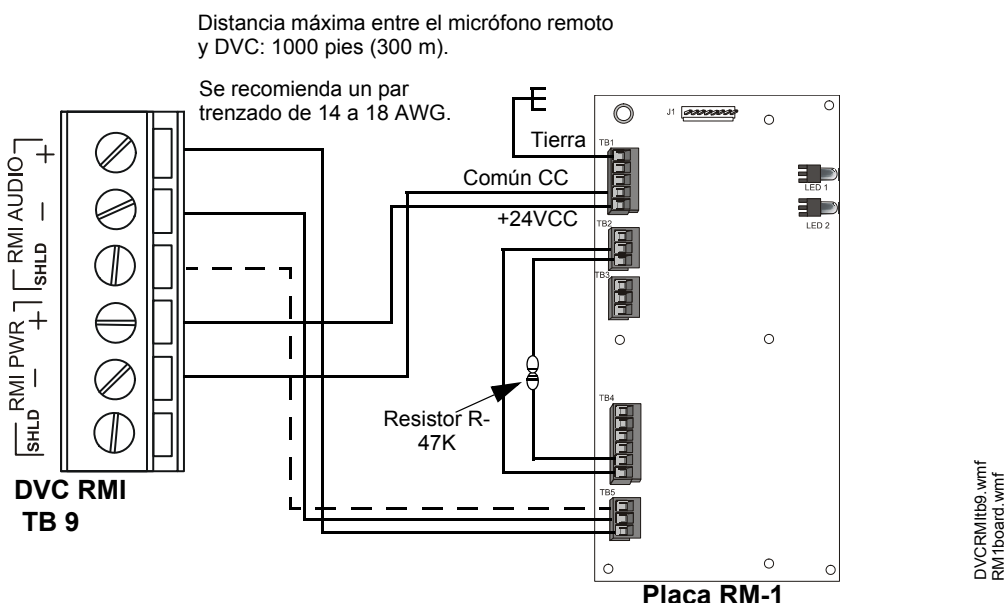


Figura 2.22 Conexiones de RM-1 a DVC

Para obtener más información sobre este producto, consulte el documento de la serie RM-1. Consulte solamente las aplicaciones con un solo micrófono: las aplicaciones de varios micrófonos (por ejemplo, conexión en cadena) no son compatibles con DVC.

Hay un punto “RM-1 PTT” disponible en la programación de ecuaciones lógicas. Consulte “Logic Equation Builder (Creador de ecuaciones lógicas)” en la página 74.

2.10.10 Interfaz del micrófono local MIC-1

La interfaz del micrófono local (J5) es una conexión de enchufe para el cable en el micrófono MIC-1, que le otorga capacidades de localización a DVC. Se verifica la continuidad de la conexión del micrófono cuando MIC-1 está activado en VeriFire Tools.

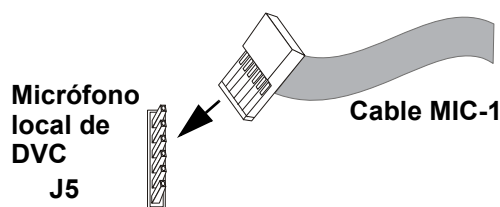


Figura 2.23 Interfaz del micrófono MIC-1

Los contactos PTT de DVC (ver la Sección 2.10.8 en la página 36) y las ecuaciones lógicas relacionadas se activan cuando se presiona el botón de pulsar para hablar del micrófono.

2.10.11 Interfaz del teléfono local TELH-1

La interfaz del teléfono local (J8) es una conexión de enchufe para el cable del auricular del teléfono para bomberos TELH-1. Ofrece una conexión al conductor ascendente FFT y otorga capacidades de localización a DVC (que se pueden seleccionar desde DVC-KD y con la utilización del botón de pulsar para hablar del teléfono). El TELH-1 se supervisará para detectar condiciones de cortocircuito o circuito abierto cuando se selecciona “Local FFT” (FFT local) en VeriFire Tools.

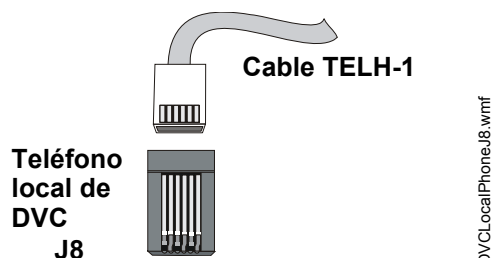


Figura 2.24 Interfaz del teléfono TELH-1

2.10.12 Salidas de audio analógico (DVC-AO)

La placa opcional DVC-AO genera mensajes de audio de bajo nivel que se pueden usar como entradas a un amplificador de audio serie AA-y transformadores de acoplador de audio ACT-4.

Las figuras de la Figura 2.25 a la Figura 2.26 presentan ejemplos de uso de DVC-AO. Para conocer instrucciones de cableado más completas para los amplificadores serie AA y los transformadores de acoplador de audio, consulte la documentación que acompaña estos dispositivos.

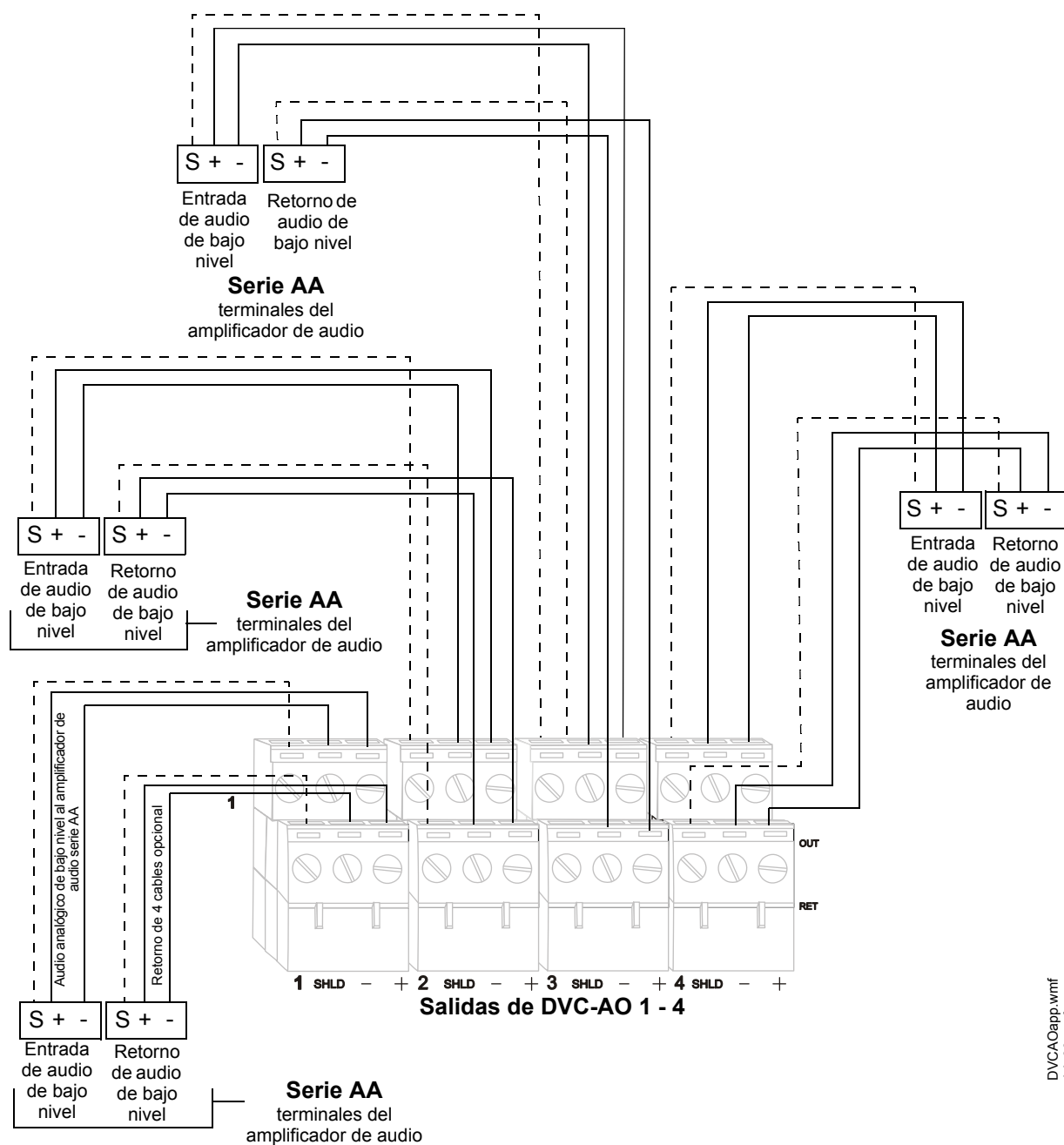
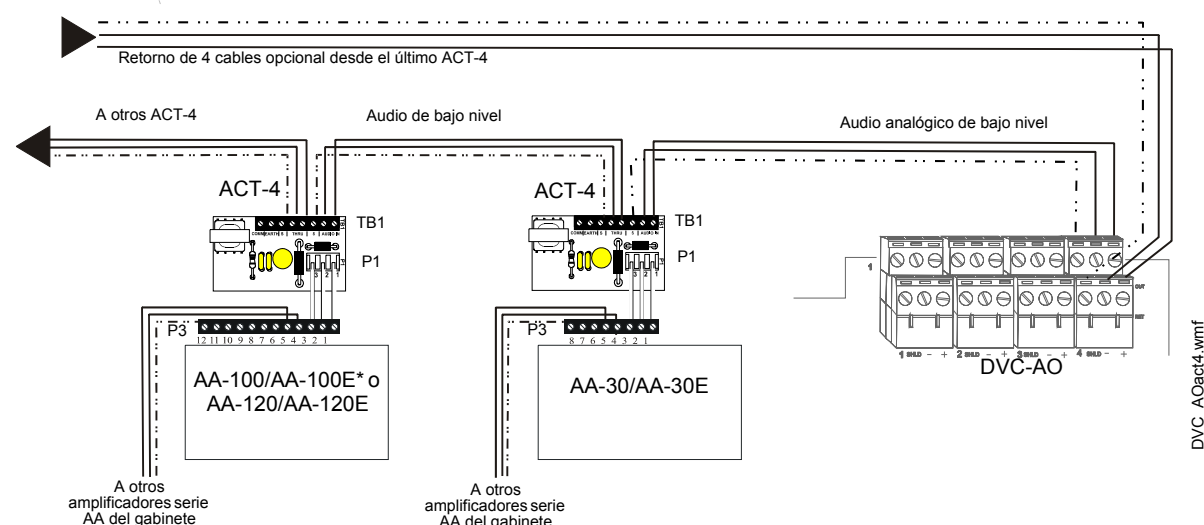


Figura 2.25 Cableado de la placa DVC-AO, ejemplo A



*El ACT-4 no tiene la aprobación ULC para usar con amplificadores AA-100/E.

Figura 2.26 Cableado de la placa DVC-AO, ejemplo B

2.10.13 Requisitos de UL para cableado con limitación de energía

Todo el cableado de circuito de DVC tiene limitación de energía y puede entrar o salir del gabinete en conjunto. Sin embargo, cuando DVC se encuentra en un gabinete con otro producto con cableado sin limitación de energía, todos los circuitos de DVC se deben separar de cualquier circuito sin limitación de energía que se encuentre en el gabinete. Todo el cableado de circuitos con limitación de energía debe estar, como mínimo, a 0,25 pulgadas (6,35 mm) de distancia de cualquier cableado de circuito sin limitación de energía. Todo el cableado de circuitos con limitación de energía y sin limitación de energía debe entrar y salir del gabinete a través de troqueles y/o conductos diferentes. Coloque flejes y cuadrados adhesivos para asegurar el cableado.

2.11 Reemplazo de la batería de respaldo de memoria NVRAM

La placa DVC tiene una batería de litio que ofrece un respaldo de la memoria incorporada de DVC durante una pérdida de energía. Vea su ubicación en la Figura 1.3 en la página 16. La vida útil esperada de esta batería es de más de 10 años. Sin embargo, si se dañan las conexiones de la batería o la batería pierde energía, aparecerá un mensaje de problema del sistema: “NVRAM BATT TROUBLE” (PROBLEMA DE BATERÍA NVRAM). Se debe adquirir una batería nueva (n.º de pieza 31005, SGS Thompson M4T32BR12SH1) para reemplazar la vieja.

Para reemplazar la batería:

1. Apague el sistema.
2. Retire todas las placas que se encuentren adelante de la placa DVC para tener acceso a la batería.
3. Quite la batería de la placa cuidadosamente con los dedos.
4. Alinee la batería nueva y empújela en el mismo espacio. El punto en un extremo de la batería debería alinearse como se muestra en la Figura 1.3 en la página 16.
5. Vuelva a colocar las placas de adelante y encienda el sistema.
6. Reinicie la hora en el reloj maestro de Noti-Fire-Net de modo que DVC retome inmediatamente su función de reloj. Si se saltea este paso, el DVC enviará mensajes de red con un sello de hora inválido hasta que recupere la función de reloj dentro de la primera hora de comunicación en Noti-Fire-Net.

Sección 3: Configuración y programación de DVC

3.1 Ajuste de los interruptores de configuración

3.1.1 PIEZO (Resonador) (interruptor 5)

El DVC tiene un resonador que viene activado de fábrica. Sonará durante un evento de problema del DVC, y se puede reconocer en una estación de trabajo de la red, NCA-2, o un NFS2-3030 o NFS2-640 que no se encuentre en Noti-Fire-Net. Sin embargo, volverá a sonar si se produce otro evento de problema dentro del DVC.

El resonador se puede desactivar o activar mediante SW5. Cuando se desactiva el resonador, se envía un problema al anunciador de red o panel y/o a la estación de trabajo de la red.

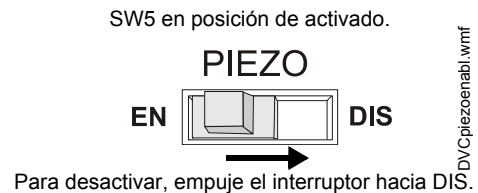


Figura 3.1 Activación/desactivación del resonador

3.1.2 4WIRE (4 cables) (interruptor 8)

El conductor ascendente del FFT se puede cablear con una configuración clase A (4 cables) o clase B (2 cables). Para instalaciones clase A, active el interruptor. Para clase B, desactive el interruptor.

La programación de VeriFire Tools debe coincidir con el ajuste de este interruptor.

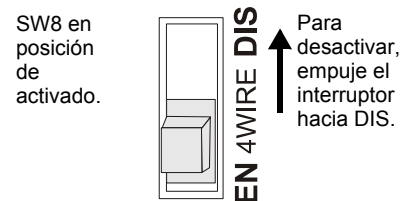


Figura 3.2 Activación/desactivación de 4 cables

3.2 Programación del panel

Los ajustes de control de volumen del DVC se programan en un NCA-2 o NFS2-3030. Consulte las secciones sobre programación de puntos de este manual para más información y consulte las secciones sobre programación del anunciador para conocer instrucciones pertinentes de programación de ACS.

3.3 Programación de VeriFire Tools

Todas las tareas de programación además del control de volumen de DVC se realizan en VeriFire Tools. La programación de dispositivos de bucle de audio digital se puede canalizar a través del DVC, para que el código se pueda cargar simultáneamente en varios dispositivos.



NOTA: La programación de VeriFire se presenta en la siguiente secuencia:

1. DVC (ver “Programación del sistema DVC” en la página 44)
 2. Amplificadores de audio digital (ver “Programación del amplificador DAA/DAX/DAA2” en la página 54)
 3. DS-DB (ver “Programación de DS-DB” en la página 59)
 4. DVC-RPU (ver “Programación de DVC-RPU” en la página 64)
 5. Mensajes de audio (ver “Programación de mensajes de audio” en la página 67)
 6. Ecuaciones lógicas (ver “Logic Equation Builder (Creador de ecuaciones lógicas)” en la página 74)
 7. Puntos PAM (ver “Programación de la Matriz de audio priorizada (PAM)” en la página 77)
 8. Informes (“Informes” en la página 81)
-

A continuación se presentan descripciones generales de la programación de VeriFire Tools que se necesita para la operación de DVC.

3.3.1 Programación del sistema DVC

Todos los ajustes de DVC se incluyen en esta sección de programación.



NOTA: El número de nodo de DVC se asigna al principio de la sesión de VeriFire Tools cuando se abre la base de datos. *Siempre* se debe asignar una dirección de nodo exclusiva al DVC, aunque se utilice con un FACP independiente. O sea, cuando se usa con un FACP independiente, se debe asignar al DVC un número de nodo distinto del número del FACP.

General I

DVCprogGEN I.jpg

Figura 3.3 Servicio de programación del sistema DVC – General I

DVC Label (Etiqueta del DVC)

Escriba la etiqueta del nodo de red de este DVC. Puede ingresar hasta 40 caracteres.

Common Settings (Ajustes comunes)

LOCAL CONTROL (Control local): Seleccione para activar el control de DVC local de las siguientes teclas del DVC-KD: ALL CALL (LLAMAR A TODOS), PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS), PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS), PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS) y ENABLE TELEPHONE PAGE (PERMITIR LOCALIZACIÓN TELEFÓNICA).

ANALOG OUTPUTS (Salidas analógicas): Describa la configuración (“Not Installed” (No instaladas), “Installed, Class A” (Instaladas, clase A) o “Installed, Class B” (Instaladas, clase B)) de las salidas analógicas de DVC. Requiere DVC-AO. Las salidas analógicas instaladas se representarán en las columnas de PAM como circuitos de salida para DVC-0. (La programación de PAM se describe en “Programación de la Matriz de audio priorizada (PAM)” en la página 77.)

LOCAL/REMOTE MICROPHONE (Micrófono local/remoto): Seleccione para instalar el micrófono local y/o remoto.

Para obtener más información sobre el micrófono remoto, consulte el documento de la serie RM-1.

DVC MODEL (Modelo de DVC): Elija entre las opciones del menú desplegable para indicar si el DVC es la versión estándar (DVC) o con memoria extendida (DVC-EM). Las versiones con memoria extendida DVC-EM contienen hasta 32 minutos de almacenamiento de audio de calidad estándar (frecuencia de muestreo de 11,025 KHz, ley μ 8 bits, mono), o 4 minutos de alta calidad (frecuencia de muestreo de 44,1 KHz, PCM 16 bits, mono).

FIDELITY SELECTION (Selección de fidelidad): Elija la calidad de audio deseada (estándar o alta). Un mensaje que se guarda como de alta calidad requiere más espacio de almacenamiento que el mismo mensaje guardado como de calidad estándar.



NOTA: El DVC utiliza:

- 8 canales de audio en el DAL (bucle de audio digital) con el ajuste de audio de calidad estándar.
- 1 canal de audio en el DAL con el ajuste de audio de alta calidad.
- 1 canal de audio en un Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad.



PRECAUCIÓN: Selección de modelo de DVC/fidelidad

No modifique los ajustes de modelo de DVC ni la programación de fidelidad una vez que estén instalados los puntos PAM y los mensajes de audio. Si cambia estas selecciones, se **eliminarán** todos los puntos PAM y la información de mensajes de audio.

Firefighter Telephone Settings (Ajustes del teléfono para bomberos)

LOCAL FFT (FFT local): Seleccione esta opción cuando hay un FFT TELH-1 local instalado. La conexión se supervisará para detectar condiciones de cortocircuito o circuito abierto.

FFT RISER WIRE SELECTION (SELECCIÓN DE CABLES DEL CONDUCTOR ASCENDENTE DEL FFT):

Seleccione para indicar el estilo de cableado del conductor ascendente del FFT: 2 CABLES (clase B) o 4 CABLES (clase A). El ajuste del interruptor 8 (consulte “4WIRE (4 cables) (interruptor 8)” en la página 42) debe coincidir con esta selección. Seleccione UNINSTALLED (No instalado) si no hay un conductor ascendente del FFT instalado.

BUSY TONE (Tono de ocupado): Marque esta casilla para seleccionar un segmento de mensaje que se reproduzca cuando todavía no exista un circuito telefónico disponible después de que el teléfono haya sonado varias veces. La casilla de selección SEGMENT (Segmento) se iluminará cuando se marque este campo. Esta selección se aplicará a todos los conductores ascendentes de FFT del DAL (bucle de audio digital). Si no se selecciona BUSY TONE, el teléfono seguirá sonando hasta que se conteste. Vea un ejemplo en el Apéndice B en la página 94.

SEGMENT (Segmento): Seleccione un segmento que se reproduzca mientras la línea permanezca ocupada. Este segmento y los segmentos de emergencia/no emergencia tienen un límite de 106 segundos para fidelidad estándar y para alta fidelidad.

Auxiliary Input (Entrada auxiliar)

AUX INPUT A (Entrada auxiliar A) y/o **AUX INPUT B** (Entrada auxiliar B): Marque las entradas que estén instaladas.

SUPERVISION (Supervisión): Marque esta opción para activar la supervisión de determinadas entradas.

AGC: Marque esta opción para activar el control de ganancia automático. Esta característica suaviza una señal entrante para crear un sonido consistente.



NOTA: Active el control de ganancia automático solamente en aquellas aplicaciones donde la entrada es de voz, por ejemplo de un sistema de localización telefónica. No active el control de ganancia automático si usa música de fondo.

BACKGROUND MUSIC (Música de fondo): Marque esta opción si la entrada se usará para música de fondo. La música de fondo se desactivará durante una falla de CA y no se reproducirá desde un DAA o DAA2 que tenga una tasa de carga de batería mayor a 1 amp (el tamaño de la batería es mayor a 26 AH y las baterías se están cargando).

NFN Media Interface Settings (Ajustes de la interfaz de medios de NFN)

Configure los umbrales del Puerto A y el Puerto B en **HIGH (ALTO)** o **LOW (BAJO)** para establecer los umbrales de ruido tolerable para las comunicaciones de red. No se aplica a los sistemas Noti-Fire-Net de alta velocidad.

WIRING STYLE (Estilo de cableado): Seleccione una opción según la configuración de su red (**STYLE 4** (Estilo 4) o **STYLE 7** (Estilo 7)). Consulte más información en los manuales de Noti-Fire-Net estándar y de alta velocidad.

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

General II

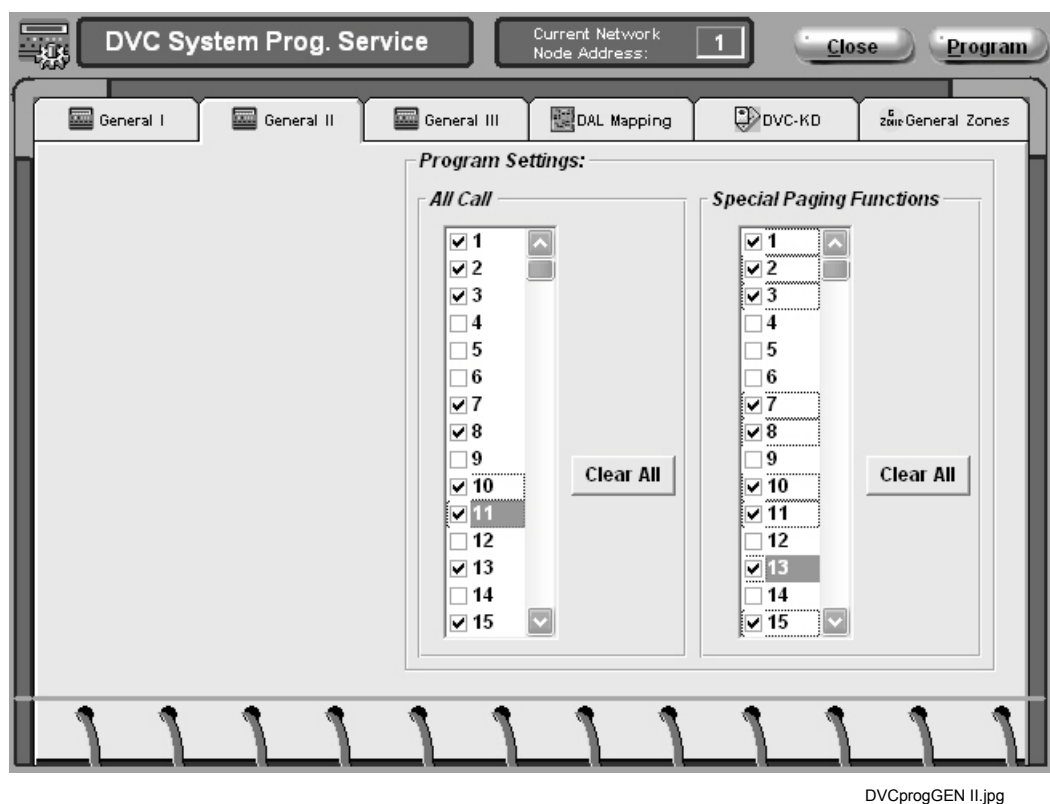


Figura 3.4 Servicio de programación del sistema DVC – General II

Configuraciones de programación

Marque los números de nodos para configurar ALL CALL (LLAMAR A TODOS) o SPECIAL PAGING FUNCTIONS (FUNCIONES ESPECIALES DE LOCALIZACIÓN) en los nodos seleccionados. Los nodos deben ser otros DVC o un panel con puntos de altavoz SLC.

SPECIAL PAGING FUNCTIONS (FUNCIONES ESPECIALES DE LOCALIZACIÓN) incluye las configuraciones de los siguientes botones del DVC-KD: PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS), PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS) y PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS). En las aplicaciones con múltiples canales (donde las secuencias de mensajes de audio se guardan en formato de fidelidad estándar), estas páginas están diseñadas para anular los tipos de secuencias de mensajes que describen (mensajes EVAC o ALERT activos), o para llamar a áreas donde no hay mensajes activos. En las aplicaciones con un solo canal (donde las secuencias de mensajes de audio se guardan en formato de alta fidelidad), estas páginas no están operativas y la columna aparecerá en gris.

A partir de VeriFire Tools 6.0, la programación de la barra colectora de alarma se realiza con ecuaciones lógicas. La columna “Alarm Bus Maps” (Mapas de barra colectora de alarma) ya no aparecerá en esta pantalla. Consulte “Logic Equation Builder (Creador de ecuaciones lógicas)” en la página 74.

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

General III

The screenshot displays the 'DVC System Prog. Service' window, specifically the 'General III' tab. The interface includes a top bar with 'Current Network Node Address: 1' and buttons for 'Close' and 'Program'. The main area is divided into several sections:

- DAL Backup Tones:** Includes checkboxes for 'Emergency' and 'Non-Emergency', each with a 'Segment' value of 0.
- DCC Settings:** Includes a checkbox for 'Operation' and an 'Associated Node Number' set to 0.
- IBC Settings:** Includes a checkbox for 'Paging Timeout'.
- RPU Mode Settings:** Includes a dropdown for 'RPU Mode' set to 'Enabled', checkboxes for 'Paging Level 1' (checked), 'Paging Level 2', and 'Paging Level 3', a note about system-wide paging, and a 'Quick Paging' dropdown set to 'None'.
- Canadian Operations:** Includes checkboxes for 'Pre-Announce', 'Page Inhibit', and 'DVC-KD Inhibit', each with a 'Sequence' value of 0 and a 'Logic Equation' field.
- Common Settings:** Includes a checkbox for 'NFN Audio Paging', a 'DAP Wiring Style' dropdown set to 'Style 4', a 'Trouble Reminder Options' dropdown set to '24 Hour Reminder', and a checkbox for 'IP Accessibility'.

DVC gen3 rpu.jpg

Figura 3.5 Servicio de programación del sistema DVC – General III

DAL BACKUP TONES (TONOS DE RESPALDO DE DAL):

Define los segmentos de mensaje (generalmente tonos) que se transmitirán durante la pérdida de comunicaciones del DAP. Estos mensajes de respaldo se guardan dentro de cada DAA/DAA2/DAX/DS-DB para que se activen cuando se pierda la comunicación. Estos tonos, además del tono de ocupado, están limitados a 106 segundos combinados.

EMERGENCY (Emergencia): El segmento de mensaje seleccionado se transmitirá cuando esté activa la barra colectora de alarma del dispositivo DAL y la unidad esté fuera de línea del DVC.

NON-EMERGENCY (No emergencia): El segmento de mensaje seleccionado se transmitirá cuando esté inactiva la barra colectora de alarma del dispositivo DAL y la unidad esté fuera de línea del DVC. Este mensaje no se transmitirá durante una falla de CA.

DCC SETTINGS (AJUSTES DEL DCC):

Define si el DVC participará en la operación del DCC para las funciones de localización y, en ese caso, con cuál nodo de control de red estará asociado. Consulte la Sección 4.3, “Centro de pantalla y control (DCC)” y el glosario.

OPERATION (Operación): Marque esta opción para activar la participación del DCC.

ASSOCIATED NODE NUMBER (Número de nodo asociado): Asigne un DVC designado por DCC a un nodo de control de red a través del cual podrá ejercer el control de red para fines de localización de red.

IBC SETTINGS (AJUSTES DE IBC):

PAGING TIMEOUT (Interrupción de localización): Marque esta casilla para permitir la interrupción de un mensaje automático EVAC o ALERT con tres minutos de localización en vivo. La localización se apagará automáticamente después de tres minutos.

RPU MODE SETTINGS (AJUSTES DEL MODO RPU):

RPU MODE (Modo RPU): Seleccione “Enabled” (Activado) o “Disabled” (Desactivado). Cuando este campo esté configurado en “Enabled”, el DVC funcionará como un DVC-RPU porque:

- la segunda columna del DVC-KD tendrá los botones de nivel del DVC-RPU (vea el Apéndice E, “Modo RPU”, en la página 114).
- el micrófono usará las entradas del DVC-RPU (vea la Tabla 3.3, “Prioridades de entrada predeterminadas”, en la página 73.)

PAGING LEVEL 1 (Nivel de localización 1): Marque esta casilla para permitir ALL CALL (LLAMAR A TODOS) con el primer botón de la segunda columna del DVC-KD. Este botón está ajustado al número de entrada fijo 3. (Consulte “Inputs (Entradas)” en la página 71.) El nivel de localización 1 es el que tiene mayor prioridad. Válido únicamente en modo RPU.

PAGING LEVEL 2 (Nivel de localización 2): Marque esta casilla para permitir ALL CALL (LLAMAR A TODOS) con el segundo botón de la segunda columna del DVC-KD. Este botón está ajustado al número de entrada fijo 5. (Consulte “Inputs (Entradas)” en la página 71.) El nivel de localización 2 tiene menor prioridad que el nivel 1, pero mayor prioridad que el nivel 2. Válido únicamente en modo RPU.

PAGING LEVEL 3 (Nivel de localización 3): Marque esta casilla para permitir ALL CALL (LLAMAR A TODOS) con el tercer botón de la segunda columna del DVC-KD. Este botón está ajustado al número de entrada fijo 3. (Consulte “Inputs (Entradas)” en la página 71.) El nivel de localización 3 tiene menor prioridad que los niveles 1 y 2. Válido únicamente en modo RPU.



NOTA: Se puede marcar uno, dos, o los tres niveles de localización.

QUICK PAGING (Localización rápida): Cuando esta opción está activada, no se requiere pulsar un botón del DVC-RPU para llamar. Presionar el botón de pulsar para hablar del micrófono es suficiente para LLAMAR A TODOS en el nivel de localización programado (1, 2 o 3).

Canadian Operations (Operaciones canadienses)

PRE-ANNOUNCE (Preanuncio): Para activar esta característica, haga clic en Pre-Announce y luego seleccione una secuencia de audio. La secuencia seleccionada se reproducirá antes de todos los mensajes del micrófono local MIC-1, el teléfono local TELH-1 y el RM-1 del DVC. El LED “Pre-Announce” del DVC-KD se iluminará durante el preanuncio.

PAGE INHIBIT (Inhibición de localización): Esta selección se aplica a los botones ALL CALL (LLAMAR A TODOS), PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS), PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS) y PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS) del DVC-KD. Para activar, marque la casilla y seleccione una ecuación lógica que inhibirá la localización mientras dicha ecuación esté activa. El LED “Page Inhibit” del DVC-KD se iluminará durante la inhibición de la localización.

DVC-KD INHIBIT (Inhibición del DVC-KD): Esta selección se aplica a los 24 botones de la mitad derecha del DVC-KD. Para activar, marque la casilla y seleccione una ecuación lógica que inhibirá el DVC-KD mientras dicha ecuación esté activa.

COMMON SETTINGS (AJUSTES COMUNES)

NFN AUDIO PAGING (Localización con audio de NFN): Marque esta casilla si desea localización de red de cualquiera de las entradas en vivo del DVC a las salidas de otros DVC. Las entradas en vivo pueden incluir el micrófono local del DVC, un micrófono remoto RM-1, un teléfono para bomberos, o una entrada en vivo de una conexión AUX A o AUX B. Cuando se marca esta opción, se crea la columna “Network” (Red) en la PAM. (Vea “Programación de la Matriz de audio priorizada (PAM)” en la página 77.) Si no se marca esta casilla, se desactiva la localización de red.



NOTA: En el caso de Noti-Fire-Net estándar, la cantidad máxima de nodos permitida es de 54 cuando se selecciona NFN Audio Paging (Localización con audio de NFN). Esta limitación no se aplica en un Noti-Fire-Net de alta velocidad.

DAP WIRING STYLE (Estilo de cableado de DAP): Seleccione Style 4 (Estilo 4) o Style 7 (Estilo 7).

TROUBLE REMINDER OPTIONS (Opciones de recordatorio de problema): Seleccione un recordatorio de 24 horas o ninguno.

IP ACCESSIBILITY (ACCESIBILIDAD POR IP)

Marque esta opción para habilitar el acceso por IP. Esta opción permite activar/desactivar comandos, descargas y programación desde la Red de área amplia (WAN).

Se pueden iniciar descargas de DVC haciendo clic en el icono de descarga de WAN que se encuentra en la barra de menú superior, . Las descargas de DVC se deben completar dentro de una ventana de seis horas.



NOTA: El uso de la característica de accesibilidad por IP está sujeto a la aprobación de la autoridad local que tenga jurisdicción.

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

DAL Mapping (Asignación de DAL)

Con esta pantalla puede asignar dispositivos DAL a direcciones DAL. Cuando haya completado la asignación, haga clic en el botón de un amplificador para que aparezca la pantalla del dispositivo DAL asociado (páginas 54 o 59). Un dispositivo DAL se debe programar aquí como parte del sistema para que VeriFire Tools permita configurar sus circuitos de altavoces individuales.

The screenshot displays the 'DAL Mapping' tab within the 'DVC System Prog. Service' window. The interface is organized into a grid of 32 amplifier slots, labeled 'Amp 1' through 'Amp 32'. Each slot contains a dropdown menu. The dropdown for 'Amp 2' is expanded, showing a list of DAL devices: 'DAA2-5070 PCA', 'DAA2-7525 PCA', 'DAX-3525 PCA', 'DAX-3570 PCA', 'DAX-5025 PCA', 'DAX-5070 PCA', 'DS-DB PCA', and 'RPU'. 'Amp 3' is disabled (greyed out). 'Amp 31' is the highest address for a DS-DB. A 'Clear All Amplifiers' button is located at the bottom right of the grid. The top of the window includes the title 'DVC System Prog. Service', the 'Current Network Node Address' set to '2', and 'Close' and 'Program' buttons.

dal mapping w rpu.jpg

Figura 3.6 Servicio de programación del sistema DVC – Asignación de DAL

AMP 1 A AMP 32: Haga clic en el botón AMP para seleccionar el dispositivo DAL correspondiente del menú desplegable.

Un DS-DB usa dos direcciones de asignación de DAL. En el ejemplo de la Figura 3.6, la selección de Amp 2 es un DS-DB. La selección de AMP 3 está en gris, porque el DS-DB usa ambas direcciones. AMP 31 es la dirección más alta que se puede asignar a un DS-DB, porque AMP 32 se le asignará automáticamente.

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

DVC-KD

Programe las teclas definidas por el usuario del DVC-KD. Asigne una función a un nodo, módulo, detector, punto de circuito del panel, zona o punto PAM.

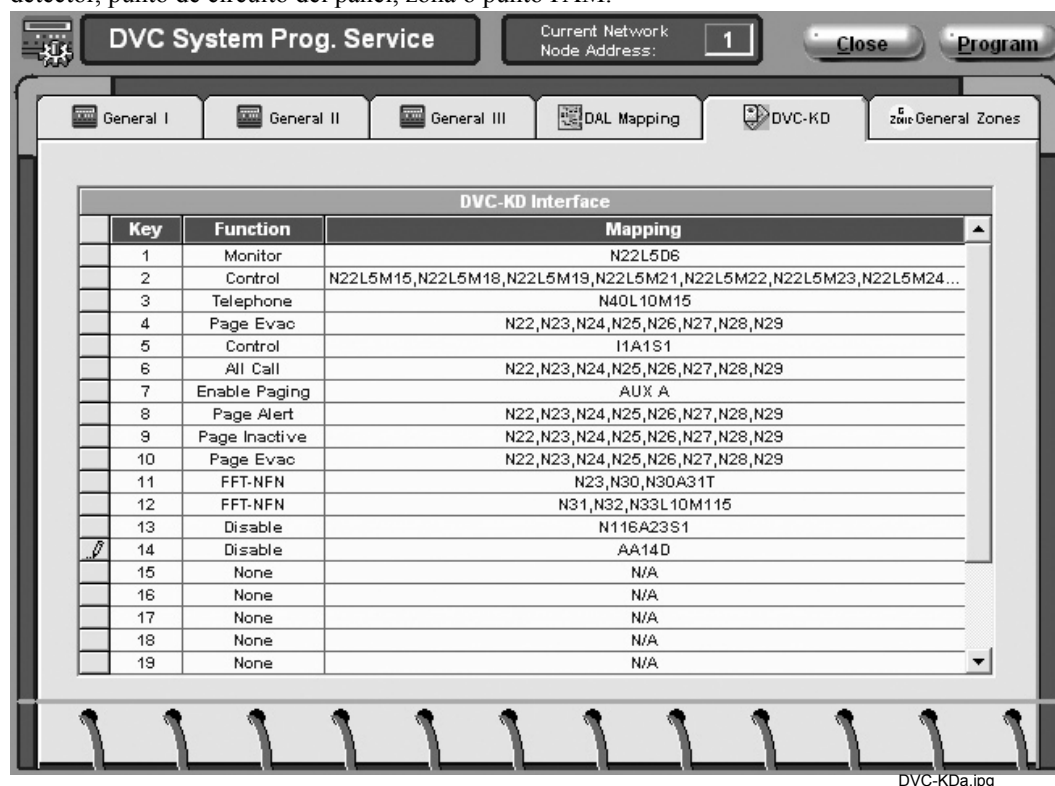


Figura 3.7 Servicio de programación del sistema DVC – DVC-KD

Explicación de los campos:

KEY (Tecla): Existen 24 teclas definidas por el usuario en un DVC-KD. Vea el formato de la numeración en la Figura 4.1 en la página 85.

FUNCTION (Función): Las opciones son Monitor, Control, Telephone, All Call, Page Evac, Page Alert, Page Inactive, Enable Paging, FFT-NFN, Disable y None.

- **Monitor** (Monitoreo): seleccione esta opción para programar un botón para monitorear la actividad de un punto.
- **Control**: seleccione esta opción para programar un botón para activar los puntos de control o localización.
- **Telephone** (Teléfono): seleccione esta opción para programar un botón para una conexión de teléfono local al DAL (bucle de audio digital) del DVC.
- **All Call** (Llamar a todos): seleccione esta opción para programar nodos para el botón “ALL CALL”, que inicia la localización LLAMAR A TODOS.
- **Page Evac** (Llamar en áreas de evacuación): seleccione esta opción para programar nodos para el botón “PAGE ACTIVE EVAC AREAS”, que inicia la localización a las áreas de evacuación activas de los nodos asignados.
- **Page Alert** (Llamar en áreas de alerta): seleccione esta opción para programar nodos para el botón “PAGE ACTIVE ALERT AREAS”, que inicia la localización a las áreas de alerta activas de los nodos asignados.
- **Page Inactive** (Llamar en áreas inactivas): seleccione esta opción para programar nodos para el botón “PAGE INACTIVE AREAS”, que inicia la localización a las áreas inactivas de los nodos asignados.

- **Enable Paging (Habilitar localización):** seleccione esta opción para programar un botón para habilitar la localización desde AUX A o AUX B.
- **FFT-NFN:** seleccione esta opción para programar un botón para transmitir desde un teléfono para bomberos a través de Noti-Fire-Net. La función FFT-NFN se usa para la comunicación con FFT entre dos DVC. Consulte el Apéndice B.2.2 en la página 96.
- **Disable (Desactivar):** seleccione esta opción para crear un botón que desactive un solo punto de circuito de altavoz de un dispositivo DAL local o de red, o todos los circuitos de altavoces de un dispositivo DAL.
- **None (Ninguna):** opción predeterminada. Esta tecla no está programada.

MAPPING (Asignación): Ingrese los puntos, nodos o zonas que se asignarán. La sintaxis para cada tipo de entrada se indica en la Tabla 3.1 de abajo.

- **Función de monitoreo:** Asigne una dirección de fuente. Debe ser un punto de detector, módulo, panel o circuito de timbre, zona, zona lógica, zona de problema, zona de descarga, zona especial, punto PAM o punto de altavoz.
- **Función de control:** Asigne hasta 8 puntos. La fuente debe ser un punto de módulo, panel o circuito de timbre, punto PAM o zona general.
- **Función de teléfono:**
 - asigne la dirección de un módulo de control telefónico, o
 - asigne a un conductor ascendente de FFT que no tenga módulos de control telefónico. Use la dirección NxxxAyyT, donde N = número de nodo, yy = dirección del dispositivo DAL [1 - 32].
- **Funciones de llamar a todos, llamar en áreas de evacuación, llamar en áreas de alerta y llamar en áreas inactivas para las teclas programables por el usuario:** Asigne hasta 8 nodos de red. Estos nodos no deben ser ninguno de los nodos seleccionados para que funcionen con los botones All Call, Page Active EVAC areas, Page Active ALERT area o Page INACTIVE area del lado izquierdo del DVC-KD.
- **Función de habilitar localización:** Se podrá seleccionar AUX A o AUX B desde un menú desplegable cuando se elija esta función.
- **Función FFT-NFN:**
 - asigne dos nodos de red DVC. Un módulo de control telefónico es opcional, o...
 - asigne dos nodos de red DVC y un conductor ascendente de FFT de un dispositivo DAL que no tenga módulos de control telefónico instalados.
- **Función de desactivar:**
 - asigne a un punto de circuito de altavoz local.
 - asigne a un punto de circuito de altavoz de red.
 - asigne para desactivar todos los circuitos de altavoces de un dispositivo DAL local.
 - asigne para desactivar todos los circuitos de altavoces de un dispositivo DAL de red.

Tipo de entrada	Sintaxis*	Explicación
detector	LxxDyyy	xx = número de bucle del panel, yyy = dirección SLC del detector
módulo	LxxMyyy	xx = número de bucle del panel, yyy = dirección SLC del módulo
circuito de panel	Px.y	x = dirección del circuito de panel, y = dirección del punto del circuito de panel
circuito de timbre	Bx	x = dirección del circuito de timbre
zona	Zx	x = número de zona
zona lógica	ZLx	x = número de zona lógica
zona de problema	ZTx	x = número de zona de problema
zona de descarga	ZRx	x = número de zona de descarga
zona especial	ZFx	x = número de zona especial

Tabla 3.1 Sintaxis de asignación de puntos (1 de 2)

Tipo de entrada	Sintaxis*	Explicación
punto PAM	lxxxAyySz	x = número de entrada, y = dirección de dispositivo DAL, z = dirección de circuito de altavoz
punto de altavoz	AxxSy	xx = dirección de dispositivo DAL, y = dirección de circuito de altavoz
Nodo	Nxxx	xxx = dirección de nodo de Noti-Fire-Net
conductor ascendente de FFT sin módulos de control telefónico instalados	AxT	x = dirección de dispositivo DAL donde se encuentra el conductor ascendente de FFT
(desactivar) todos los puntos de altavoces	A	xx = dirección de dispositivo DAL donde se desactivarán todos los altavoces
*NOTA: Si se trata de un punto en un nodo de red distinto, agregue Nxxx, donde xxx = número de nodo de red, al principio de la sintaxis.		

Tabla 3.1 Sintaxis de asignación de puntos (2 de 2)

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

DVC General Zones (Zonas generales)

Personalice una etiqueta de zona general de DVC a través de la siguiente pantalla. Consulte en la Sección 3.4 en la página 82 cómo programar las zonas generales de DVC.



Figura 3.8 Servicio de programación del sistema DVC – Zonas generales

3.3.2 Programación del amplificador DAA/DAX/DAA2

Use los siguientes servicios para programar amplificadores asociados y puntos de altavoces con ajustes individuales.

General I

Figura 3.9 Servicio de programación del amplificador DAA/DAX/DAA2 – General I

AMPLIFIER ADDRESS (Dirección del amplificador): Seleccione el amplificador instalado que se programará. El tipo de dispositivo DAL seleccionado en la pantalla de asignación de DAL (“DAL Mapping (Asignación de DAL)” en la página 50) se mostrará junto a la dirección de amplificador seleccionada.

Amplifier Settings (Ajustes del amplificador)

AMPLIFIER MODE (Modo del amplificador): Seleccione PRIMARY (Primario) o BACKUP (Respaldo) del menú desplegable.

BDA CARD MODE (Modo de la tarjeta BDA): Seleccione NOT INSTALLED (No instalada), DUAL CHANNEL (Doble canal) o BACKUP (Respaldo) del menú desplegable.

BACKUP AMPLIFIER ADDRESS (Dirección del amplificador de respaldo): Seleccione la dirección del amplificador de respaldo o NO BACKUP (Sin respaldo) del menú desplegable. Solamente estarán disponibles aquellos amplificadores de respaldo con ajustes coincidentes de BDA, altavoz, grupo y modo de conductor ascendente.

Firefighter Telephone Settings (Ajustes del teléfono para bomberos):

Estos campos no se muestran para las placas DAA PCA ni DAX.

FFT RISER WIRE SELECTION (Selección de cables del conductor ascendente del FFT):

- Para amplificadores DAA: Seleccione el estilo de cableado (INSTALLED 2 WIRE (Instalado 2 cables) o INSTALLED 4 WIRE (Instalado 4 cables)) según la configuración de la red analógica. Seleccione UNINSTALLED (No instalado) si el conductor ascendente del FFT no está instalado.
- Para DAA2 o DS-DB: Seleccione INSTALLED (Instalado) o UNINSTALLED (No instalado) para indicar si existe un conductor ascendente o no.

INSTALL FTM MODULES (Instalar módulos FTM): Marque esta casilla si hay FTM instalados en el conductor ascendente del FFT con sus teléfonos para bomberos. Cuando esta casilla no está marcada, se puede usar la dirección NxxxAyyT, donde N = número de nodo, yy = dirección del dispositivo DAL (1 - 32), para FFT para la asignación.

Auxiliary Input Source (Fuente de entrada auxiliar)

Estos campos no se muestran para las placas DAX.

AUXILIARY A (Auxiliar A): Marque esta opción para instalar la entrada analógica AUXA en la base de datos.

AUXILIARY B (Auxiliar B): Marque esta opción para instalar la entrada analógica AUXB en la base de datos (solamente placas DAA-PCB y DAA-PCA).

AGC: Marque esta opción para activar el control de ganancia automático. Esta característica suaviza una señal entrante para crear un sonido consistente.



NOTA: Active el control de ganancia automático solamente en aquellas aplicaciones donde la entrada es de voz, por ejemplo de un sistema de localización telefónica. No active el control de ganancia automático si usa música de fondo.

SUPERVISION (Supervisión): Marque esta opción para activar o desactivar la supervisión de la entrada auxiliar.

AUXILIARY ACTIVATION (Activación de auxiliares): Marque aquellos circuitos de altavoz del amplificador que se activarán al amplificar datos de la entrada AUX.

MODIFY (Modificar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

DEFAULT (Predeterminado): Con este botón se restauran todas las opciones programables de esta hoja a las opciones predeterminadas.

NEXT (Siguiente) y **PRIOR** (Anterior): Estos botones permiten recorrer los amplificadores programados en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio, VeriFire Tools le indicará que lo haga.

General II

DAA/DAX/DAA-2 Prog. Service

Current Network Node Address: **1** Close

General I **General II** **Speaker Circuits**

Amplifier Address: **4**

DAL Device Type: **DAA2-5070 PCA**

Speaker Settings:

Speaker Riser Mode: **Normal**

Speaker Wiring Configuration: **All Class B**

Group Settings:

Amplifier Group: **1**

BDA Group: **1**

Power Supply Settings:

Battery Size: **Amp Hours**

Less than or equal to 26

☐ **Disable Charger**

RM-1 Settings

☒ **Install RM-1** ☒ **Send RM-1 Audio to DVC**

Local RM-1 Mode:

Let DVC control RM-1 routing

Override DVC audio to all speakers

Override DVC background music to all speakers

Let DVC control RM-1 routing

Modify **Default** **Prior** **Next**

Figura 3.10 Servicio de programación del amplificador DAA/DAX/DAA2 – General II

AMPLIFIER ADDRESS (Dirección del amplificador): Seleccione el amplificador instalado que se programará. El tipo de dispositivo DAL seleccionado en la pantalla de asignación de DAL (“DAL Mapping (Asignación de DAL)” en la página 50) se mostrará junto a la dirección de amplificador seleccionada.

Speaker Settings (Ajustes de altavoces)

SPEAKER RISER MODE (Modo de conductor ascendente de altavoz): Un dispositivo DAL puede tener un solo tipo de modo de conductor ascendente; el modo elegido se aplicará a todos los circuitos de altavoces del dispositivo DAL. Los amplificadores de respaldo se deben programar con el mismo tipo de modo de conductor ascendente que los amplificadores primarios. Seleccione entre los siguientes tipos de modo de conductor ascendente de dispositivo DAL.

- **NORMAL**: Seleccione **NORMAL** si el dispositivo DAL no se va a utilizar para aplicaciones de aislamiento de sala o conductor ascendente.
- **RISER TO ADDITIONAL AMPLIFIERS** (Conductor ascendente a amplificadores adicionales): Seleccione esta opción si la salida del dispositivo DAL se utilizará con uno o más transformadores de acoplador de audio para accionar amplificadores adicionales. (ACT-70 para amplificadores de 70V, ACT-25 para amplificadores de 25V.) Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL. Esta selección ofrece un tono de 200 Hz que se necesita para amplificadores analógicos adicionales. Consulte el manual de DAA2/DAX.
- **RISER TO ADDITIONAL CONTROL MODULES** (Conductor ascendente a módulos de control adicionales): Seleccione esta opción si la salida del dispositivo DAL se direccionará a varios circuitos de altavoces mediante módulos de control. En este modo, el dispositivo DAL ofrecerá supervisión de los circuitos de altavoces solamente cuando esté ocioso. Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL. No use música de fondo en el dispositivo DAL en este modo. Consulte el manual de DAA2/DAX.

- **RSM OR AIM SERIES ROOM ISOLATORS** (Aisladores de sala serie RSM o AIM): Seleccione esta opción cuando conecte estos módulos a los circuitos de altavoces del dispositivo DAL. Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL. Estos módulos son para aplicaciones canadienses específicas. Consulte el manual de DAA2/DAX para obtener más información.
- **CIM OR CSM SERIES ROOM ISOLATORS** (Aisladores de sala serie CIM o CSM): Seleccione esta opción cuando conecte estos módulos a los circuitos de altavoces del dispositivo DAL. Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL. No use música de fondo en el dispositivo DAL en este modo. Estos módulos son para aplicaciones canadienses específicas. Consulte el manual de DAA2/DAX para obtener más información.

Consulte el manual de DAA2/DAX para ver ilustraciones de cableado.

SPEAKER WIRING CONFIGURATION (Configuración de cableado de altavoces): Elija una opción para programar pares de circuitos de altavoces (1/2 y 3/4.) La selección debe reflejar la configuración física: All Class A (Todos clase A); All Class B (Todos clase B); 1 and 2 = Class A, 3 and 4 = Class B (1 y 2 = clase A, 3 y 4 = clase B); 1 and 2 = Class B, 3 and 4 = Class A (1 y 2 = clase B, 3 y 4 = clase A).



PRECAUCIÓN: No cambie la configuración de cableado después de la programación de los circuitos de altavoces.

Si cambia la configuración de clase del cableado después de programados los circuitos de altavoces, se puede borrar la programación de los circuitos. (Vea la página 58.)

Power Supply Settings (Ajustes de la fuente de energía)

BATTERY SIZE: AMP HOURS (Tamaño de la batería: amperios-hora): Seleccione el tamaño de la fuente de energía secundaria.

DISABLE CHARGER (Desactivar cargador): Marque esta opción para desactivar el cargador de este dispositivo DAL. El cargador se debe desactivar si este dispositivo DAL comparte baterías por lo menos con otro dispositivo DAL y no es el que suministrará la carga de baterías. Consulte el dispositivo apropiado en la sección sobre baterías compartidas.

MODIFY (Modificar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

DEFAULT (Predeterminado): Con este botón se restauran todas las opciones programables a las opciones predeterminadas.

NEXT (Siguiente) y **PRIOR** (Anterior): Estos botones permiten recorrer los amplificadores programados en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio, VeriFire Tools le indicará que lo haga.

Group Settings (Ajustes de grupo) (solamente DAA2)

Un grupo consiste en una colección de circuitos de altavoces en un DAA2 con uno o más amplificadores asignados. Remítase al Apéndice D, “Grupos de audio”, en la página 108 para ver más información.

AMPLIFIER GROUP (Grupo del amplificador): Seleccione el número de grupo para el amplificador digital.

BDA GROUP (Grupo del BDA): Seleccione el número de grupo para el amplificador BDA.

RM-1 Settings (Ajustes de RM-1) (solamente DAA2)

INSTALL RM-1 (Instalar RM-1): Marque esta casilla para activar el circuito para la supervisión.

SEND RM-1 AUDIO TO DVC (Enviar audio de RM-1 a DVC): Marque esta casilla para que el audio esté disponible como fuente para la hilera de PAM I1038. El primer DAA2 con pulsar para hablar (PTT) activo será la fuente. Una vez liberado el PTT, el siguiente PTT activo será la fuente del audio. El audio de RM-1 de cualquier DAA2 tiene prioridad sobre el audio de RM-1 de DVC.

LOCAL RM-1 MODE (Modo de RM-1 local): Aquí se ajusta la prioridad del RM-1 con su propio DAA2.

- **Override DVC audio to all speakers** (Anular el audio de DVC a todos los altavoces): Seleccione esta opción para que el RM-1 local sea la fuente de audio de más alta prioridad para ese DAA2.
- **Override DVC background music to all speakers** (Anular la música de fondo de DVC a todos los altavoces): Seleccione esta opción para que el RM-1 tenga prioridad solamente sobre la música de fondo.
- **Let DVC control RM-1 routing** (Dejar que DVC controle el direccionamiento de RM-1): Con esta selección, el RM-1 no realizará ninguna localización local, y la PAM de DVC se necesita para controlar a dónde se direcciona el audio del RM-1.

Si el DAA2 pierde la comunicación con el DVC, el RM-1 local tendrá prioridad por sobre los tonos de no emergencia y emergencia.

Speaker Circuits (Circuitos de altavoces)

The screenshot shows the 'DAA/DAX/DAA-2 Prog. Service' window. At the top, it says 'Current Network Node Address: 1' and has a 'Close' button. Below this are two tabs: 'General I' and 'General II'. The 'Speaker Circuits' tab is selected. In this tab, there are several fields: 'Amplifier Address' (set to 4), 'DAL Device Type' (DAA2-5070 PCA), and 'Speaker Circuit' (set to 2). There are also 'Labels' fields for 'Circuit' (DAA04SPK2) and 'Extended'. A 'Group Settings' section shows 'Group Number' set to 1. At the bottom, it says 'Total installed speakers on DAA amplifier address 4: 4'. There are also 'Modify', 'Uninstall', 'Prior', and 'Next' buttons at the bottom of the window.

Damp SpkrcktsS.jpg

Figura 3.11 Servicio de programación del amplificador DAA/DAX/DAA2 – Circuitos de altavoces

AMPLIFIER ADDRESS (Dirección del amplificador): Seleccione el dispositivo DAL instalado que se programará.

SPEAKER CIRCUIT (Circuito de altavoces): Seleccione el circuito de altavoces que se etiquetará y agrupará.

Labels (Etiquetas)

CIRCUIT (Circuito): Escriba hasta 20 caracteres para identificar este circuito de altavoces.

EXTENDED (Extendido): Escriba hasta 12 caracteres adicionales para una identificación más específica del circuito de altavoces.

El número total de circuitos de altavoces instalados en el dispositivo DAL seleccionado se indica en la parte inferior derecha del formulario de servicio.

Group Settings (Ajustes de grupo)

Un grupo consiste en una colección de circuitos de altavoces en un DAA2 con uno o más amplificadores asignados. Remítase al Apéndice D, “Grupos de audio”, en la página 108 para ver más información.

GROUP NUMBER (Número de grupo): Seleccione el número de grupo para este circuito de altavoces.

MODIFY (Modificar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

UNINSTALL (Desinstalar): Con este botón se elimina ese circuito de altavoces de la base de datos de VeriFire Tools.

NEXT (Siguiente) y **PRIOR** (Anterior): Estos botones permiten recorrer los circuitos de altavoces programados en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio, VeriFire Tools le indicará que lo haga.

3.3.3 Programación de DS-DB

Use los siguientes servicios para programar un DS-DB y sus amplificadores asociados y puntos de altavoces.

General

The screenshot displays the 'DS-DB Programming Service' window with the 'General' tab selected. At the top right, the 'Current Network Node Address' is set to 10. The main configuration area includes a 'DAL Address' dropdown menu showing '31'. Below this, the 'Speaker Settings' section contains a 'Speaker Riser Mode' dropdown menu set to 'Room Isolators (CIM or CSM Series)'. The 'Firefighter Telephone Settings' section has an unchecked checkbox for 'Install FTM Modules' and an 'FFT Riser Wire Selection' dropdown menu set to 'Installed'. At the bottom of this section, the 'Power Supply Installed' checkbox is checked. A row of eight small circular icons is visible below the settings. At the very bottom of the window, there are four buttons: 'Modify', 'Default', 'Prior', and 'Next'.

ds-db_gen_scm.jpg

Figura 3.12 Servicio de programación de DS-DB – General

DAL ADDRESS (Dirección del DAL): Seleccione el DS-DB instalado que se programará.

Speaker Settings (Ajustes de altavoces)

SPEAKER RISER MODE (Modo de conductor ascendente de altavoz): Seleccione el modo deseado del menú desplegable. Un DS-DB puede tener un solo tipo de modo de conductor ascendente; el modo elegido se aplicará a todos los circuitos de altavoces del DS-DB. Los de respaldo se deben

programar con el mismo tipo de modo de conductor ascendente que los primarios. Si se selecciona un modo de conductor ascendente distinto de **NORMAL**, se limita cada grupo de DS-DB a un solo circuito de altavoz.

- **NORMAL**: Seleccione **NORMAL** si el dispositivo DAL no se va a utilizar para aplicaciones de aislamiento de sala o conductor ascendente.
- **RISER TO ADDITIONAL CONTROL MODULES** (Conductor ascendente a módulos de control adicionales): Seleccione esta opción si la salida del dispositivo DAL se direccionará a varios circuitos de altavoces mediante módulos de control. En este modo, el dispositivo DAL ofrecerá supervisión de los circuitos de altavoces solamente cuando esté ocioso. Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL por grupo. No use música de fondo en el dispositivo DAL en este modo. Consulte el manual de DS-DB.
- **RSM OR AIM SERIES ROOM ISOLATORS** (Aisladores de sala serie RSM o AIM): Seleccione esta opción cuando conecte estos módulos a los circuitos de altavoces del dispositivo DAL. Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL por grupo. Consulte la documentación del dispositivo DAL apropiado para obtener más información.
- **CIM OR CSM SERIES ROOM ISOLATORS** (Aisladores de sala serie CIM o CSM): Seleccione esta opción cuando conecte estos módulos a los circuitos de altavoces del dispositivo DAL. Cuando se opera en este modo, se puede instalar un solo circuito de altavoz de dispositivo DAL por grupo. No use música de fondo en el dispositivo DAL en este modo. Consulte el manual de DS-DB.

Firefighter Telephone Settings (Ajustes del teléfono para bomberos)

INSTALL FTM MODULES (Instalar módulos FTM): Marque esta casilla si hay FTM instalados en el conductor ascendente del FFT con sus teléfonos para bomberos. Cuando esta casilla no está marcada, se puede usar la dirección **NxxxAyyT**, donde **N** = número de nodo, **yy** = dirección del dispositivo DAL (1 - 32), para FFT para la asignación.

FFT RISER WIRE SELECTION (Selección de cables del conductor ascendente del FFT): Seleccione **INSTALLED** (Instalado) o **UNINSTALLED** (No instalado) para indicar si existe un conductor ascendente o no.

POWER SUPPLY INSTALLED (Fuente de energía instalada): Marque esta casilla si hay una fuente de energía **AMPS-24** conectada al **DS-BUS** de este **DS-DB**.

Low-Level Output (Salida de bajo nivel)

Programe cada una de las salidas de bajo nivel del DS-DB mediante esta pantalla de servicio.

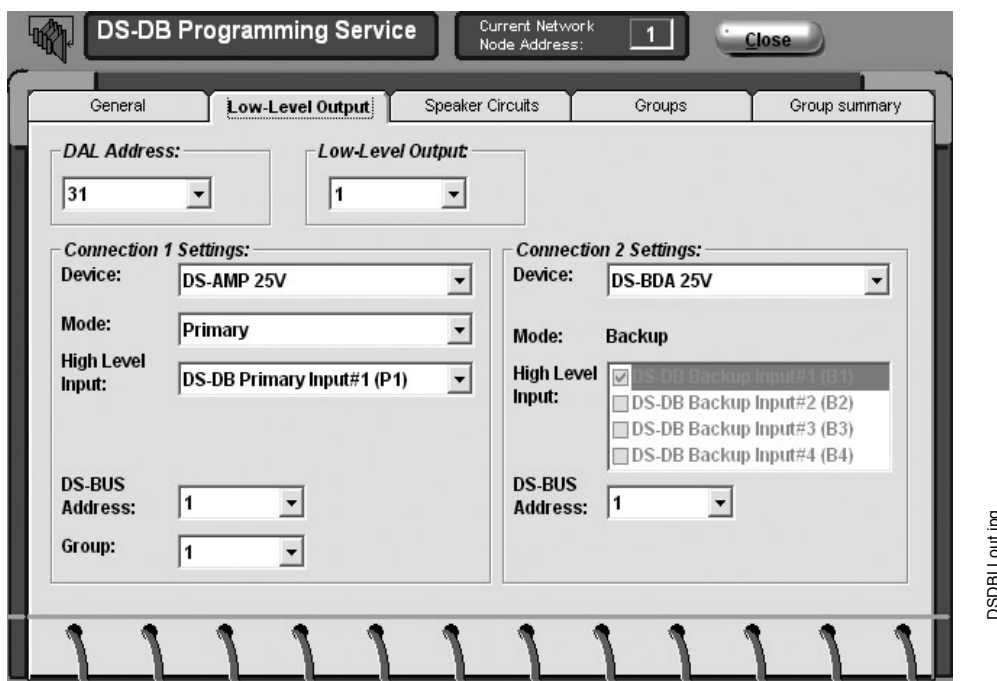


Figura 3.13 Servicio de programación de DS-DB – Salida de bajo nivel

DAL ADDRESS (Dirección del DAL): Seleccione la dirección del DS-DB instalado que se programará.

LOW LEVEL OUTPUT (Salida de bajo nivel): Seleccione el número de la salida de DS-DB de bajo nivel que se está programando (1, 2, 3 o 4).

Connection 1 Settings (Ajustes de la conexión 1)

“Connection 1 Settings” permite designar el amplificador primario o de respaldo.

DEVICE (Dispositivo): Seleccione un dispositivo para asignarlo a la salida de DS-DB de bajo nivel. La selección debe reflejar la configuración física.

MODE (Modo): Seleccione la función del amplificador: PRIMARY (Primario) o BACKUP (De respaldo).

HIGH LEVEL INPUT (Entrada de alto nivel): Seleccione el número de la entrada de alto nivel de DS-DB que se asignará a este dispositivo (1, 2, 3 o 4). La selección debe reflejar la configuración física.

DS-BUS ADDRESS (Dirección de DS-BUS): Seleccione una dirección de DS-BUS para este amplificador. El DS-BUS admite cuatro direcciones de amplificador. Para el DS-BDA, escriba la dirección de DS-BUS del DS-AMP al que está asociado.

GROUP (Grupo): Si este amplificador formará parte de un grupo de audio, seleccione el número de grupo aquí. Consulte una explicación acerca de los grupos de audio en el Apéndice D, “Grupos de audio”, en la página 108.

Connection 2 Settings (Ajustes de la conexión 2)

Cada una de las salidas de bajo nivel de DS-DB admite la conexión a dos dispositivos. “Connection 2 Settings” permite designar solamente el amplificador de respaldo.

DEVICE (Dispositivo): Seleccione el dispositivo que funcionará como respaldo para asignarlo como segunda conexión a la salida de DS-DB de bajo nivel. La selección debe reflejar la configuración física.

BACKUP (Respaldo): Este campo muestra la entrada de alto nivel a la que se asigna este amplificador de respaldo.

DS-BUS ADDRESS (Dirección de DS-BUS): Seleccione la dirección de DS-BUS en la que se encuentra el respaldo. Para el DS-BDA, escriba la dirección de DS-BUS del DS-AMP al que está asociado.

Speaker Circuits (Circuitos de altavoces)

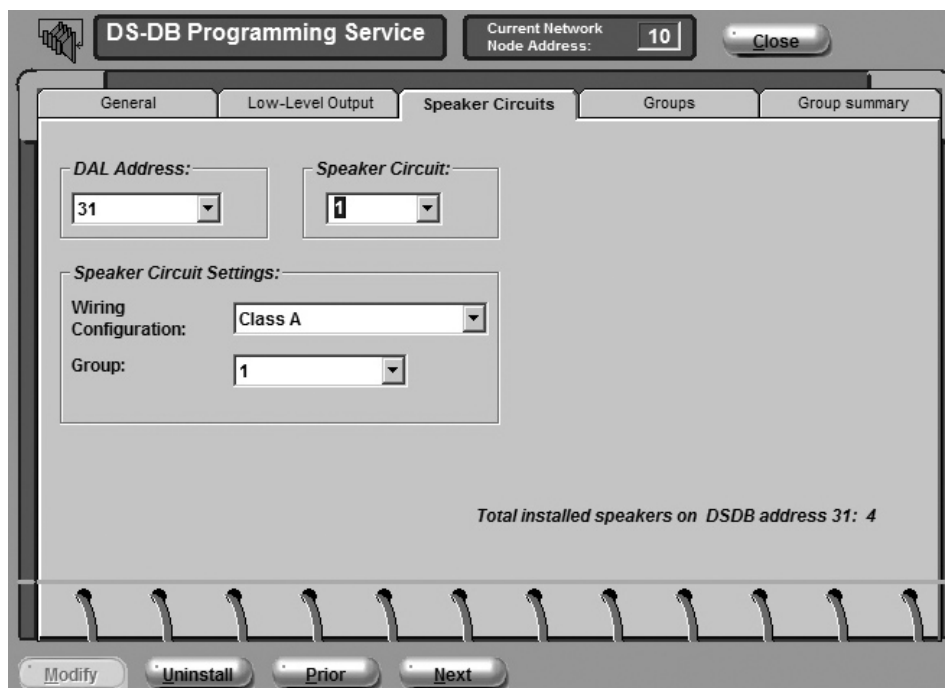


Figura 3.14 Servicio de programación de DS-DB – Circuitos de altavoces

DAL ADDRESS (Dirección del DAL): Seleccione el DS-DB instalado que se programará.

SPEAKER CIRCUIT (Circuito de altavoces): Seleccione el circuito de altavoces de DS-DB (1 al 8) que se programará. El valor predeterminado es de 8. Use el botón “Uninstall” (Desinstalar) que se encuentra en la parte inferior para eliminar cualquier circuito de altavoces que no esté físicamente instalado en el DS-DB.

Speaker Circuit Settings (Ajustes de circuitos de altavoces)

WIRING CONFIGURATION (Configuración de cableado): Seleccione Class A (Clase A) o Class B (Clase B) para reflejar la configuración de cableado real.

GROUP (Grupo): Si este circuito de altavoces formará parte de un grupo de audio, seleccione el número de grupo aquí. Consulte una explicación acerca de los grupos de audio en el Apéndice D, “Grupos de audio”, en la página 108.

Groups (Grupos)

Un grupo consiste en una colección de circuitos de altavoces en un DS-DB con uno o más amplificadores asignados. Remítase al Apéndice D, “Grupos de audio”, en la página 108 para ver más información.

The screenshot shows the 'DS-DB Programming Service' window with the 'Groups' tab selected. The 'Current Network Node Address' is 10. The 'DAL Address' is set to 31, and the 'Groups' dropdown is set to 1. The 'Group Label' and 'Extended Label' both contain 'DSDB31GRP1'. A status bar at the bottom right indicates 'Total installed groups on DSDB address 31: 1'. Navigation buttons (Modify, Default, Prior, Next) are at the bottom.

Figura 3.15 Servicio de programación de DS-DB – Grupos

DAL ADDRESS (Dirección del DAL): Seleccione el DS-DB instalado que se etiquetará.

GROUPS (Grupos): Seleccione el grupo que se etiquetará del menú desplegable.

Labels (Etiquetas)

GROUP LABEL (Etiqueta de grupo): Escriba hasta 20 caracteres para identificar este circuito de altavoces.

EXTENDED LABEL (Etiqueta extendida): Escriba hasta 12 caracteres adicionales para una identificación más específica del circuito de altavoces.

El número total de grupos instalados en el DS-DB seleccionado se indica en la parte inferior derecha del formulario de servicio.

Group Summary (Resumen del grupo)

En esta pantalla se muestra la programación del grupo de audio actual y se calcula la potencia máxima para la configuración. La potencia máxima para un grupo es igual a los vatios del amplificador más pequeño del grupo.

DS-DB Programming Service

Current Network Node Address: 1

Close

General Low-Level Output Speaker Circuits Groups **Group summary**

DAL Address: 31

Group	Amplifier		Speaker	Max. Power
	LLO	DS-Bus		
1	1	1	Primary1 DS-AMP 25V	Grp 1 - 125watts
	1	1	Backup1 DS-BDA 25V	

Note: Maximum power for a group is equal to the wattage of the smallest amplifier in that group

ds-db grp summ scrn.jpg

Figura 3.16 Resumen del grupo

3.3.4 Programación de DVC-RPU

Pantalla General I

Common RPU Prog. Service

Current Network Node Address: 1

Close Program

General I RPU-KD

Paging Settings

☒ Paging Level 1

☐ Paging Level 2

☐ Paging Level 3

Quick Paging: None

Note: Check the box to allow system-wide paging to be initiated from the corresponding button in column two of the KD keypad.

Inhibit Settings

☐ Page Inhibit

☐ KD Inhibit

Logic Equation

0

0

Figura 3.17 Pantalla General I de DVC-RPU

Paging Settings (Ajustes de localización)

PAGING LEVEL 1 (Nivel de localización 1): Marque esta casilla para permitir ALL CALL (LLAMAR A TODOS) con el primer botón de la segunda columna del DVC-KD. Este botón está ajustado al número de entrada fijo 3. (Consulte “Inputs (Entradas)” en la página 71). El nivel de localización 1 es el que tiene mayor prioridad.

PAGING LEVEL 2 (Nivel de localización 2): Marque esta casilla para permitir ALL CALL (LLAMAR A TODOS) con el segundo botón de la segunda columna del DVC-KD. Este botón está ajustado al número de entrada fijo 5. (Consulte “Inputs (Entradas)” en la página 71). El nivel de localización 2 tiene menor prioridad que el nivel 1, pero mayor prioridad que el nivel 3.

PAGING LEVEL 3 (Nivel de localización 3): Marque esta casilla para permitir ALL CALL (LLAMAR A TODOS) con el tercer botón de la segunda columna del DVC-KD. Este botón está ajustado al número de entrada fijo 3. (Consulte “Inputs (Entradas)” en la página 71). El nivel de localización 3 tiene menor prioridad que los niveles 1 y 2.



NOTA: Se puede marcar uno, dos, o los tres niveles de localización.

QUICK PAGING (Localización rápida): Cuando esta opción está activada, no se requiere pulsar un botón del DVC-RPU para llamar. Presionar el botón de pulsar para hablar del micrófono es suficiente para LLAMAR A TODOS en el nivel de localización programado (1, 2 o 3).

Inhibit Settings (Ajustes de inhibición)

PAGE INHIBIT (Inhibición de localización): Marque esta casilla para apagar la localización cuando se activa una ecuación lógica. Escriba la ecuación lógica en el cuadro a la derecha de la casilla de verificación.

KD INHIBIT (Inhibición de KD): Los botones de todas las columnas de DVC-KD estarán bloqueados mientras se encuentre activa la ecuación lógica seleccionada.

Pantalla de RPU-KD

Programe las teclas definidas por el usuario del teclado DVC-RPU. Asigne una función a un módulo, detector, punto de circuito del panel, zona, circuito de altavoz de DAL o punto PAM. Los ajustes se compartirán con todos los DVC-RPU conectados a la red de DAL en la dirección de nodo de red.



Figura 3.18 Pantalla de DVC-RPU DVC-KD

KEY (Tecla): Existen 24 teclas definidas por el usuario en un DVC-KD. Vea el formato de la numeración en la Figura 4.1 en la página 85.

FUNCTION (Función): Las opciones son Monitor, Control, Disable, Enable Paging y None.

- Monitor (Monitoreo): seleccione esta opción para programar un botón para monitorear la actividad de un punto.
- Control: seleccione esta opción para programar un botón para activar los puntos de control o localización.
- Disable (Desactivar): seleccione esta opción para crear un botón que desactive un solo punto de circuito de altavoz de un dispositivo DAL local o de red, o todos los circuitos de altavoces de un dispositivo DAL.
- Enable Paging (Habilitar localización): seleccione esta opción para programar un botón para habilitar la localización desde AUX A o AUX B.
- None (Ninguna): opción predeterminada. Esta tecla no está programada.

MAPPING (Asignación): Ingrese los puntos, nodos o zonas que se asignarán. La sintaxis para cada tipo de entrada se indica en la Tabla 3.1 de abajo.

- Función de monitoreo: Asigne una dirección de fuente. Debe ser un punto de detector, módulo, panel o circuito de timbre, zona, zona lógica, zona de problema, zona de descarga, zona especial, punto PAM o punto de altavoz.
- Función de control: Asigne hasta 8 puntos. La fuente debe ser un punto de módulo, panel o circuito de timbre, punto PAM o zona general.
- Función de desactivar:
 - asigne a un punto de circuito de altavoz local.
 - asigne a un punto de circuito de altavoz de red.

- asigne para desactivar todos los circuitos de altavoces de un dispositivo DAL local.
- asigne para desactivar todos los circuitos de altavoces de un dispositivo DAL de red.

Tipo de entrada	Sintaxis*	Explicación
detector	LxxDyyy	xx = número de bucle del panel, yyy = dirección SLC del detector
módulo	LxxMyyy	xx = número de bucle del panel, yyy = dirección SLC del módulo
circuito de panel	Px.y	x = dirección del circuito de panel, y = dirección del punto del circuito de panel
circuito de timbre	Bx	x = dirección del circuito de timbre
zona	Zx	x = número de zona
zona lógica	ZLx	x = número de zona lógica
zona de problema	ZTx	x = número de zona de problema
zona de descarga	ZRx	x = número de zona de descarga
zona especial	ZFx	x = número de zona especial
punto PAM	IxxxxAyySz	x = número de entrada, y = dirección de dispositivo DAL, z = dirección de circuito de altavoz
punto de altavoz	AxxSy	xx = dirección de dispositivo DAL, y = dirección de circuito de altavoz
Nodo	Nxxx	xxx = dirección de nodo de Noti-Fire-Net
(desactivar) todos los puntos de altavoces	A	xx = dirección de dispositivo DAL donde se desactivarán todos los altavoces
*NOTA: Si se trata de un punto en un nodo de red distinto, agregue Nxxx, donde xxx = número de nodo de red, al principio de la sintaxis.		

Tabla 3.2 Sintaxis de asignación de puntos

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

3.3.5 Programación de mensajes de audio

Se pueden crear hasta 1000 secuencias de mensajes con una biblioteca de sonidos suministrada con VeriFire Tools y/o archivos de sonido separados creados a través del editor de audio digital Goldwave recomendado.



NOTA: El cuadernillo incluido con el CD de VeriFire Tools enumera los requisitos del equipo para crear una biblioteca de sonidos. Use los equipos recomendados en este cuadernillo.

VeriFire Tools usa una interfaz de “arrastrar y soltar” para ordenar los sonidos fácilmente en una secuencia.

Segmentos de mensajes

Los segmentos de mensajes son archivos de sonido que se pueden usar como parte de una secuencia de mensaje. El número de segmentos de mensajes que se puede almacenar depende del tamaño, la fidelidad y la placa DVC que se use (DVC o DVC-EM/F/SF). Se puede almacenar hasta 1000 segmentos de mensajes.

Use el formulario Message Segments (Segmentos de mensajes) que se ilustra en la Figura 3.19 para seleccionar y catalogar los archivos de sonido que se usarán.



NOTA: El sistema de audio digital usa archivos de formatos .wav específicos, como se indica a continuación.

Los formatos de archivos .wav aceptables son los siguientes:

- Calidad estándar: frecuencia de muestreo de 11,025 KHz, ley μ - 8 bits, mono.
- Alta calidad: frecuencia de muestreo de 44,1 KHz, PCM 16 bits, mono.



NOTA: El DVC utiliza:

- 8 canales de audio en el DAL (bucle de audio digital) con el ajuste de audio de calidad estándar.
- 1 canal de audio en el DAL con el ajuste de audio de alta calidad.
- 1 canal de audio en un Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad.



Figura 3.19 Servicio de programación de mensajes de audio – Segmentos de mensajes

- **AUDIO TYPE** (Tipo de audio): La fidelidad y la capacidad de almacenamiento según la selección de fidelidad y el tipo de placa en el primer formulario de DVC (ver “Common Settings (Ajustes comunes)” en la página 44) se muestran como recordatorio en el campo **AUDIO TYPE** en la parte superior del formulario.
- **OPEN EXPLORER** (Abrir Explorador): Haga clic en este botón para abrir el Explorador de Windows. Importe archivos de sonido a la biblioteca de segmentos arrastrándolos y soltándolos desde su PC. Cuando se incorpora un archivo a la biblioteca, se le asigna un

número de segmento. La biblioteca de segmentos puede contener hasta 1000 segmentos de mensajes.



NOTA: Los archivos de sonido que se usan como segmentos de mensajes deben ser accesibles al descargar a un DVC.

- Se deben asignar de manera consistente; es decir, la ruta debe permanecer sin cambios si se exporta una base de datos a otra PC.
- Cuando se accede a ellos desde dispositivos externos, como una unidad de CD, copie los archivos de audio al disco duro de la PC o siempre asegúrese de que exista un medio externo con estos archivos en la unidad al descargar al DVC.

- El tiempo de duración total se mostrará en el extremo superior derecho del formulario de servicio. Las longitudes de segmentos de mensajes específicos se muestran en la sección Available Message Segments (Segmentos de mensajes disponibles) de la pantalla Message Sequences (Secuencias de mensajes). (Vea la Figura 3.20 en la página 69). Use las teclas de flecha de la derecha para reasignar el número de segmento de un archivo.
- Haga clic en el botón **OPEN AUDIO EDITOR** (Abrir editor de audio) para abrir el editor de sonido Goldwave. Cree y/o edite archivos de sonido con este programa.
- Escuche un archivo .wav seleccionado haciendo clic en el botón **PLAY SELECTION** (Reproducir selección) en la parte inferior del formulario de servicio.

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

Message Sequences (Secuencias de mensajes)

Arme secuencias de mensajes de audio combinando segmentos de mensajes y comandos de secuencia.

La secuencia ("1" en este ejemplo) se muestra en el campo # en la selección de Audio Sequences (Secuencias de audio).



Mess_SequenceBW.jpg

Figura 3.20 Servicio de programación de mensajes de audio – Secuencias de mensajes

Para crear una secuencia de audio:

1. Seleccione un número de secuencia del campo **AUDIO SEQUENCES** (Secuencias de audio). Asigne a la secuencia el tipo de mensaje **ALERT** (Alerta), **EVAC** (Evacuación) o **OTHER** (Otro).



NOTA: Se puede usar solamente **ALERT** (Alerta) y **EVAC** (Evacuación) cuando un DVC con DVC-AO está conectado directamente a un panel NFS2-640.

2. Si lo desea, escriba una dirección de 20 caracteres de la secuencia de audio en el campo **LABEL** (Etiqueta).
3. Arrastre y suelte segmentos de mensajes y comandos de secuencia en el campo **SEQUENCE :** (Secuencia:). Los segmentos se pueden agrupar, y los grupos o segmentos individuales se pueden reproducir hasta 14 veces. También se puede indicar que un segmento individual o grupo se reproduzca para siempre.



NOTA: Para la señalización de modo público, los mensajes activados durante los eventos de incendio se deben repetir indefinidamente (se debe usar el comando **PLAY FOREVER** (REPRODUCIR PARA SIEMPRE)).

Para la señalización de modo privado, los mensajes de alarma de incendio deben tener una repetición limitada (se debe usar el comando **PLAY X TIMES** (REPRODUCIR X VECES)), pero se les debe asignar la categoría "OTHER" (OTRO).

A los mensajes de seguridad, de supervisión y de problema, todos los mensajes de repetición limitada y todos los mensajes no activados por eventos de incendio se les debe asignar "OTHER" en VeriFire Tools.

Todos los comandos de tipo **PLAY...** (**PLAY X TIMES** (Reproducir x veces), **PLAY FOREVER** (Reproducir para siempre)) se deben completar con un comando **END PLAY** (Terminar reproducción). Los segmentos que no tengan un comando **PLAY.../END PLAY** (Reproducir.../Terminar reproducción) se reproducirán una sola vez. Tenga en cuenta que los comandos **PLAY...** (Reproducir...) y **END PLAY** (Terminar reproducción) son comparables a corchetes abiertos (**PLAY X TIMES** (Reproducir x veces), **PLAY FOREVER** (Reproducir para siempre)) y cerrados (**END PLAY** (Terminar reproducción)) de una ecuación lógica.

Las secuencias se pueden anidar, como se muestra en la Figura 3.21.

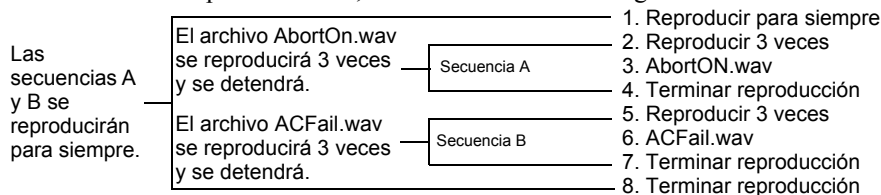


Figura 3.21 Secuencia anidada

Una secuencia puede tener hasta 125 pasos.

CLEAR SEQUENCE (Borrar secuencia): Haga clic en este botón para eliminar todos los pasos de una secuencia.

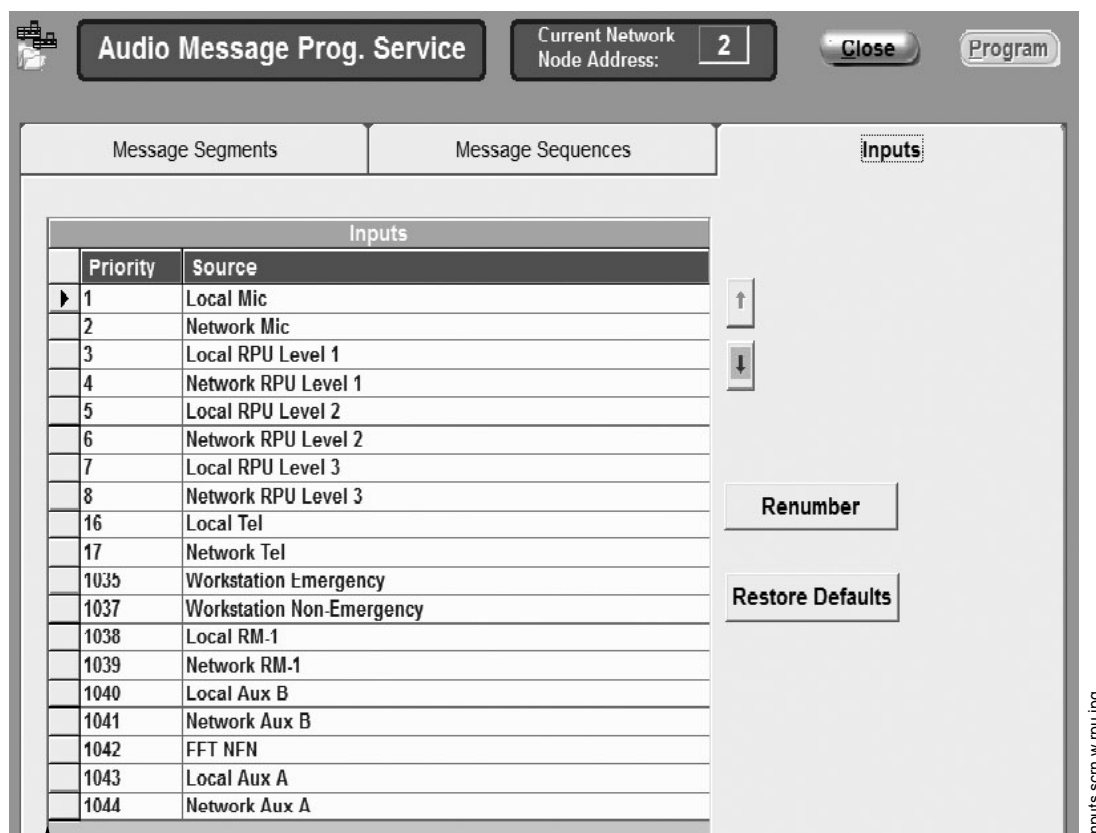
PLAY SEQUENCE (Reproducir secuencia): Haga clic en este botón para escuchar y revisar la secuencia como prueba. Durante esta prueba, el comando **PLAY FOREVER** (Reproducir para siempre) reproducirá la secuencia solamente 200 veces. Cuando esta secuencia se activa en una situación que no es de prueba, **PLAY FOREVER** la reproduce indefinidamente.

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

Inputs (Entradas)

A cada fuente de entrada, en vivo o grabada, se le asigna un número de entrada fijo y un número de prioridad programable. (Vea la Tabla 3.3 en la página 73). Use el servicio Inputs (Entradas) para programar la prioridad de cada entrada. Cuanto más bajo el número de prioridad, más alta la prioridad. Los números de entrada fijos se usan para programar ecuaciones lógicas y crean la dirección de hilera de entrada en el procesamiento PAM.



En esta pantalla también se muestra una columna de números de entrada fijos a la izquierda de la columna Priority (Prioridad). Para ver esta columna, coloque el cursor en la columna junto al encabezado Priority. Mantenga presionado el botón de cursor de la izquierda y arrastre a la derecha.

Figura 3.22 Servicio de programación de mensajes de audio – Entradas

TECLAS DE FLECHA: Úselas para reasignar la prioridad de una entrada individual.



PRECAUCIÓN:

1. No programe FFT-NFN con una prioridad mayor a ninguna entrada que se use para localización de emergencia en NFN. De lo contrario, esas entradas se anularán cuando FFT-NFN esté en uso. Los puntos finales de DVC de un vínculo FFT-NFN se deben programar con la misma prioridad de FFT-NFN.

RENUMBER (Renumerar): Haga clic en este botón para reasignar prioridades a todas las entradas secuencialmente.

RESTORE DEFAULTS (Restaurar opciones predeterminadas): Haga clic en este botón para volver a aplicar las prioridades predeterminadas a todas las entradas. Consulte las prioridades predeterminadas en la Tabla 3.3 en la página 73.



NOTA: Los valores de prioridad de las entradas de DVC-RPU local deben mantener la siguiente relación:

Nivel 1 de RPU local < nivel 2 de RPU local < nivel 3 de RPU local

PROGRAM (Programar): Con este botón se guardan sus cambios en la base de datos de VeriFire Tools.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio (presionando el botón **PROGRAM**), VeriFire Tools le indicará que lo haga.

Número de entrada	Fuente de entrada	Prioridad predeterminada
1	Localización con micrófono local	1
2	Localización con micrófono de red	2
3	DVC-RPU nivel 1	3
4	DVC-RPU de red nivel 1	4
5	DVC-RPU nivel 2	5
6	DVC-RPU de red nivel 2	6
7	DVC-RPU nivel 3	7
8	DVC-RPU de red nivel 3	8
9 – 15	RESERVADO	—
16	Localización con teléfono local	16
17	Localización con teléfono de red	17
18 – 30	RESERVADO	—
31	Secuencia de mensaje 1	31
32	Secuencia de mensaje 2	32
• • •	• • •	• • •
1029	Secuencia de mensaje 999	1029
1030	Secuencia de mensaje 1000	1030
1031 – 1033	RESERVADO	—
1034	RESERVADO	—
1035	Estación de trabajo de red	1035
1036	RESERVADO	—
1037	Estación de trabajo remota de red	1037
1038	RM-1 local	1038
1039	RM-1 de red	1039
1040	AUXB local	1040
1041	AUXB de red	1041
1042	FFT-NFN	1042
1043	AUXA local	1043
1044	AUXA de red	1044

Tabla 3.3 Prioridades de entrada predeterminadas



NOTA: Si se toca una tecla del micrófono local, la fuente de localización cambiará al micrófono local sin importar las prioridades cuando las funciones de localización estén activas de una fuente distinta del micrófono local. Las funciones de localización son ALL CALL (LLAMAR A TODOS), PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS), PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS) y PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS).

3.3.6 Logic Equation Builder (Creador de ecuaciones lógicas)

El creador de ecuaciones lógicas le permite al programador configurar requisitos de control porevento para los eventos de audio.

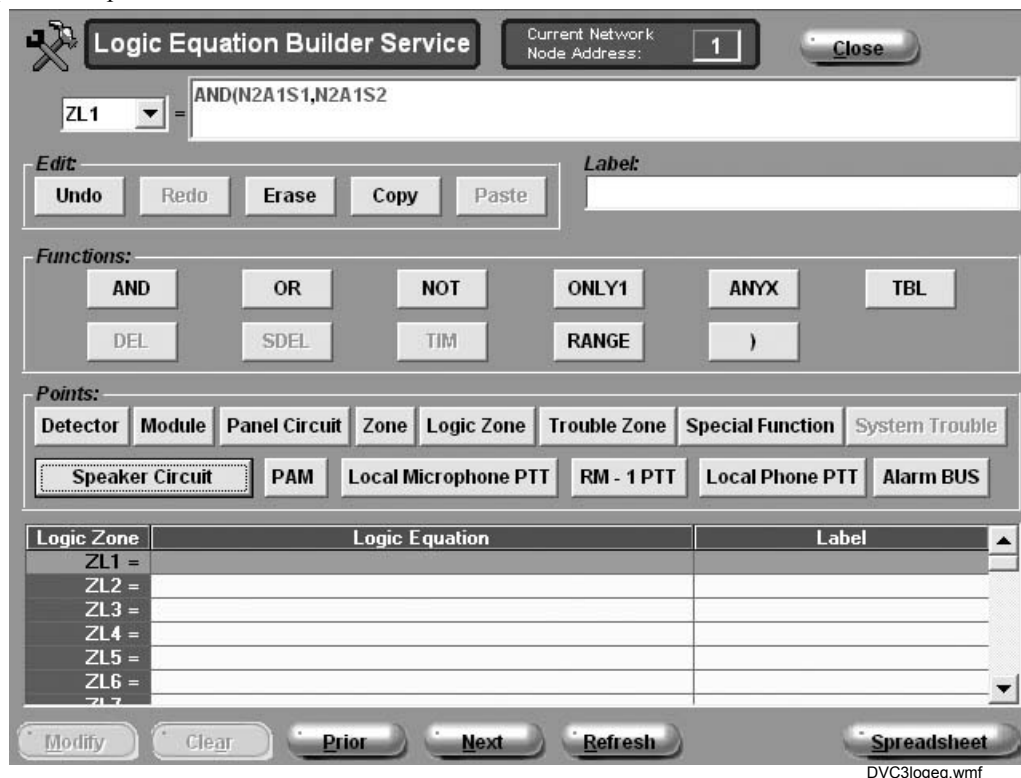


Figura 3.23 Servicio creador de ecuaciones lógicas

El creador de ecuaciones lógicas ofrece una manera sencilla de ingresar ecuaciones lógicas para el sistema de audio. Use el método "apuntar y hacer clic" para seleccionar todos los operadores y operandos disponibles y ver su trabajo a medida que arma la ecuación en la ventana de la parte superior de la pantalla. Use el servicio de validación de programa para verificar su trabajo.

Sección Edit (Edición)

UNDO (DESHACER): Este botón deshace la última función ejecutada. Puede presionar el botón UNDO hasta que se borre la ecuación ingresada completa.

REDO (REHACER): Este botón revierte la acción del botón UNDO (DESHACER). El botón REDO se puede presionar hasta que se recupere la función completa.

ERASE (BORRAR): Este botón borra la ecuación actual de modo que se pueda ingresar una nueva. Cuando se presiona el botón ERASE, dejan de estar disponibles los botones UNDO (DESHACER) y REDO (REHACER).

COPY (COPIAR) y **PASTE** (PEGAR): Estos botones se pueden usar para copiar una ecuación completa o en parte y pegarla en otra zona lógica.

LABEL (ETIQUETA): Use este campo para ingresar una etiqueta (hasta 100 caracteres) para la ecuación lógica. Se puede acceder a las etiquetas visualizando la base de datos a través de VeriFire Tools.

Sección Functions (Funciones)

En esta sección se indican los operadores disponibles para usar. Por cada paso que se pueda realizar, las opciones disponibles quedarán habilitadas, mientras que las opciones no disponibles aparecerán en gris. A continuación se describe cada función. Consulte el archivo de ayuda de VeriFire Tools para obtener más información.

AND (Y): Requiere que cada argumento esté activo.

OR (O): Requiere que cualquier argumento esté activo.

NOT (NO): Invierte el estado del argumento (activado a desactivado O desactivado a activado).

ONLY1 (SOLAMENTE 1): Requiere que un solo argumento esté activo.

ANYX (X CUALESQUIERA): Requiere que esté activo el número de argumentos especificado por el número que precede los argumentos.

TBL (PROBLEMA): Requiere que se activen los problemas de sistema indicados.

DEL (RETARDO): Utilizado para operaciones con retardo.

SDEL: Versión bloqueada de la función DEL. Una vez que la ecuación se determina verdadera, permanece activada hasta un reinicio, incluso si la ecuación interna se vuelve falsa.

TIM (TIEMPO): Esta función especifica la activación en determinados días de la semana o del año.

RANGE (RANGO): Cada argumento dentro del rango debe ajustarse a los requerimientos de la función rectora. El límite del rango es de 20 argumentos consecutivos.

); Cierra una ecuación lógica.

Sección Points (Puntos)

Esta sección le permite al usuario seleccionar operandos que se pueden agregar a una ecuación. Si presiona uno de estos botones, aparecerá un cuadro de diálogo para que escriba la dirección apropiada del dispositivo o la zona que se usa en la ecuación. Los formatos de direcciones son los siguientes:

Punto	Formato	Descripción
Detector	NxxxLyyDzzz	xxx = número de nodo, yy = número de bucle, zzz = dirección del detector
Módulo	NxxxLyyMzzz	xxx = número de nodo, yy = número de bucle, zzz = dirección del módulo
Circuito de panel	NxxxPyy.z	xxx = número de nodo, yy = número de circuito de panel, z = punto de circuito de panel
Zona	NxxxZyyy	xxx = número de nodo, yyy = número de zona
Zona lógica	NxxxZLyyy	xxx = número de nodo, yyy = número de zona lógica
Zona de problema	NxxxZTyty	xxx = número de nodo, yyy = número de zona de problema
Función especial	NxxxZFyy	xxx = número de nodo, yy = número de zona de función especial
Problema de sistema	NxxxTyty	xxx = número de nodo, yyy = problema de sistema
Circuito de altavoces (dispositivo DAL)	NxxxAyySz	xxx = número de nodo, yy = 1-32 (dirección de dispositivo DAL), z = circuito de altavoces
PAM	NnnlxxxxAyySz	nnn = número de nodo, xxxx = número de entrada, yy = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de dispositivo DAL)
PAM (red)	NnnlxxxxNET	nnn = número de nodo, xxxx = número de entrada
PTT de micrófono local (por la red Noti-Fire-Net)	NxxxMIC	xxx = número de nodo
PTT de micrófono local (DVC local)	MIC	n/c
PTT de RM-1 (por la red Noti-Fire-Net)	NxxxAyyRM	xxx = número de nodo, yy = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de DAA2)
PTT de RM-1 (DVC DAL local)	AxxRM	xx = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de dispositivo DAL)
PTT de teléfono local (por la red Noti-Fire-Net)	NxxxAyyTELE	xxx = número de nodo, yy = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de dispositivo DAL)
PTT de teléfono local (DVC DAL local)	AxxTELE	xx = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de dispositivo DAL)
Barra colectora de alarma (por la red Noti-Fire-Net)	NxxxAyyBUS	xxx = número de nodo, yy = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de dispositivo DAL)
Barra colectora de alarma (DVC DAL local)	AxxBUS	xx = 0-32 (0 = DVC, 1-32 = dirección de dispositivo DAL)

■ Activación de barra colectora de alarma de dispositivo DAL mediante programación de ecuaciones lógicas

A partir de la versión 4.0 del software de DVC, los circuitos de altavoces del dispositivo DAL se pueden programar para que se activen según las siguientes dos condiciones:

1. Pérdida de comunicación con el FACP local.
2. Entrada activa en la barra colectora de alarma local del dispositivo DAL.

Ahora un DVC se puede programar para activar el dispositivo DAL y reproducir un mensaje específico para estas condiciones. Se debe crear una ecuación lógica que incluya ambas condiciones.

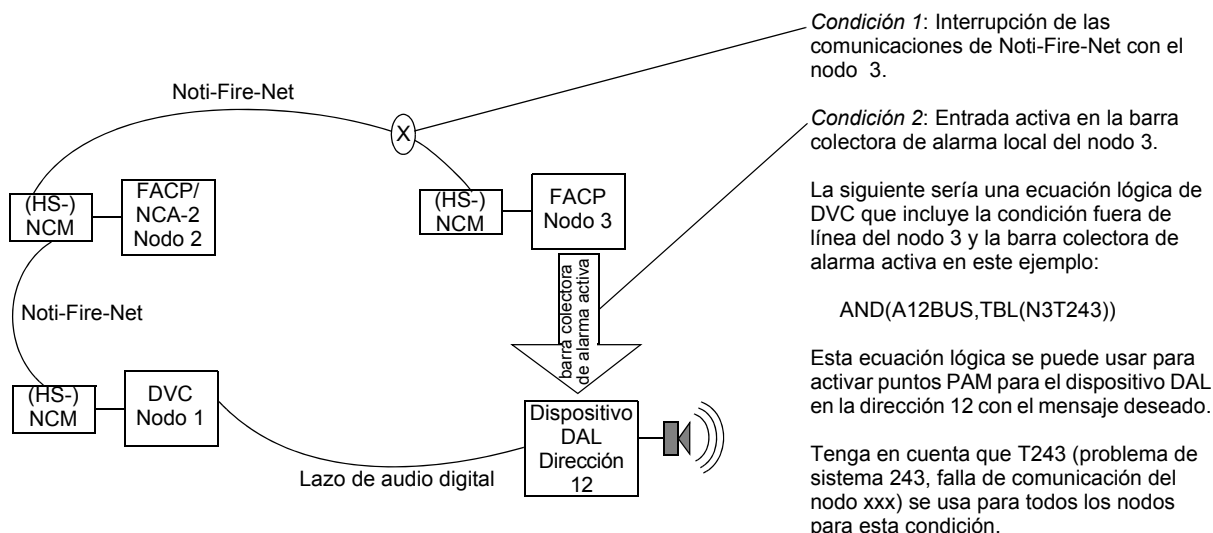


Figura 3.24 Condiciones de activación de la barra colectora de alarma con ejemplo de programación

Planilla de ecuaciones lógicas

Use la planilla de ecuaciones lógicas para seleccionar, ver o navegar a través de un máximo de 2000 (ZL1 – ZL2000) ecuaciones lógicas.

Comandos de acciones

MODIFY (MODIFICAR): Haga clic en este botón para agregar la ecuación seleccionada a la base de datos.

CLEAR (BORRAR): Haga clic en este botón para eliminar la ecuación seleccionada de la base de datos.

NEXT (SIGUIENTE) y **PRIOR** (ANTERIOR): Haga clic en estos botones para recorrer las ecuaciones.

REFRESH (ACTUALIZAR): Haga clic en este botón para restaurar la ecuación lógica actual de la base de datos.

SPREADSHEET (PLANILLA): Haga clic en este botón para visualizar la planilla de ecuaciones lógicas en una pantalla separada.

CLOSE (Cerrar): Con este botón se cierra el servicio actual. Si no ha guardado algún cambio, VeriFire Tools le indicará que lo haga.

3.3.7 Programación de la Matriz de audio priorizada (PAM)

Generalidades

La planilla de puntos PAM muestra todas las entradas y salidas programadas excepto los DAA/DAA2/DAX de respaldo. Las entradas se representan con filas y las salidas se representan con columnas. Un punto PAM es la intersección entre una entrada y una salida. Una dirección de punto PAM describe su número de entrada (I), número de amplificador (A) y número de circuito de altavoz (S) (IxxxxAxxSx). Las salidas analógicas de DVC local utilizan el número de amplificador cero. Si bien se usa localización en vivo por una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad, Noti-Fire-Net se considera una salida en el DVC fuente. Los puntos asociados con la intersección de las entradas en vivo con Noti-Fire-Net tienen una dirección de punto PAM IxxxxNET, donde “I” es el número de entrada.

A continuación se presentan las maneras de activar un punto PAM:

- Ecuación lógica.
- Control de ACS (asignación de ACS en NFS2-3030, o NCA-2).
- Control de puntos (comandos “Force On” (Fuerza encendida)/”Force Off” (Fuerza apagada) - estación de trabajo de red, NCA-2, o NFS2-3030).
- DVC-KD (botones de localización preestablecidos (ALL CALL, etc.) y botones programados por el usuario).

La pantalla de programación de PAM que se muestra en la Figura 3.25 le permite al programador seleccionar y programar puntos para activación mediante una ecuación lógica específica. El control de ACS, el control de puntos y los activadores de DVC-KD no se muestran en esta pantalla.

El programador también puede programar el punto para participación en silenciación de señal e inhibición de interruptor, como se describe en la Tabla 3.6 en la página 81.

Las salidas se representan con columnas.

Ejemplo: Columna de circuito de salida para DAX 4 S1. La celda oscurecida de la columna es un punto PAM en la hilera designada Input (Entrada) 31, y tiene una dirección de punto PAM de I31A4S1. Cuando se active la ecuación lógica 3 (el "3" que se encuentra en la celda oscurecida), la entrada 31 transmitirá la secuencia 1 en esta salida. Esta salida también puede ser activada por otros puntos PAM de su columna.

Las entradas se representan con hileras.

Ejemplo: Hilera de entrada 31. La celda seleccionada en la hilera es un punto PAM. Cuando se active la ecuación lógica 3, el circuito de altavoz 1 del DAX en la dirección 4 transmitirá la secuencia 1.

PAM Programming Service

Current Network Node Address: 1

Close Program

Input	Priority	Input Name	DSDB-2 S7	DSDB-2 S8	DAX-4 S1	DAX-4 S2	DAA-5 S1	DAA-5 S2
1	1	Local Mic						
2	2	Network Mic						
16	16	Local Tel						
17	17	Network Tel						
31	31	Sequence 1		4	3	3		
32	32	Sequence 2						
33	33	Sequence 3			1			
34	34	Sequence 4						

Copy Paste

Available Logic Equations:

In Use	Number	Logic Equation	Label
☒	1	AND(N3L1M15,N3L1D25)	
☐	2	TIM(WE,22:00:00,23:00:00)	Break Bells
☒	3	OR(N7L2M12)	
☒	4	OR(N7L2M13)	
☐	5	OR(N7L2M14)	
☐	6	OR(N7L2M15)	
☐	7	OR(N7L2M16)	

Point: I31 A4 S1

Logic Equation: 3

Silenceable: No

Switch Inhibit

Control-By-Event

1	Z103	3	
2		4	

Figura 3.25 Pantalla de programación de PAM



NOTA: Las ecuaciones lógicas no se pueden asignar a hileras de DVC-RPU.

Localización de red

Cuando se selecciona "NFN Audio Paging" (Localización con audio de NFN) en el servicio de programación del sistema DVC (ver la página 49), el DVC se configura para enviar audio en vivo a una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad para una salida audible de otros DVC de la red. El audio en vivo presente en la red puede ser utilizado como audio de entrada por otro DVC en Noti-Fire-Net, y puede ser reproducido en cualquier circuito de salida de ese DVC.

Las entradas designadas como "Local" en la PAM del DVC fuente se convierten en entradas "Network" (De red) del mismo tipo en la PAM de todos los demás DVC de red. (Vea la Tabla 3.4.)

Nombre de entrada en el DVC fuente	Nombre de entrada en otro DVC de red
Local Mic (Micrófono local)	Network Mic (Micrófono de red)
Local Tel (Teléfono local)	Network Tel (Teléfono de red)
Local RM-1 (RM-1 local)	Network RM-1 (RM-1 de red)
Local Aux B (Auxiliar B local)	Network Aux B (Auxiliar B de red)
Local Aux A (Auxiliar A local)	Network Aux A (Auxiliar A de red)

Tabla 3.4 Entradas locales y de red

Se puede hacer que un DVC configurado para salida de audio de red transmita un mensaje de audio en vivo a Noti-Fire-Net de distintas maneras. Un micrófono local MIC-1 siempre transmitirá su audio a Noti-Fire-Net cuando se presiona el botón de pulsar para hablar del micrófono (siempre que el canal de audio esté libre, o la entrada tenga suficiente prioridad para evitar que otra fuente de audio use el canal).

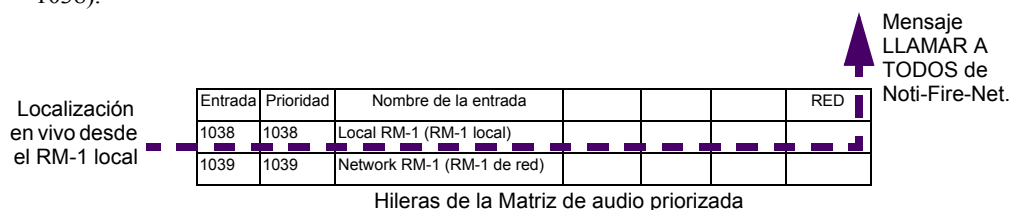
Entradas en vivo distintas del MIC-1 se pueden activar para transmitir a Noti-Fire-Net usando los botones “Enable Paging from *input name*” (Habilitar localización desde nombre de entrada) programados a un botón de anunciador en un NCA-2, NFS2-3030 o DVC-KD. Con este fin existe un botón con la etiqueta “Enable Telephone Page” (Habilitar localización telefónica) en el DVC-KD.

También es posible activar entradas en vivo a Noti-Fire-Net mediante una ecuación lógica. Esta programación se realiza en el servicio de programación de PAM, asignando la ecuación lógica a la columna NET (RED) de la entrada local deseada. Esta columna aparece solamente cuando se selecciona “Paging to Network” (Localización a red) en el servicio de programación del DVC.

Ejemplo de localización a red desde este DVC, RM-1

El RM-1 en este DVC está configurado con un anunciador NCA-2 o NFS2-3030 (un botón con un modo de ENABLE PAGING FROM RM-1 (HABILITAR LOCALIZACIÓN DESDE RM-1), un botón con un modo de ALL CALL (LLAMAR A TODOS)) y programado para transmitir un mensaje LLAMAR A TODOS a otros nodos.

Cuando el RM-1 se activa para localización de red (presionando primero los dos botones de anunciador y luego el botón de pulsar para hablar del micrófono), envía un mensaje en vivo LLAMAR A TODOS a Noti-Fire-Net a través de la entrada de RM-1 local de la PAM (entrada 1038).

**Figura 3.26 Localización de red desde este DVC**

Ejemplo de localización a red hacia este DVC, RM-1

Un RM-1 en otro nodo inicia una localización LLAMAR A TODOS en vivo en una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad hacia este DVC.

El mensaje se enviará a las salidas de destino a través de la entrada RM-1 de red de la PAM (1039).

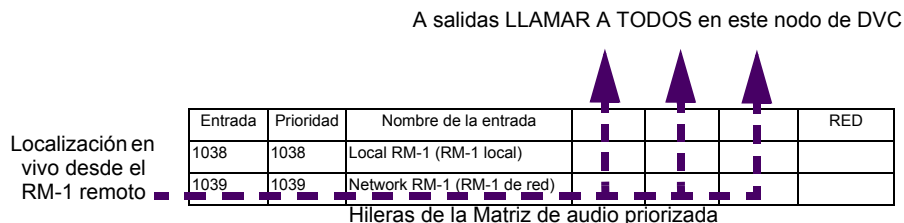


Figura 3.27 Localización de red hacia este DVC

Anulación de mensajes

Cuando se activa un punto PAM, su entrada se transmite en su salida. Si se activa más de un punto PAM para una determinada salida, se reproducirá primero el punto PAM con la prioridad más alta, que se impondrá ante mensajes activos de menor prioridad. El mensaje anulado se configurará como pendiente o apagado, como se muestra abajo en la Tabla 3.5.

	En vivo		Evac		Alert		Otro	
	Punto PAM encendido por ecuación lógica	Punto PAM encendido por el usuario (botón de anunciador o Alter Status (Alterar estado))	Punto PAM encendido por ecuación lógica	Encendido por el usuario (botón de anunciador o Alter Status (Alterar estado))	Punto PAM encendido por ecuación lógica	Encendido por el usuario (botón de anunciador o Alter Status (Alterar estado))	Punto PAM encendido por ecuación lógica	Encendido por el usuario (botón de anunciador o Alter Status (Alterar estado))
En vivo	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado
Evac	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado	Apagado
Alert	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Apagado	Apagado
Otro	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado	Pendiente	Apagado

Tabla 3.5 Operación de la anulación de mensajes

En vivo: una entrada que no fue creada por programación de secuencias de audio (es decir, localización, comunicación telefónica).

Evac, Alert, Otro: Tipo de mensaje asignado a una secuencia de audio a través de la programación de secuencias de audio.

Pendiente: significa que la nueva entrada anulará la entrada activa, pero permitirá que esa entrada reanude la transmisión cuando se haya completado la transmisión de la entrada nueva.

Apagado: significa que la nueva entrada anulará la entrada activa y la apagará.

Ejemplo:

Una localización en vivo con una prioridad de uno (1) se produce mientras se transmite un mensaje “Evac”, iniciado por una ecuación lógica. La entrada en vivo tiene mayor prioridad que el mensaje “Evac”. La Tabla 3.5 muestra que el nuevo mensaje en vivo ocasionará que el mensaje “Evac” pase a estado pendiente. (La celda de la tabla donde la hilera “En vivo” se interseca con la columna “Evac, Punto PAM encendido por ecuación lógica” indica “Pendiente”.) El mensaje “Evac” se reanudará cuando se haya completado la localización en vivo.

Programación de un punto PAM

Seleccione una celda en la intersección de una entrada y una salida. La dirección del punto se mostrará en el extremo inferior derecho del formulario de servicio. Elija cómo se activará el punto PAM y si se habilitarán la participación en silenciación de señal y la inhibición de interruptor.

LOGIC EQUATION (Ecuación lógica): Escriba una ecuación lógica para que se active el punto PAM cuando se cumplan las condiciones de la ecuación. Elija entre las ecuaciones lógicas que se muestran en la parte “Available Logic Equations” (Ecuaciones lógicas disponibles) de la pantalla. En "Creador de ecuaciones lógicas" en la página 74 se describe cómo configurar estas ecuaciones lógicas.

SILENCEABLE (SILENCIABLE)

Este campo determina si el usuario puede silenciar manualmente un punto PAM. Según el valor elegido de la lista de abajo, un comando de silenciar señal en un anunciador de red o en un NFS2-640 o NFS2-3030 de un solo panel conectado directamente a un DVC silenciará un punto PAM, como se describe en la Tabla 3.6.

Selecciones del menú desplegable	Descripción	Volver a sonar
NO	No silenciable manualmente	N/C
YES w/RESOUND FIRE	Silenciable, volver a sonar por eventos de alarma contra incendio	Volver a sonar local y de red
YES w/RESOUND SUPERV	Silenciable, volver a sonar por eventos de supervisión	Volver a sonar local y de red
YES w/RESOUND SECURITY	Silenciable, volver a sonar por eventos de seguridad	Volver a sonar local y de red
YES w/RESOUND TROUBLE	Silenciable, volver a sonar por eventos de problema de DVC local	Volver a sonar local y de red
YES w/o RESOUND	Silenciable	Sin volver a sonar

Tabla 3.6 Ajustes de silenciable



NOTA: Los mensajes grabados programados para activarse por eventos de seguridad se deben programar como no silenciables; se debe seleccionar N0.

SWITCH INHIBIT (Inhibición de interruptor): Cuando se habilita esta opción, el punto PAM ignorará cualquier control de ACS.

3.3.8 Informes

Es posible generar informes impresos desde VeriFire Tools. Las selecciones se pueden visualizar desde el menú desplegable Reports Menu (Menú de informes) en la barra de menú. Los informes incluyen lo siguiente:

- **SYSTEM** (Sistema): Incluye la información ingresada en las pantallas de servicio de programación del sistema DVC.
- **DAA/DAX/DAA2**: Incluye la información ingresada en las pantallas de programación del amplificador DAA/DAA2/DAX.
- **AUDIO MESSAGE** (Mensajes de audio): Incluye la información ingresada en las pantallas de servicio de programación de mensajes de audio.
- **PAM**: Incluye la información ingresada en las pantallas de servicio de programación de PAM.
- **LOGIC EQUATIONS** (Ecuaciones lógicas): Enumera todas las ecuaciones lógicas.
- **DS-DB**: Incluye la información ingresada en las pantallas de programación de DS-DB.
- **DVC-RPU**: Incluye la información ingresada en las pantallas de programación de DVC-RPU.
- **Compare Nodes** (Comparar nodos): Compara dos nodos de DVC con la misma versión de base de datos.

3.4 Zonas generales de DVC

El servicio de programación de PAM (ver la página 77) le permite al usuario crear zonas generales para cada punto PAM: estas zonas se activarán cuando se active el punto PAM.

Es posible crear etiquetas para las zonas generales de DVC usando el servicio de programación del sistema DVC.

Vea en la Figura 3.25, “Pantalla de programación de PAM” en la página 78 la ubicación de los siguientes campos de programación.

CONTROL-BY-EVENT (Control por evento): Escriba hasta cuatro zonas generales de DVC para asignar estas zonas al punto PAM que se está programando. Cuando se activa el punto PAM, a su vez activa cualquiera de sus zonas generales asignadas. El DVC admite hasta 500 zonas generales programadas por el usuario (Z1 - Z500).

Una zona general se limita a 1044 puntos PAM.

Z0 no es programable. Se puede usar como una zona de activación general que se activará cuando se active cualquier punto PAM. Las zonas generales de DVC también se pueden encender/apagar con los puntos DVC-KD o ACS.

3.5 Zonas de funciones especiales

El DVC tiene dos zonas de funciones especiales que residen en él y se pueden usar para activar salidas.

ZF1: Esta zona de función especial se activa cada vez que está activo un problema de sistema de DVC. Se puede usar en una ecuación lógica de DVC para activar salidas en el DVC. Una ecuación lógica que incluya ZF1 también se puede usar para combinar la activación de cualquier problema de sistema con otra condición.

Ejemplos:

- Para activar una salida cuando hay cualquier problema de sistema activo en el DVC, programe la ecuación lógica “OR(ZF1)” en la hilera de PAM de la entrada.
- Para activar una salida cuando hay cualquier problema de sistema activo en el DVC y también hay un módulo de monitoreo activo, programe “AND(ZF1,NxxxMyyy)”, donde xxx = número de nodo, yyy = número de módulo, en la hilera de PAM de la salida.

Los números de índice de problema de sistema se enumeran en la Tabla C.1 en la página 102. Se pueden usar en ecuaciones lógicas sin la zona de función especial ZF1 para activar una salida cuando se activa un problema de sistema DVC específico.

ZF16: Esta zona de función especial se activa cada vez que se inicia un simulacro de red. Se puede usar en ecuaciones lógicas para activar salidas en el DVC en caso de simulacro de red.

Ejemplo:

- Para usar ZF16 en el DVC para activar un punto PAM cuando se inicia un simulacro de red en cualquier nodo, programe la ecuación lógica “OR(ZF16)” en la hilera de PAM de la entrada.

NOTA: Para usar la ZF16 de un nodo específico para activar un punto PAM cuando ese nodo inicia un simulacro de red, programe la ecuación lógica “OR(NxxxZF16)” en la hilera de PAM de la entrada.

Se generará un problema “MAN EVAC RECEIVED” (EVACUACIÓN MANUAL RECIBIDA) cada vez que esté activa la ZF16.

3.6 Servicio de validación de programa

Las secuencias de mensajes creadas a través de la programación de mensajes de audio se priorizan en esta parte de la programación de VeriFire Tools.

Use el validador de programa antes de intentar descargar una nueva base de datos. Se encuentra en el menú desplegable Main Services (Servicios principales) en la parte superior de las pantallas de VeriFire Tools. Esta función comprobará la validez del programa que se creó para un DVC.

VeriFire Tools verifica los siguientes elementos:

- Verificación de segmentos de mensajes. Todos los segmentos de mensajes que no se encuentren en el formato correcto se marcarán.
- Verificación de secuencias de mensajes. Todos los segmentos de mensajes en las secuencias que no estén programados se marcarán. También se marcarán los segmentos de mensajes que estén programados, pero cuyo archivo .wav no exista. Todas las secuencias de mensajes cuya sintaxis no sea correcta también se marcarán.
- Verificación de ecuaciones lógicas. Si una ecuación lógica especifica una zona lógica que no tiene una ecuación lógica, se marca un error. Cuando se ingresa una ecuación lógica, se verifican las referencias hacia adelante de modo que una ecuación lógica no contenga una zona lógica que sea igual o mayor a la zona programada.
- Verificación de puntos PAM. Todas las zonas lógicas mencionadas que no estén programadas se marcarán. También se eliminarán de la base de datos. Todos los puntos PAM que hagan referencia a la barra colectora de alarma se marcarán si la barra colectora de alarma no tiene nodos asignados.
- Verificación de referencias de zonas lógicas. Todas las zonas lógicas que tengan una ecuación lógica especificada deben aparecer en otra ecuación lógica o en la PAM. Si no aparecen, se marca un error con una nota que indica que la zona lógica se puede usar en la asignación de zona o la ecuación lógica de otro nodo.
- Verificación de segmentos de mensajes locales de emergencia y no emergencia. Si el segmento de mensaje no está programado, se marcará. También se marcarán los segmentos de mensajes que estén programados, pero cuyo archivo .wav no exista. Si la duración de un mensaje supera los 106 segundos, se marcará con un error.
- Verificación de mensajes de preanuncio. Si la secuencia de mensaje está vacía, se marcará.
- Verificación de ajustes de grupo. Cada grupo debe tener por lo menos un amplificador y un circuito de altavoz asignados.

Si el validador de programa detecta errores en la base de datos, aparecerá un mensaje de advertencia y la pantalla de resultados de la validación de programa mostrará todos los errores detectados. Haga clic en cada parámetro enumerado en la columna Cause (Causa) o Effect (Efecto) para ver la pantalla de programación correspondiente para editar.

VALIDATE (VALIDAR): Haga clic en este botón para validar la base de datos.

SAVE (GUARDAR): Haga clic en este botón para guardar los resultados de la validación en un archivo HTML.

PRINT (IMPRIMIR): Haga clic en este botón para imprimir los resultados de la validación.

CLOSE (CERRAR): Haga clic en este botón para cerrar el servicio actual.

Sección 4: Funcionamiento del DVC

4.1 Uso del teclado DVC-KD en el DVC

Cuando se usa un DVC con un teclado DVC-KD, opera con un anunciador de red o NFS2-3030 como centro de comandos de audio, aceptando y direccionando localización en vivo, con indicadores de estado LED para localización y otras funciones.

El DVC-KD tiene botones e indicadores de dos tipos:

- Los que tienen una función preestablecida, todos ubicados en las dos columnas de la izquierda.
- Veinticuatro botones programables por el usuario similares a los de los anunciadores ACM-24AT, todos ubicados en las dos columnas de la derecha.

COLUMNAS DE LA IZQUIERDA

Botones predefinidos.
Vea las descripciones a continuación de esta figura.

COLUMNAS DE LA DERECHA

Botones programables por el usuario. Consulte "Programación de VeriFire Tools" en la página 43.

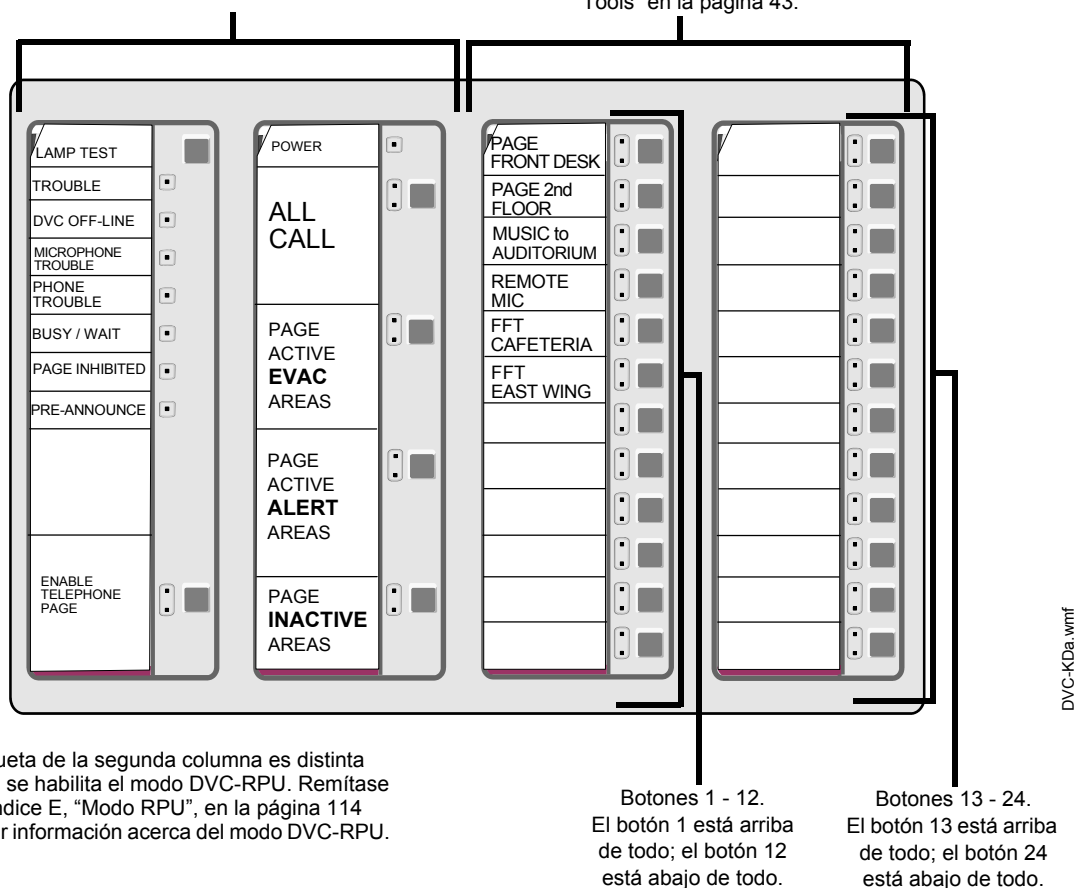


Figura 4.1 Teclado DVC-KD

4.1.1 Botones/indicadores predefinidos

Botones

LAMP TEST (PRUEBA DE LÁMPARA)

Presione y mantenga presionado para probar todas las lámparas LED del teclado. También se probarán los LED del DVC, con las siguientes excepciones: reinicio, TXA, TXB, RXA y RXB.

ENABLE TELEPHONE PAGE (HABILITAR LOCALIZACIÓN TELEFÓNICA)

Presione este botón para habilitar/inhabilitar los tipos de localización LLAMAR A TODOS, LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS, LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS y LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS desde el auricular del teléfono TELH-1 del DVC o un FFT en un conductor ascendente de dispositivo DAL o DVC.



NOTA: Los botones ALL CALL (LLAMAR A TODOS), PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS), PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS) y PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS) funcionarán solamente cuando se haya seleccionado "Local Control" (Control local) en la programación de VeriFire Tools.



NOTA: Una localización con micrófono local, iniciada en el MIC-1 del DVC, impedirá una localización con teléfono local desde el TELH-1 del DVC o un FFT en un conductor ascendente de dispositivo DAL o DVC.

ALL CALL (LLAMAR A TODOS)

Presione este botón para iniciar una localización del tipo LLAMAR A TODOS. Los nodos del DVC que recibirán el mensaje LLAMAR A TODOS se determinan mediante la programación de VeriFire Tools. El LED verde de "activo" se iluminará si alguno de los nodos asignados está en línea. Cuando uno o más nodos están fuera de línea, parpadea el LED amarillo de "problema". Si se iluminan ambos LED, el verde y el amarillo, la localización se puede realizar, transmitiendo a todos los nodos asignados que se encuentran en línea.

PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS)

Presione este botón para iniciar una localización hacia las áreas de evacuación activas. Esta característica está disponible solamente para los DVC de fidelidad estándar (múltiples canales). Los nodos que recibirán el mensaje LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS se determinan mediante la programación de VeriFire Tools. El LED verde de "activo" se iluminará si alguno de los nodos asignados está en línea. Cuando uno o más nodos están fuera de línea, parpadea el LED amarillo de "problema". Si se iluminan ambos LED, el verde y el amarillo, la localización se puede realizar, transmitiendo a todos los nodos asignados que se encuentran en línea.

PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS)

Presione este botón para iniciar una localización hacia las áreas de alerta activas. Esta característica está disponible solamente para los DVC de fidelidad estándar (múltiples canales). Los nodos que recibirán el mensaje LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS se determinan mediante la programación de VeriFire Tools. El LED verde de "activo" se iluminará si alguno de los nodos asignados está en línea. Cuando uno o más nodos están fuera de línea, parpadea el LED amarillo de "problema". Si se iluminan ambos LED, el verde y el amarillo, la localización se puede realizar, transmitiendo a todos los nodos asignados que se encuentran en línea.

PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS)

Presione este botón para iniciar una localización hacia las áreas inactivas. Esta característica está disponible solamente para los DVC de fidelidad estándar (múltiples canales). Los nodos que recibirán el mensaje LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS se determinan mediante la programación de VeriFire Tools. El LED verde de "activo" se iluminará si alguno de los nodos asignados está en línea. Cuando uno o más nodos están fuera de línea, parpadea el LED amarillo de "problema". Si se iluminan ambos LED, el verde y el amarillo, la localización se puede realizar, transmitiendo a todos los nodos asignados que se encuentran en línea. La localización hacia las áreas inactivas funcionará solamente cuando esté disponible el ancho de banda, y no tendrá prioridad por sobre los mensajes que se estén reproduciendo en ese

momento. Por ejemplo, si el sistema está usando los ocho canales para reproducir distintos mensajes EVAC a distintas salidas, no impedirá que el mensaje EVAC de más baja prioridad se transmita a las áreas inactivas.

4.1.2 Indicadores LED

Trouble (Problema): Se ilumina de manera permanente durante la inicialización del sistema y cuando existen problemas aceptados en el nodo de DVC. Parpadea en el caso de problemas no aceptados.

DVC Offline (DVC fuera de línea): Se ilumina cuando el DVC no está ofreciendo protección contra incendios. Por ejemplo, existe un problema con el DVC que requiere servicio.

Microphone Trouble (Problema de micrófono): Se ilumina cuando existe una falla de conexión o cuando se ha iniciado una localización con micrófono de DVC, pero no se ha producido ninguna actividad de micrófono durante 28 segundos.

Phone Trouble (Problema de teléfono): Se ilumina cuando existe una falla de conexión o cuando se ha iniciado una localización con teléfono de DVC, pero no se ha producido ninguna actividad de teléfono durante 28 segundos.

Busy/Wait (Ocupado/espera): Se ilumina cuando está en efecto una descarga de base de datos o código desde el DVC hacia dispositivos DAL.

Page Inhibited (Localización inhibida): Se ilumina cuando termina una localización, dado que el sistema impide que se inicie otra localización durante 3 segundos. También se ilumina cuando otro nodo ha asumido el control de la localización y bloqueado la localización desde este DVC. Esto ocurre cuando el DVC solicita permiso de localización mediante una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad desde el nodo del DCC (consulte “Centro de pantalla y control (DCC)” en la página 89), y el DCC no lo ha otorgado. También se ilumina cuando está activa la característica de inhibición de localización.

Pre-Announce (Preanuncio): Se ilumina mientras se reproduce la secuencia de preanuncio antes de la localización desde el micrófono local MIC-1 del DVC.

4.1.3 24 botones programables por el usuario

Estos botones se programan en VeriFire Tools para realizar funciones de teléfono, monitoreo y control tipo anunciador dentro del sistema.

4.2 Localización

El micrófono MIC-1, el auricular de teléfono TELH-1, el micrófono remoto RM-1, y las entradas AUX1 y AUX2 pueden realizar operaciones de localización hacia su DVC local o a través de una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad a otro DVC.

Los FFT en los conductores ascendentes FFT de dispositivo DAL/DVC pueden realizar operaciones de localización hacia el nodo DVC o la red.

4.2.1 Localización con micrófono MIC-1

Para localizar con el MIC-1:

1. Quite el micrófono de su soporte.
2. Presione el botón del DVC-KD correspondiente a la zona deseada para la localización (en este ejemplo, ALL CALL). El LED verde del botón ALL CALL se iluminará de manera permanente.
3. Presione el botón de pulsar para hablar del micrófono. Si hay un tono de preanuncio, se reproducirá ese mensaje, y el LED Pre-Announce se iluminará durante la reproducción. Espere hasta que se apague este LED antes de realizar la localización.
4. Realice la localización.

5. Suelte el botón de pulsar para hablar del micrófono.
6. Presione el botón ALL CALL para desconectar la función LLAMAR A TODOS. El LED verde se apagará.



NOTA: El LED Microphone Trouble (Problema de micrófono) del DVC-KD se iluminará si se inicia la localización, pero no hay actividad durante 28 segundos.

4.2.2 Localización con teléfono TELH-1

Para localizar con el TELH-1:

1. Quite el auricular de su soporte.
2. Presione el botón ENABLE TELEPHONE PAGE (HABILITAR LOCALIZACIÓN TELEFÓNICA). El LED verde del botón se iluminará de manera permanente.
3. Presione el botón del DVC-KD o anunciador correspondiente a la zona deseada para la localización (en este ejemplo, ALL CALL). El LED verde del botón ALL CALL se iluminará de manera permanente.
4. Si hay un tono de preanuncio, se reproducirá ese mensaje, y el LED Pre-Announce se iluminará durante la reproducción. Espere hasta que termine antes de realizar la localización.
5. Presione el botón de pulsar para hablar del auricular.
6. Realice la localización.
7. Suelte el botón de pulsar para hablar del TELH-1.
8. Presione el botón ENABLE TELEPHONE PAGE para desconectar la función LLAMAR A TODOS. Los LED verdes de los botones ALL CALL y ENABLE TELEPHONE PAGE se apagarán.



NOTA: El LED Telephone Trouble (Problema de teléfono) del DVC-KD se iluminará si se inicia la localización, pero no hay actividad durante 28 segundos.

4.2.3 Localización con micrófono remoto RM-1

Para localizar con el RM-1 de un DVC:

Configurado con anunciador

1. Quite el micrófono de su soporte.
2. Presione los botones de anunciador asignados al RM-1.
 - Localización local específica (cuando no existe un botón ENABLE PAGING): Presione el único botón del área específica para la localización (por ejemplo, Cafeteria (Cafetería)) para habilitar la localización. El LED del anunciador parpadeará.
 - Localización de red específica: Presione el botón ENABLE PAGING (HABILITAR LOCALIZACIÓN) y luego presione el botón del área específica para la localización (por ejemplo, Cafeteria (Cafetería), East Wing (Ala este)). Los LED del anunciador parpadearán.
 - Localización local general y localización de red general: Presione el botón ENABLE PAGING (HABILITAR LOCALIZACIÓN) y luego presione el botón del tipo de localización deseado (ALL CALL, PAGE EVAC, PAGE ALERT, PAGE INACTIVE). Los LED del anunciador parpadearán.
3. Si hay un tono de preanuncio, se reproducirá ese mensaje, y el LED Pre-Announce se iluminará durante la reproducción. Espere hasta que termine antes de realizar la localización.
4. Presione el botón de pulsar para hablar.
5. Realice la localización.

6. Para finalizar la localización, suelte el botón de pulsar para hablar y presione el botón de la *función de localización* (no el botón ENABLE PAGING) para desactivar. Los LED del anunciador se apagarán.

Configurado con interruptor de llave

1. Quite el micrófono de su soporte.
2. Inserte y gire la llave en el interruptor de llave. (Un módulo de monitoreo debe monitorear el interruptor de llave que impulsará la lógica para encender los puntos PAM necesarios)
3. Si hay un tono de preanuncio, se reproducirá ese mensaje, y el LED Pre-Announce se iluminará durante la reproducción. Espere hasta que termine antes de realizar la localización.
4. Presione el botón de pulsar para hablar.
5. Realice la localización.
6. Para finalizar la localización, suelte el botón de pulsar para hablar y gire la llave hasta su posición original.

4.2.4 Localización con AUXA/AUXB

Para localizar con las entradas AUXA o AUXB de un DVC:

1. Active la entrada AUXA o AUXB.
2. Presione los botones de anunciador asignados a la entrada.
 - Localización local específica (cuando no existe un botón ENABLE PAGING): Presione el único botón del área específica para la localización (por ejemplo, Cafetería (Cafetería)) para habilitar la localización. Los LED del anunciador parpadearán.
 - Localización de red específica: Presione el botón ENABLE PAGING (HABILITAR LOCALIZACIÓN) y luego presione el botón del área específica para la localización (por ejemplo, Cafetería (Cafetería), East Wing (Ala este)). Los LED del anunciador parpadearán.
 - Localización local general y localización de red general: Presione el botón ENABLE PAGING (HABILITAR LOCALIZACIÓN) y luego presione el botón del tipo de localización deseado (ALL CALL, PAGE EVAC, PAGE ALERT, PAGE INACTIVE). Los LED del anunciador parpadearán.
3. Presione el botón de pulsar para hablar.
4. Realice la localización.
5. Para finalizar la localización, suelte el botón de pulsar para hablar y presione el botón de la *función de localización* (no el botón ENABLE PAGING) para desactivar. Los LED del anunciador se apagarán.

4.2.5 Localización con FFT

Para localizar con un auricular FFT en el conductor ascendente del FFT del DVC o el conductor ascendente del FFT en uno de sus dispositivos DAL, consulte el Apéndice B.1, “Localización con FFT”, en la página 94.

4.3 Centro de pantalla y control (DCC)

Un Centro de pantalla y control (DCC) es una ubicación de pantalla que puede responder a eventos que ocurren en otras ubicaciones involucradas. Si bien pueden existir múltiples Centros de pantalla y control en una red, una ubicación individual sólo puede aceptar los comandos de un DCC por vez. Las acciones del usuario en cualquier estación, panel o pantalla remota involucrada determinan en qué ubicación estará el DCC.

La programación de VeriFire Tools determina si un DVC tiene capacidades de DCC o no. El DVC no tiene una pantalla o indicador que muestre que tiene control de DCC, por lo que se debe asignar en VeriFire Tools a una estación de trabajo de red o NCA-2. Cuando se presiona el botón ALL

CALL, PAGE ACTIVE ALERT AREAS, PAGE ACTIVE EVAC AREAS, PAGE INACTIVE AREAS o ENABLE TELEPHONE PAGE en un DVC -designado con DCC, el DVC intentará asumir el control de la red para su estación de trabajo de red o NCA-2 asociada. El LED “Controls Active” (Controles activos) del panel se iluminará cuando se haya otorgado el control, y se puede proceder con la localización. Cuando el NCA-2 obtiene el control, se controla a sí mismo y controla el DVC, y todos los nodos de la lista LLAMAR A TODOS.

4.4 Mensajes de problemas

Consulte en el Apéndice C, “Mensajes de problemas”, en la página 102 los problemas generados por el sistema de comando de voz digital.

Eventos no mostrados

El DVC generará mensajes sobre activaciones/desactivaciones que no se suelen mostrar en los anunciadores de red. Se pueden ver en una estación de trabajo de la red en la pantalla Background Activations (Activaciones de fondo). Consulte el manual de la estación de trabajo de la red. La anotación aparecerá como IxxxxAyySz, donde xxxx es el número de entrada, yy es la dirección del dispositivo DAL, y z es el circuito de altavoz (1, 2, 3, o 4).

Estado de lectura

El NCA-2, NFS2-3030, una estación de trabajo de red y una computadora que ejecute VeriFire Tools y esté conectada al puerto NUP del DVC podrán leer el estado de un DVC. Consulte el manual del panel correspondiente o VeriFire Tools para obtener más información.

Apéndice A: Detección de fallos de conexión a tierra en DAL

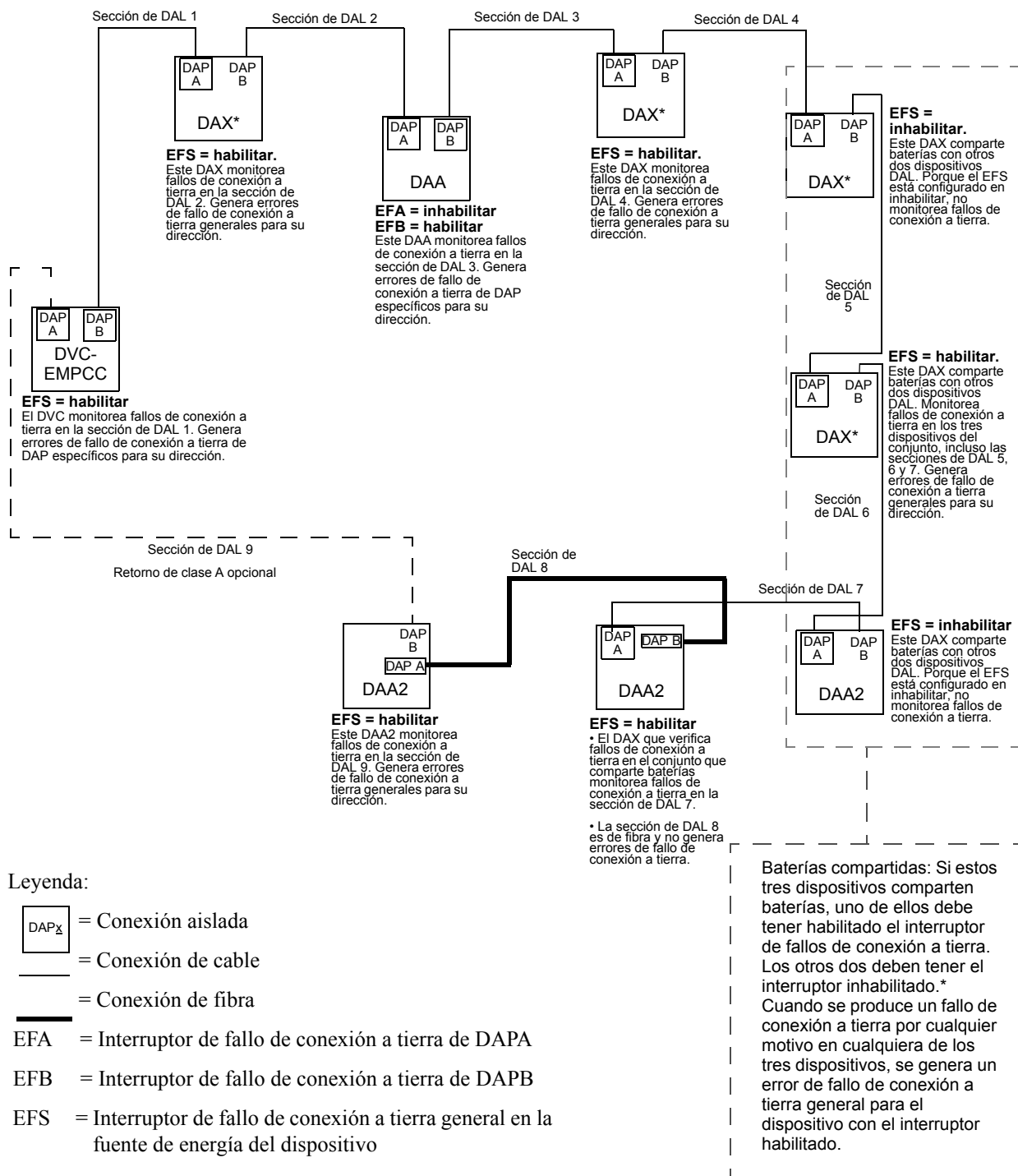
La detección de fallos de conexión a tierra en el DAL (bucle de audio digital) cae en dos categorías según el modelo.

Categoría	Modelos de esta categoría	Descripción
Dos interruptores de fallo de conexión a tierra	- DVC-EM (versiones PCA y PCB) - Todos los modelos de cable DAA	Existen dos interruptores de fallo de conexión a tierra en un DVC y DAA de cable, EFA y EFB, uno por cada puerto de audio digital aislado. Estos interruptores se pueden configurar para que detecten fallos de conexión a tierra en una sección específica del DAL. El interruptor de fallo de conexión a tierra se habilita al final del segmento de DAL que se ocupará de la detección de fallos de conexión a tierra. Cuando se produce un fallo de conexión a tierra en ese segmento, se genera un error específico para el DAA/ DVC que tiene su interruptor habilitado. Todos los demás fallos de conexión a tierra son indicados por la fuente de energía que alimenta el dispositivo DAL cuando se habilita la detección de fallos de conexión a tierra.
Un interruptor de fallo de conexión a tierra o ninguno	- DVC-EM (versiones PCC y posteriores) - Todos los modelos DAA2 - Todos los modelos DAX - DS-DB - DVC-RPU	No existen interruptores de fallo de conexión a tierra para puertos de audio digital específicos en un DVC-EMPCC, DAA2, DAX, DS-DB y DVC-RPU. Si se habilita el interruptor de fallo de conexión a tierra de la fuente de energía, se iniciará la detección en el dispositivo así como en la sección del DAL monitoreado. Si existe un fallo de conexión a tierra en cualquier lugar, se generará un error de fallo de conexión a tierra general para ese dispositivo. Se aísla solamente el DAP A (puerto de audio digital A). La detección de fallos de conexión a tierra siempre está apagada en el DAP A. La supervisión se efectúa en el otro extremo de la conexión. Nota: El DAX-50 no tiene detección de fallos de conexión a tierra generales. El dispositivo que carga las baterías del DAX-50 debe tener habilitada la detección de fallos de conexión a tierra, para ofrecer la notificación de fallos para el DAX-50.

Tabla A.1 Categorías de detección de fallos de conexión a tierra

Cuando hay baterías compartidas entre dispositivos, uno solo de esos dispositivos puede tener su interruptor de fallo de conexión a tierra habilitado o su puente JP2 intacto. Si se produce un fallo de conexión a tierra en cualquier parte de los segmentos de DAL del conjunto de dispositivos, se generará un error de fallo de conexión a tierra para el dispositivo con el interruptor habilitado o el puente intacto. Consulte las secciones sobre baterías compartidas de cada dispositivo para obtener más información sobre el cableado de esta configuración.

Vea una ilustración en la Figura A.1 en la página 92.



*Los DAX-50 no tienen detección de fallos de conexión a tierra generales. La detección de fallos de conexión a tierra debe ser suministrada por el dispositivo que carga las baterías del DAX-50.

Figura A.1 Ilustración de configuraciones de fallos de conexión a tierra de DAL

Apéndice B: Comunicación con FFT

B.1 Localización con FFT

Para localizar con un auricular FFT en el conductor ascendente del FFT del DVC o el conductor ascendente del FFT en uno de sus dispositivos DAL (bucle de audio digital), siga las instrucciones que se presentan a continuación.

■ Configurado con anunciador

1. Active el auricular para comunicación con FFT levantando el receptor o enchufando la clavija del teléfono.
2. Presione los botones de anunciador asignados al FFT.
 - Localización local específica (cuando no existe un botón ENABLE PAGING): Presione el único botón del área específica para la localización (por ejemplo, Cafetería (Cafetería)) para habilitar la localización. Los LED del anunciador parpadearán.
 - Localización de red específica: Presione el botón ENABLE PAGING (HABILITAR LOCALIZACIÓN) y luego presione el botón del área específica para la localización (por ejemplo, Cafetería (Cafetería), East Wing (Ala este)). Los LED del anunciador parpadearán.
 - Localización local general y localización de red general: Presione el botón ENABLE PAGING (HABILITAR LOCALIZACIÓN) y luego presione el botón del tipo de localización deseado (ALL CALL, PAGE EVAC, PAGE ALERT, PAGE INACTIVE). Los LED del anunciador parpadearán.
3. Presione el botón de pulsar para hablar.
4. Realice la localización.
5. Para finalizar la localización, suelte el botón de pulsar para hablar y presione el botón de la *función de localización* (no el botón ENABLE PAGING) para desactivar. Los LED del anunciador se apagarán.

■ Configurado con interruptor de llave

1. Active el auricular para comunicación con FFT levantando el receptor o enchufando la clavija del teléfono.
2. Inserte y gire la llave en el interruptor de llave. (Un módulo de monitoreo debe monitorear el interruptor de llave que impulsará la lógica para encender los puntos PAM necesarios)
3. Presione el botón de pulsar para hablar.
4. Realice la localización.
5. Para finalizar la localización, suelte el botón de pulsar para hablar y gire la llave hasta su posición original.

■ No configurado para localización

1. El operador del DVC debe presionar el botón ENABLE TELEPHONE PAGE (HABILITAR LOCALIZACIÓN TELEFÓNICA) y luego el botón de la función de localización.
2. Presione el botón de pulsar para hablar.
3. Cuando se haya completado la localización, presione el botón de pulsar para hablar. El operador del DVC debe presionar el botón ALL CALL (LLAMAR A TODOS) y luego el botón ENABLE TELEPHONE PAGE para finalizar la localización.

B.2 Comunicación de red con el teléfono para bomberos del DVC

B.2.1 Comunicación con FFT local al nodo DVC

La red telefónica para bomberos del DVC consiste en el conductor ascendente analógico propio del DVC y los conductores ascendentes analógicos que existen en cualquiera de los dispositivos DAL (hasta 32) conectados al DVC. (Para información sobre comunicación con FFT a través de la Noti-Fire-Net, consulte “Comunicación punto a punto con FFT a través de Noti-Fire-Net (FFT-NFN)” en la página 96).

La activación de red del FFT (es decir, cuando el operador le otorga una conexión a un auricular de uno de estos conductores ascendentes) permite la intercomunicación entre el conductor ascendente analógico del FFT del DVC y hasta cuatro otros conjuntos de conductores ascendentes de FFT de cambio dinámico en los dispositivos DAL. Cada conductor ascendente puede mantener siete auriculares FFT activos, por lo tanto puede haber 35 auriculares activos en la red al mismo tiempo. Si se supera este número, el DVC generará un problema de cortocircuito; sin embargo, las comunicaciones con FFT seguirán adelante.



NOTA: El conductor ascendente del FFT del DVC siempre es uno de los cinco conductores ascendentes activos. Puede haber cuatro conductores ascendentes del FFT activos en los amplificadores de audio digital al mismo tiempo.



NOTA: Un micrófono remoto RM-1 en un DAA2 ocupará uno de los cinco canales de conductor ascendente de FFT y tendrá prioridad sobre la comunicación con FFT local. Remítase a “RM-1 Settings (Ajustes de RM-1) (solamente DAA2)” en la página 57 para ver más información.



NOTA: La conexión TELH-1 del DVC (J8) siempre es uno de los siete auriculares FFT activos del DVC, tenga o no un auricular TELH-1 conectado.

La Figura B.1 y el texto que le sigue presentan un ejemplo de cómo los conductores ascendentes analógicos del FFT activados interactúan con el DAL.

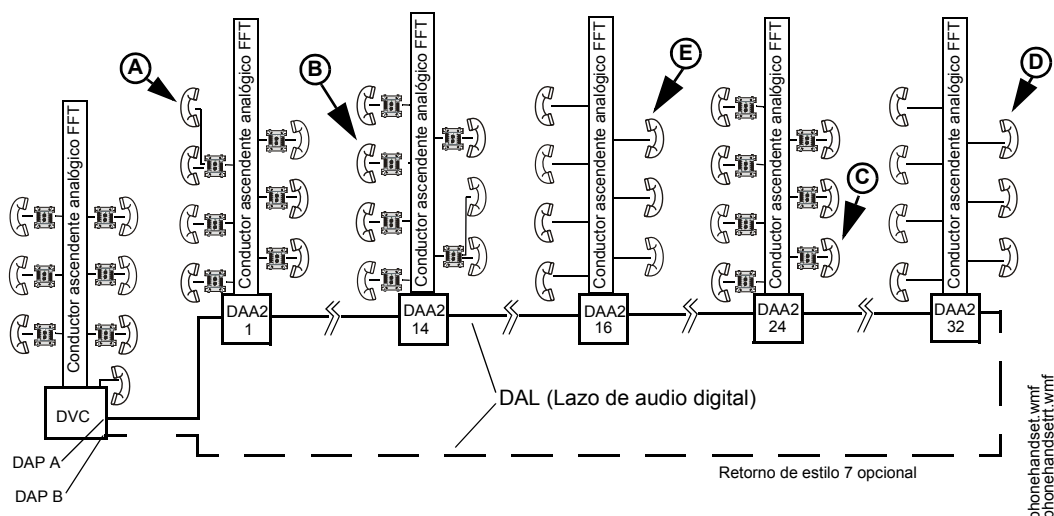


Figura B.1 Red con el teléfono para bomberos del DVC activa

1. Un bombero en DAA2 1 activa un auricular (A) en el conductor ascendente analógico del FFT levantando el receptor o enchufando la clavija del teléfono. Un operador en el DVC le otorga una conexión al bombero.
 - (A) se podrá comunicar con otros teléfonos que se activen en el conductor ascendente analógico del FFT del DAA2 1.
 - (A) obtendrá automáticamente una conexión de bucle de audio digital (DAL).

1 conductor ascendente analógico (DAA2 1) + 1 conductor ascendente analógico (DVC) = 2 conductores ascendentes interconectados en el DAL.

2. Posteriormente, distintos bomberos en DAA2 14 (B), DAA2 24 (C) y DAA2 32 (D) activan auriculares, y el operador les otorga conexiones.
 - (B), (C) y (D) se podrán comunicar con otros teléfonos en sus respectivos conductores ascendentes analógicos del FFT.
 - (B), (C) y (D) obtendrán automáticamente conexiones DAL.

4 conductores ascendentes analógicos (DAA2 1, 14, 24 y 32) + 1 conductor ascendente analógico (DVC) = 5 conductores ascendentes (el máximo permitido) interconectados en el DAL.

3. Un bombero en DAA2 16 activa un auricular (E) y el operador le otorga una conexión.
 - (E) escuchará un tono de llamada en su auricular.
 - (E) entra en una cola para la siguiente conexión disponible, porque ya se ha alcanzado el máximo de cinco conductores ascendentes en el DAL. (E) escuchará el tono de llamada hasta que (A), (B), (C) o (D) sea desconectado por el operador.

B.2.2 Comunicación punto a punto con FFT a través de Noti-Fire-Net (FFT-NFN)

La versión 3.2 y versiones posteriores del software de DVC admiten comunicaciones con FFT entre dos bucles de audio digital de DVC en la misma red Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad. Todos los sistemas DVC deben estar ejecutando la versión 3.2 o posterior del software de DVC y la versión 3.40 o posterior del software de NCM, o cualquier software de HS-NCM, así como la versión 14.1 o posterior del software de NFS2-3030/NCA-2. Todos los DVC y DAA deben tener hardware versión PCB (no PCA) o posterior.

■ Ejemplo 1

Vea este ejemplo en las Figuras B.2 y B.3.

Una llamada iniciada en un FFT (C) en un nodo DVC se puede contestar en otro DVC (A). Se deberán encender dos vínculos de comunicación:

1. el vínculo entre el FFT (C) y su DVC (B), y
2. el vínculo entre DVC (A) y DVC (B) (el vínculo FFT-NFN en una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad).

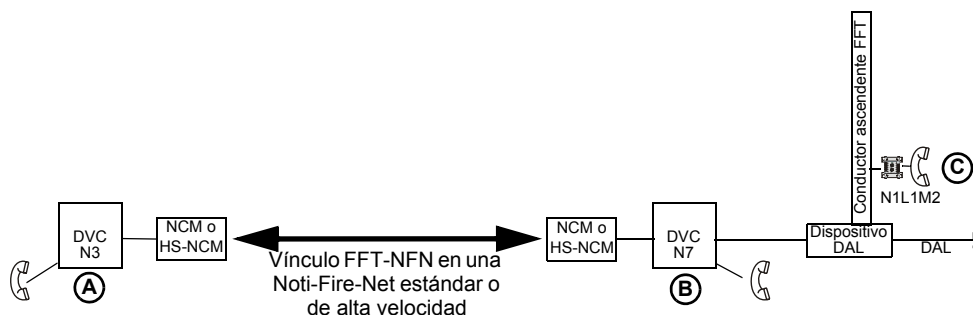


Figura B.2 Ejemplo 1 de vínculos de comunicación FFT-NFN

Se requiere un punto de DVC-KD o anunciador ACS para establecer y finalizar esta comunicación. El punto se debe programar con la función/el modo ACS “FFT-NFN”. En la Figura B.3 se muestra la programación del punto.

Programación de DVC-KD o

ACS:

Función/modo ACS = **FFT-NFN**

Asignación: como se indica en la etiqueta del punto

Asignación de punto - conecta (A) a (B) a (C)

**DVC-KD o
anunciador en (A)**

Figura B.3 Programación de puntos para el ejemplo de la Figura B.2

Esta configuración funciona de la siguiente manera:

1. Un bombero enchufa una clavija en (C). El punto 1 suena en (A). Ambos LED parpadean.
2. El operador de (A) presiona el botón del punto, programado como se muestra en la Figura B.2, y así enciende el punto. Los LED de punto activo se iluminarán de forma constante y los LED amarillos se apagarán. Se establece la comunicación entre (C) y el teléfono local que se encuentra en (A).
 - La porción *N3,N7* de la programación del punto controla la comunicación de red: (A) a (B) en este ejemplo.
 - La porción *N1L1M2* de la programación del punto controla la comunicación telefónica entre el teléfono de campo y el DVC en el nodo 3. (En este ejemplo, N1 sería el panel que controla el módulo de teléfono.)



NOTA: El vínculo FFT-NFN permite la comunicación entre dos DVC a la vez. Si el vínculo FFT-NFN está siendo utilizado por otros dos DVC cuando se presiona el botón del punto 2, se denegará el intento de vincular (A) y (B).

3. Cuando ya no se necesita la conexión FFT-NFN, el operador que se encuentra en (A) desconecta la llamada presionando el botón de punto para desconectar. El vínculo FFT-NFN se desconectará automáticamente, porque no hay otros puntos activos en el DVC-KD o anunciador en el vínculo de (A) a (B). El vínculo se cerrará cuando se hayan apagado todos los puntos FFT-NFN activos asignados al DVC-KD o anunciador.

■ Ejemplo 2

Vea este ejemplo en las Figuras B.4 y B.5.

Las llamadas iniciadas en más de un FFT en un nodo DVC se pueden contestar en otro DVC. Esta comunicación requiere encender los siguientes vínculos de comunicación:

1. los vínculos entre los FFT y sus DVC locales ((B) a (C), (D) y (E)), y
2. el vínculo entre DVC (A) y DVC (B) (el vínculo FFT-NFN en una Noti-Fire-Net).

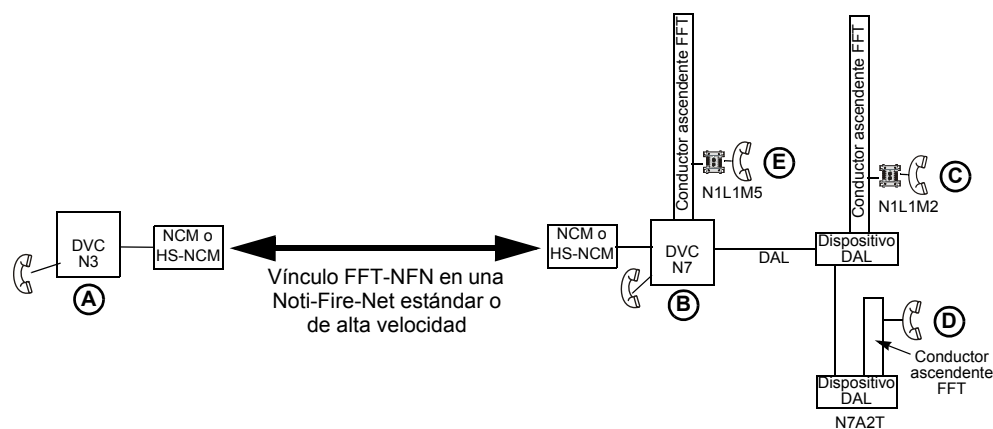


Figura B.4 Ejemplo 2 de vínculos de comunicación FFT-NFN

Se requieren puntos de DVC-KD o anunciador ACS para establecer y finalizar esta comunicación. Estos puntos se deben programar con la función/el modo ACS “FFT-NFN”. En la Figura B.5 se muestra la programación de los puntos.

Programación de DVC-KD o ACS:

Función/modo ACS = **FFT-NFN**

Asignación: como se indica en la etiqueta del punto

Asignación del punto 1 - conecta (A) a (B) a (C) Punto 1

Asignación del punto 2 - conecta (A) a (B) a (D) Punto 2

Asignación del punto 3 - conecta (A) a (B) a (E) Punto 3

☐	N3,N7,N1L1M2
☐	N3,N7,N7A2T
☐	N3,N7,N1L1M5
☐	

**DVC-KD o
anunciador en el nodo**

Figura B.5 Programación de puntos para el ejemplo de la Figura B.4

Esta configuración funciona de la siguiente manera:

1. Un bombero enchufa una clavija en (C). El punto 1 suena en (A). Ambos LED parpadean (verde y amarillo en el DVC-KD, punto activo y amarillo en el anunciador).
2. El operador presiona el punto 1, y así lo enciende. Los LED de punto activo se iluminarán de forma constante y los LED amarillos se apagarán. Se establece la comunicación entre (C) y el teléfono local que se encuentra en (A). Si al presionar el punto 1 se activa (C), pero no se abre el vínculo FFT-NFN, los LED de los puntos (A) y (C) seguirán parpadeando porque el vínculo FFT-NFN no está disponible.
3. Bomberos enchufan clavijas en (D) y (E). Los puntos 2 y 3 suenan en (A), los LED de punto activo se iluminan de forma constante y los LED amarillos parpadean. El operador en (A) presiona los botones de punto 2 y punto 3 (del DVC-KD o del anunciador ACS), programados como se muestra en la Figura B.2, y así enciende los puntos. Los LED amarillos se apagarán. Se establece la comunicación entre los teléfonos de campo de (C), (D) y (E) y el teléfono local que se encuentra en (A). (A) a (E) ya están comunicados.



NOTA: (D) se encuentra en un conductor ascendente sin módulos de control telefónico instalados, por lo tanto la asignación es al dispositivo DAL en el formato NxAxT, donde A = dirección del dispositivo en el DAL (bucle de audio digital).

4. (C) desenchufa la clavija. El operador presiona el punto 1 para finalizar la conexión con (C). Los puntos (D) y (E) permanecen activos y se siguen comunicando a través del vínculo FFT-NFN.
5. (D) y (E) desenchufan la clavija. El operador presiona los puntos 2 y 3 para finalizar estas conexiones. El vínculo FFT-NFN se desconecta automáticamente, porque no quedan puntos programados de FFT-NFN activos.

■ Ejemplo 3

Vea este ejemplo en las Figuras B.6 y B.7.

Una llamada iniciada en un FFT en un nodo DVC se puede conectar a un FFT en el conductor ascendente de audio digital de otro DVC. Esta comunicación requiere encender tres vínculos de comunicación:

1. el vínculo entre el FFT (F) y su DVC (A).
2. el vínculo entre DVC (A) y DVC (B) (el vínculo FFT-NFN en una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad).
3. el vínculo entre el FFT (C) y su DVC (B).

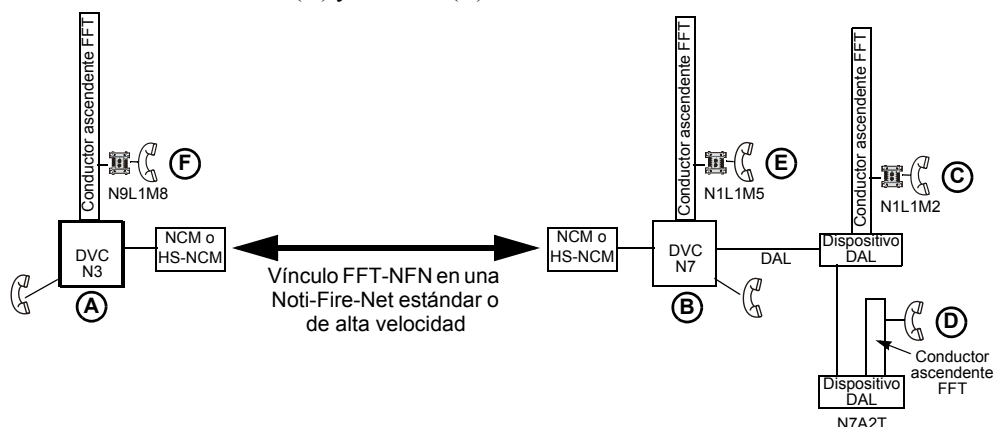


Figura B.6 Ejemplo 3 de vínculos de comunicación FFT-NFN

Se requieren puntos de DVC-KD o anunciador para establecer y finalizar esta comunicación. Estos puntos se deben programar con la función/el modo ACS “FFT-NFN”. En la Figura B.7 se muestra la programación de los puntos.

Programación de DVC-KD o ACS:

Función/modo ACS = **FFT-NFN**

Asignación: como se indica en la etiqueta del punto

- | | |
|--|---------|
| Asignación del punto 1 - conecta (A) a (B) a (C) | Punto 1 |
| Asignación del punto 2 - conecta (A) a (B) a (D) | Punto 2 |
| Asignación del punto 3 - conecta (A) a (B) a (E) | Punto 3 |
| Asignación del punto 4 - conecta (B) a (A) a (F) | Punto 4 |

☐	N3,N7,N1L1M2
☐	N3,N7,N7A2T
☐	N3,N7,N1L1M5
☐	N3,N7,N9L1M8
☐	

**DVC-KD o
anunciador en el nodo**

Figura B.7 Programación de puntos para la Figura B.6

Esta configuración funciona de la siguiente manera:

1. Un bombero enchufa una clavija en (C). El punto 1 suena en (A), y ambos LED parpadean. El operador presiona el punto 1, y así lo enciende. El LED de punto activo se iluminará de forma constante y el LED amarillo se apagará. Se establece la comunicación entre el teléfono de campo de (C) y el teléfono local que se encuentra en (A).
2. Un bombero enchufa una clavija en (F). El punto 4 suena en (A), el LED de punto activo se ilumina de forma constante y el LED amarillo parpadea. El operador presiona el punto 4, y así lo enciende. El LED amarillo se apagará.
Se establece la comunicación entre los teléfonos de campo de (F) y (C).
3. (C) y (F) desenchufan la clavija. El operador presiona los puntos 1 y 4 para finalizar estas conexiones. El vínculo FFT-NFN se desconecta automáticamente, porque no quedan puntos programados de FFT-NFN activos.

■ Ejemplo 4

Vea este ejemplo en las Figuras B.8 y B.9.

Un DVC puede comunicarse directamente con otro DVC a través de la conexión FFT-NFN. El teléfono local en un nodo de DVC se puede conectar a otro: el vínculo entre DVC (A) y DVC (B) (el vínculo FFT-NFN en una Noti-Fire-Net).

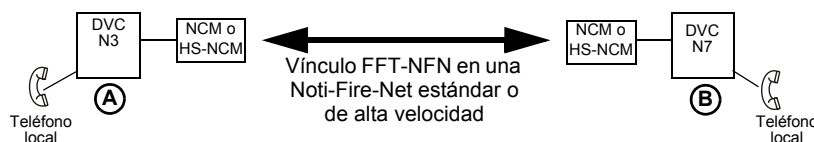


Figura B.8 Ejemplo 4 de vínculos de comunicación FFT-NFN

Se requieren puntos de DVC-KD o anunciador para establecer y finalizar esta comunicación. Estos puntos se deben programar con la función/el modo ACS "FFT-NFN". En la Figura B.9 se muestra la programación de los puntos. Para que funcione este vínculo, debe haber un punto programado en cada DVC.

Programación de DVC-KD o ACS:

Función/modo ACS = **FFT-NFN**

Asignación: como se indica en la etiqueta del punto

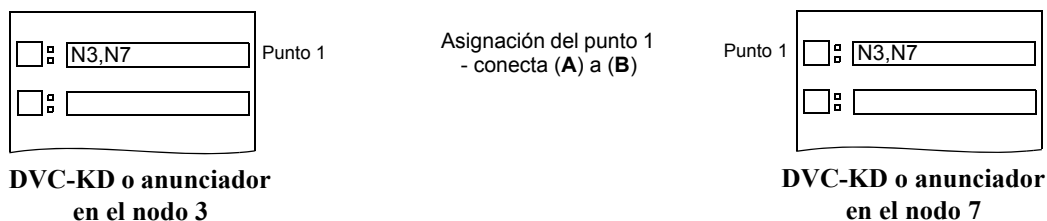


Figura B.9 Programación de puntos para el ejemplo de la Figura B.8

Esta configuración funciona de la siguiente manera:

1. El operador de DVC que se encuentra en el nodo 3 (A) toma el teléfono de DVC local y presiona el punto 1, y así enciende el punto y establece la conexión FFT-NFN. Suena el teléfono de DVC local en el nodo 7 (B), y ambos LED parpadean.
2. El operador de DVC que se encuentra en el nodo 7 (B) contesta tomando el teléfono y presionando el punto 1 para hablar. (A) y (B) ya están comunicados a través del vínculo FFT-NFN. Los LED de punto activo de ambos puntos se iluminarán de forma constante y los LED amarillos se apagarán.
3. Para finalizar la conexión, uno de los operadores presiona el botón del punto 1 para desconectar el vínculo FFT-NFN.

Apéndice C: Mensajes de problemas

En las Tablas C.1 y C.2 se enumeran y se describen los mensajes de problemas del sistema o de punto que pueden ser generados por un DVC y por sus dispositivos DAL (bucle de audio digital). Estos mensajes pasan por el DAL de cable o de fibra al DVC, y luego a un anunciador o estación de trabajo de la red del panel, para que se muestren como un problema. Los problemas del sistema se pueden usar en ecuaciones lógicas (véase “Logic Equation Builder (Creador de ecuaciones lógicas)” en la página 74): el número de índice del problema de sistema se indica junto a cada problema en la Tabla C.1 para señalar su función.

Un DAA también puede enviar mensajes de problema al panel, anunciador de la red o estación de trabajo a través de su relé de problemas. El relé de problemas envía un mensaje de problema general al panel, y luego el problema debe ser investigado en el DAA verificando los indicadores LED. El relé de problemas se usa principalmente como respaldo en caso de que el panel de monitoreo pierda comunicación con el DVC sobre una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad.

El mensaje de problema específico que genera el dispositivo aparece en la pantalla del anunciador del panel o de la red como un problema. El mensaje identificará el componente de audio digital que lo generó, mostrando su dirección: el número de nodo de red del DVC y luego la dirección DAL del dispositivo (1 - 32), si corresponde. Si el problema se refiere a un circuito de altavoces, la dirección también contendrá ese circuito. El formato será AxxSz, donde xx es la dirección del amplificador digital y z es el número del circuito de altavoz..



NOTA: Si el DVC está conectado directamente a un NFS2-3030 (es decir, no está conectado a través de un módulo de comunicación de red), el NFS2-3030 mostrará problemas específicos. Un NFS2-640 requerirá un anunciador de red para ver problemas de un dispositivo DAL.

Cuando el DVC es un nodo en una Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad, los problemas específicos se muestran en el anunciador de red, estación de trabajo o NFS2-3030 que se esté ejecutando en el "modo de visualización de red".

Problema de sistema	Descripción	Para solucionarlo	Número de índice de problema de sistema
AC FAIL	Pérdida de energía de CA. Nota: Cuando se pierde la energía de CA, el dispositivo DAL no transmite tonos de respaldo de no emergencia.	Investigue si hay una pérdida de energía de CA o si la fuente de energía está correctamente instalada y cableada.	1
AMPLIFIER LIMIT	El DAA, DAA2 o DAX está sobrecargado. La salida de audio estará distorsionada.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Si el problema persiste, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	590
AMPLIFIER SUPERVISION	La supervisión interna del amplificador DAA, DAA2 o DAX ha identificado una falla.	Asegúrese de que el amplificador esté reproduciendo audio de amplitud suficiente o esté ocioso. Si el problema persiste, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	591
ANALOG OUTPUT x TROUBLE	Se ha producido un problema en la salida analógica del DVC-AO x (1-4). La salida analógica está configurada para el Estilo 7, pero no hay retorno de señal de audio.	Investigue y solucione el problema.	584 (1) 585 (2) 586 (3) 587 (4)
AUDIO LIBRARY CORRUPTED	La biblioteca de audio está corrompida.	Se debe volver a descargar la base de datos y la biblioteca de audio. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	605

Tabla C.1 Mensajes de problemas del sistema (1 de 5)

Problema de sistema	Descripción	Para solucionarlo	Número de índice de problema de sistema
AUDIO LIBRARY INCOMPATIBLE	La biblioteca de audio no es compatible con la base de datos de programación.	Verifique la versión en VeriFire Tools. Corrija y vuelva a descargar la base de datos y la biblioteca de audio.	607
AUXIN TROUBLE	Este problema se generará cuando la entrada auxiliar esté supervisada (según lo determine la programación de VeriFire Tools) y se detecte una señal insuficiente en la entrada.	Verifique el cableado y la fuente.	575
BACKUP AMP LIMIT	El BDA en un DAA2 o DAX está sobrecargado. El audio estará distorsionado.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Si el problema persiste, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	630
BACKUP AMP NOT INSTALLED	La base de datos tiene un BDA programado para esa dirección, pero está desconectado o configurado incorrectamente.	Confirme que el producto sea el correcto. Investigue los arneses de cables para asegurarse de que ambos estén conectados. Verifique que los ajustes de los interruptores sean los apropiados.	679
BACKUP AMP $\times$ FAIL	No está funcionando la supervisión interna en la entrada de respaldo del DS-DB $\times$ (1-4).	Asegúrese de que el amplificador esté reproduciendo audio de amplitud suficiente o esté ocioso, y de que el cableado sea correcto. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	675 (1) 676 (2) 677 (3) 678 (4)
BACKUP AMP $\times$ HARDWARE FAIL	El DS-BDA en la dirección de DS-BUS $\times$ (1-4) no funciona correctamente.	Comuníquese con Atención al Cliente para reemplazarlo.	620 (1) 621 (2) 623 (3) 624 (4)
BACKUP AMP $\times$ LIMIT	El DS-BDA en la dirección de DS-BUS $\times$ (1-4) está sobrecargado. El audio estará distorsionado.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Verifique que el cableado sea correcto. Si el problema persiste, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	635 (1) 636 (2) 637 (3) 638 (4)
BACKUP AMP $\times$ NOT INSTALLED	La base de datos tiene un DS-BDA en la dirección de DS-BUS $\times$ (1-4), y está desconectado o es defectuoso.	Confirme que el DS-BDA tiene energía. Investigue los arneses de cables para asegurarse de que ambos estén conectados.	680 (1) 681 (2) 682 (3) 683 (4)
BACKUP AMP $\times$ OVERCURRENT	El DS-BDA en la dirección de DS-BUS $\times$ (1-4) está tomando más corriente que la esperada de la fuente de energía, pero sigue funcionando.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Asegúrese de que el DS-BDA esté programado en el mismo grupo que el DS-AMP y cableado correctamente.	643 (1) 644 (2) 645 (3) 646 (4)
BACKUP AMP $\times$ TRIP	El DS-BDA en la dirección de DS-BUS $\times$ (1-4) está tomando más corriente que la esperada de la fuente de energía, y se ha inhabilitado.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Asegúrese de que el DS-BDA esté programado y cableado en el mismo grupo que el DS-AMP. Presione TEST (PRUEBA) en el DS-DB para eliminar el disparo. Si el problema vuelve, comuníquese con el Servicio de Asistencia Técnica.	651 (1) 652 (2) 653 (3) 654 (4)
BATTERY	El voltaje de la batería del amplificador es demasiado alto o demasiado bajo.	Verifique las baterías para detectar problemas. Reemplace las baterías si es necesario.	2

Tabla C.1 Mensajes de problemas del sistema (2 de 5)

Problema de sistema	Descripción	Para solucionarlo	Número de índice de problema de sistema
BUZZER OFF-LINE	El resonador del DVC está inhabilitado.	Vuelva a habilitar el resonador en el interruptor 5.	201
CHARGER FAIL	El cargador de la batería del amplificador no está funcionando.	Investigue y corrija el problema del cargador.	83
DAL ADDRESS CONFLICT	Más de un dispositivo DAL tiene la misma dirección.	Corrija las direcciones de los dispositivos DAL.	592
DAL DOWNLOAD IN PROGRESS	El DVC está descargando a un dispositivo DAL.	n/c	608
DAL NO ANSWER	El dispositivo DAL no se está comunicando.	La dirección del dispositivo DAL se mostrará al nivel del panel o de red. Verifique que los ajustes de dirección en la unidad sean los apropiados y confirme que la unidad está encendida y operativa.	615
DAP PORT χ FAILURE	El puerto de audio digital χ (A o B), de cable o fibra, no se está comunicando por una interrupción en la conexión, un corto o hardware defectuoso.	Ubique y repare la interrupción o el corto. Si el problema no es un corto o una interrupción, comuníquese con Atención al Cliente para un reemplazo.	579 (Puerto A) 580 (Puerto B)
DATABASE CORRUPTED	La base de datos que almacena la programación del DVC/dispositivo DAL está corrompida.	Se debe descargar la base de datos nuevamente, o se debe borrar y reingresar toda la programación. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	604
DATABASE INCOMPATIBLE	La versión de la base de datos de programación no es compatible con la versión de la aplicación.	Se debe descargar la aplicación o versión completa.	606
DSBUS χ AC FAIL	El dispositivo DS-BUS en la dirección χ (1-4) tiene pérdida de energía de CA.	Investigue si hay una pérdida de energía de CA o si la fuente de energía está correctamente cableada.	655 (1) 656 (2) 657 (3) 658 (4)
DS-BUS χ COMMUNICATIONS FAILURE	Hay una falla de comunicación en el amplificador DS-AMP en la dirección χ (dirección determinada por el ajuste del interruptor de dirección en el amplificador).	Investigue las conexiones de DS-BUS.	624 (1) 625 (2) 626 (3) 627 (4)
DSBUS χ LOW BATT	El dispositivo DS-BUS en la dirección χ (1-4) tiene baterías demasiado bajas.	Confirme que hay una fuente de energía capaz de cargar baterías conectada. Verifique las baterías para detectar problemas. Reemplace las baterías si es necesario.	663 (1) 664 (2) 665 (3) 666 (4)
DSBUS χ HIGH BATT	El dispositivo DS-BUS en la dirección χ (1-4) tiene baterías demasiado altas.	Verifique las baterías o el cargador para detectar problemas. Reemplace las baterías si es necesario.	659 (1) 660 (2) 661 (3) 662 (4)
DSBUS χ SELF TEST FAIL	El dispositivo DS-BUS en la dirección χ (1-4) no pasó una prueba diagnóstica.	Comuníquese con Atención al Cliente para reemplazarlo.	667 (1) 668 (2) 669 (3) 670 (4)
DVC COMM LOSS	El dispositivo DAL no se está comunicando con el DVC.	El DVC generará un error DAL NO ANSWER para el anunciador de panel o de red para que se investigue.	245
EXCEEDED CONNECTION LIMIT	El NCM de alta velocidad ha superado su límite de 2 dispositivos conectados a sus puertos NUP y USB.	Elimine el nodo adicional del HS-NCM.	613

Tabla C.1 Mensajes de problemas del sistema (3 de 5)

Problema de sistema	Descripción	Para solucionarlo	Número de índice de problema de sistema
EXTERNAL RAM ERROR	No se pasó la prueba RAM interna en el DVC o dispositivo DAL.	Comuníquese con Atención al Cliente para reemplazarlo.	9
FLASH IMAGE ERROR	El software del DVC o dispositivo DAL está corrompido.	Vuelva a descargar el software de código del DVC/dispositivo DAL de VeriFire Tools. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	588
GENERAL PS FAULT	Falla general de la fuente de energía en la dirección indicada.	Consulte el manual de la fuente de energía. Por ejemplo, si la fuente de energía es una AMPS-24, consulte su manual, n.º de pieza 51907.	232
GROUND FAULT	Hay un fallo de conexión a tierra general en el dispositivo DAL en un lugar distinto del puerto de audio digital A (DAPA) o la entrada auxiliar A.	Localice y repare el fallo de conexión a tierra.	0
GROUND FAULT PORT x	Se ha producido un fallo de conexión a tierra en el puerto de audio digital (DAP) x. Versiones con cable solamente.	Localice el fallo de conexión a tierra y repárelo.	572 (Puerto A) 573 (Puerto B)
HARDWARE MISMATCH	El dispositivo DAL en una determinada dirección no coincide con la selección de la base de datos.	Confirme la dirección en la unidad DAL y verifique el ajuste en la base de datos. Vuelva a descargar la base de datos si es necesario.	614
HS-NCM SNIFFER MODE ACTIVE	El HS-NCM está en modo de diagnóstico de red.	Apague y encienda el HS-NCM o llame al Servicio de Asistencia Técnica.	612
LOADING....NO SERVICE	El DVC o dispositivo DAL está en modo de gestión de arranque. El DVC o dispositivo DAL NO proporciona comunicación de protección contra incendios mientras este problema se encuentra activo.	Se debe notificar a las autoridades correspondientes mientras este problema se encuentra activo a fin de suministrar otra clase de protección contra incendios, si es necesario.	91
LOCAL MIC TROUBLE	El micrófono local tiene un problema. No hay comunicación, o la localización ha estado habilitada durante más de 28 segundos y no se ha recibido señal.	Investigue si el micrófono está enchufado o si hay un problema con el micrófono local.	582
LOCAL PHONE TROUBLE	El auricular FFT local tiene un problema. Hay una falla en el auricular local, o la localización desde el FFT ha estado habilitada durante más de 28 segundos y no se ha recibido señal.	Investigue si el auricular está enchufado en el DVC, o si hay un problema con el auricular.	583
MAN EVAC RECEIVED	Se ha iniciado un simulacro de red.	Reinicie la red para despejar el simulacro.	109
MAX NFN CHANNEL LIMIT	Un DVC está intentando localizar a la red NFN que ya está en uso con una localización de mayor o igual prioridad.	Reduzca el número de DVC que intentan localizar sobre la NFN. NFN admite un solo canal a la vez.	629
NCM COMM FAILURE	Se perdió la comunicación entre NCM/HS-NCM y el DVC.	Investigue la causa y restaure la comunicación.	211
NETWORK FAIL PORT x	Se perdió la comunicación entre el Puerto x de la Noti-Fire-Net estándar o de alta velocidad y el nodo correspondiente.	Investigue la causa y restaure la comunicación.	79 (Puerto A) 80 (Puerto B)
NFPA 24HR REMINDER	Recordatorio diario de problemas sin solucionar.	Reconozca el recordatorio.	93
NVRAM BATT TROUBLE	El respaldo de la batería y/o del reloj está bajo.	Reemplace la batería.	94

Tabla C.1 Mensajes de problemas del sistema (4 de 5)

Problema de sistema	Descripción	Para solucionarlo	Número de índice de problema de sistema
PHONE CHANNEL LIMIT EXCEEDED	Se ha superado el ancho de banda digital del sistema FFT.	Apague los puntos telefónicos sin usar y reduzca el número de conductores ascendentes activos de una red de DVC/DAL a 5 o menos.	611
POWER SUPPLY COMM FAILURE	Hay una falla de comunicación con la fuente de energía externa de DS-DB en el DS-BUS.	Investigue la causa en la fuente de energía y el cable. Verifique que la fuente de energía esté programada con los ajustes de comunicación apropiados.	449
POWER SUPPLY TROUBLE	Hay una falla de comunicación entre la placa inferior de DAA y su placa superior de fuente de energía, o entre la placa inferior de DAA2 y su placa superior de fuente de energía CPS-24.	Comuníquese con Atención al Cliente para reemplazarlas.	589
PRIMARY AMP $\underline{x}$ FAIL	La supervisión interna no funciona en el amplificador $\underline{x}$ (para un DS-DB, x = entrada primaria de DS-DB 1-4; para un DAA2 o DAX, x = 1 para el amplificador primario, 2 para el BDA).	Asegúrese de que el amplificador esté reproduciendo audio de amplitud suficiente o esté ocioso. Para un DS-DB, verifique que el cableado sea correcto. Si el problema no se soluciona, llame al Servicio de Asistencia Técnica.	671 (1) 672 (2) 673 (3) 674 (4)
PRIMARY AMP $\underline{x}$ HARDWARE FAIL	El DS-AMP en la dirección de DS-BUS $\underline{x}$ (1-4) no funciona correctamente.	Comuníquese con Atención al Cliente para reemplazarlo.	616 (1) 617 (2) 618 (3) 619 (4)
PRIMARY AMP $\underline{x}$ LIMIT	El DS-AMP en la dirección de DS-BUS $\underline{x}$ (1-4) está sobrecargado.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces.	631 (1) 632 (2) 633 (3) 634 (4)
PRIMARY AMP $\underline{x}$ OVERCURRENT	El DS-AMP en la dirección de DS-BUS $\underline{x}$ (1-4) está tomando más corriente que la esperada, pero sigue funcionando.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Asegúrese de que el BDA esté programado en el mismo grupo que el DS-AMP y cableado correctamente.	639 (1) 640 (2) 641 (3) 642 (4)
PRIMARY AMP $\underline{x}$ TRIP	El DS-AMP en la dirección de DS-BUS $\underline{x}$ (1-4) está tomando más corriente que la esperada, y se ha inhabilitado.	Elimine salidas para aliviar la carga de los circuitos de altavoces. Presione TEST (PRUEBA) en el DS-DB para eliminar el disparo. Si el problema vuelve, comuníquese con el Servicio de Asistencia Técnica.	647 (1) 648 (2) 649 (3) 650 (4)
REMOTE MIC TROUBLE	El micrófono remoto tiene un problema. Está instalado y supervisado, pero no proviene ninguna señal de él.	Investigue y solucione el problema. Inspeccione el cableado, la conexión del micrófono y la terminación.	578
SELF TEST FAILED	La prueba de diagnóstico falló.	Reinicie la unidad. Si el problema no se soluciona, comuníquese con Atención al Cliente para un reemplazo.	250
SOFTWARE MISMATCH	El dispositivo DAL tiene una revisión de software que no es compatible con el software del DVC.	Corrija la revisión del software.	503

Tabla C.1 Mensajes de problemas del sistema (5 de 5)

Punto	Problema de punto	Descripción	Para solucionarlo
Altavoz	OPEN CIRCUIT	Hay una interrupción en el cableado de un circuito de altavoz.	Verifique el ELR apropiado e investigue si hay una interrupción.
Altavoz	SHORT CIRCUIT	Hay un cortocircuito entre la salida y la entrada del circuito de altavoz.	Investigue si hay un corto o cableado clase A que se está cruzando entre la salida y la entrada.
Conductor ascendente FFT	OPEN CIRCUIT	Hay una interrupción en el cableado de un conductor ascendente de FFT.	Verifique el ELR apropiado e investigue si hay una interrupción.
FFT	SHORT CIRCUIT	Hay un cortocircuito entre la salida y la entrada del circuito de altavoz.	Investigue si hay un corto o cableado clase A que se está cruzando entre la salida y la entrada.

Tabla C.2 Mensajes de problemas de punto

Apéndice D: Grupos de audio

D.1 Generalidades

Un grupo de audio consiste en una colección de circuitos de altavoces en un solo DS-DB o DAA2 con uno o más amplificadores asignados. Un grupo puede tener apenas un amplificador y un circuito de altavoces, o hasta cuatro amplificadores y ocho circuitos de altavoces (si usa un DS-DB). Un DAA2 puede tener hasta dos grupos; un DS-DB puede tener hasta cuatro grupos. La implementación de grupos elimina la posibilidad de sobrecargar los amplificadores sin perder la flexibilidad que abarca la mayoría de las aplicaciones. Los elementos del grupo se vinculan mediante programación de VeriFire Tools.

El número de canales que puede reproducir un grupo está limitado por el número de amplificadores asignado al grupo. Por ejemplo, un grupo que consiste en un DAA2 y sus cuatro circuitos de altavoces sin un BDA que actúe como segundo canal solamente podrá reproducir un canal a la vez. Un grupo que consiste en un DAA2, BDA utilizado como segundo canal y circuitos de altavoces puede reproducir dos canales simultáneamente.

Consulte las instrucciones de programación para grupos en la sección de programación del manual del comando de voz digital o el archivo de ayuda de VeriFire Tools.

D.2 Ejemplos

D.2.1 Un amplificador por grupo

Los ejemplos de grupo que se presentan en esta sección son configuraciones de grupo de un solo canal. Cada grupo puede usar uno solo de los ocho canales del sistema de audio digital a la vez.

1. En la Figura D.1 se muestra un DS-DB con cuatro grupos. Cada uno de los amplificadores de DS-DB (todos los DS-AMP en este ejemplo) está en un grupo con un solo circuito de altavoz cuya carga no excede la capacidad de 120 vatios del amplificador.

Cada grupo puede reproducir un mensaje a la vez. Dado que hay cuatro grupos, cada uno de los cuales puede transmitir un solo canal, este sistema de DS-DB puede transmitir hasta cuatro mensajes distintos a la vez.

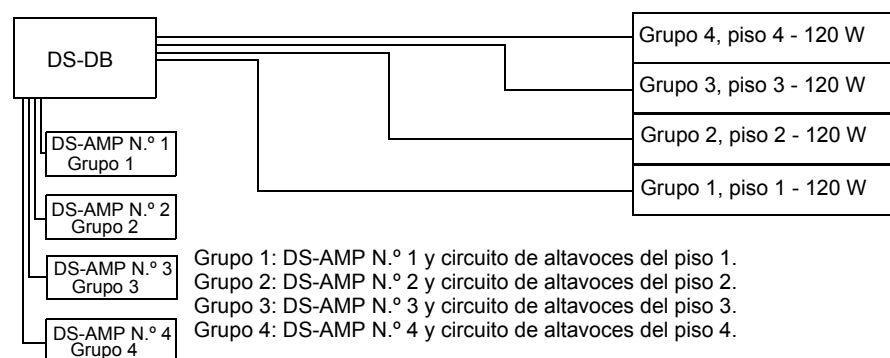
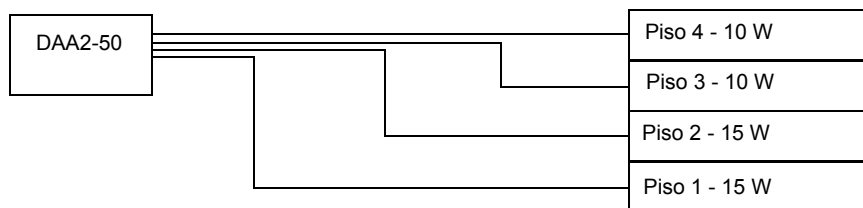


Figura D.1 DS-DB, un amplificador y un circuito de altavoces por grupo, sin BDA

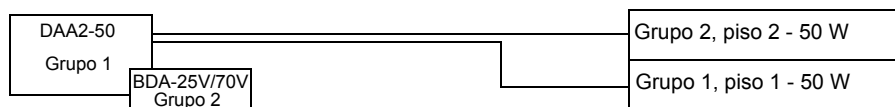
2. En la Figura D.2 se muestra un grupo que consiste en un amplificador DAA2 y todos sus circuitos de altavoces. La carga de los cuatro circuitos de altavoces no supera la capacidad de 50 vatios del DAA2. Este grupo puede transmitir un canal a la vez.



Grupo = DAA2-50 y los cuatro circuitos de altavoces

Figura D.2 DAA2, un amplificador y todos los circuitos de altavoces por grupo, sin BDA

3. En la Figura D.3 se muestra un DAA2 con un BDA utilizado como amplificador primario. Cada amplificador se encuentra en un grupo separado con un circuito de altavoces. Cada amplificador admite una carga de 50 vatios, y cada grupo puede reproducir un mensaje a la vez. El cargador de la batería del DAA2 se inhabilitará automáticamente.



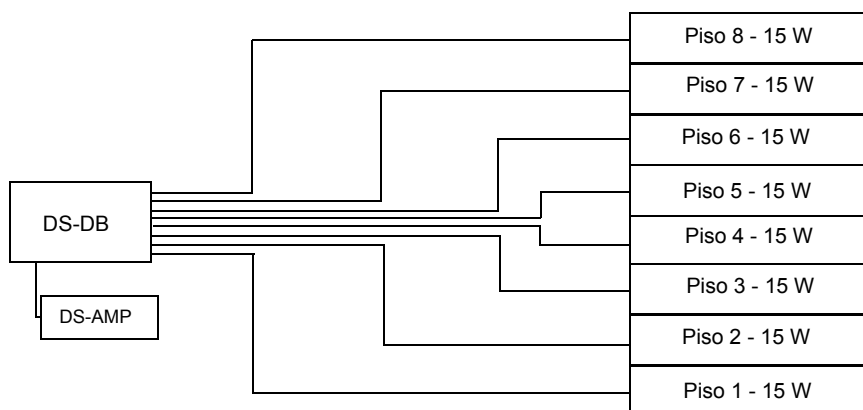
Grupo 1: DAA2-50 y circuito de altavoces del piso 1.

Grupo 2: BDA-25V/70V (utilizado como amplificador primario) y circuito de altavoces del piso 2.

Figura D.3 DAA2, un amplificador, un circuito de altavoces por grupo, BDA

4. En la Figura D.4 se muestra un DS-DB con un grupo. El amplificador DS-AMP se encuentra en un grupo con los ocho circuitos de altavoces del DS-DB. La carga de los ocho circuitos no supera la capacidad de 120 vatios del DS-AMP.

Dado que el grupo tiene un amplificador, que puede transmitir un solo canal, este sistema de DS-DB puede transmitir un canal a la vez.



Grupo = DS-AMP y los ocho circuitos de altavoces.

Figura D.4 DS-DB, un amplificador por grupo, todos los circuitos de altavoces

5. En la Figura D.5 se muestra un DS-DB con cuatro grupos. Cada amplificador DS-AMP se encuentra en un grupo con circuitos de altavoces cuya carga no supera la capacidad de 120 vatios del amplificador.

Dado que hay cuatro grupos, cada uno de los cuales puede transmitir un solo canal, el DS-DB puede transmitir hasta cuatro mensajes distintos simultáneamente. No todas las salidas de cada grupo tienen que activarse al mismo tiempo. Por ejemplo, en el grupo 4, el circuito de altavoces del piso 7 puede permanecer inactivo mientras los de los pisos 5 y 6 transmiten, pero los pisos 5 y 6 transmitirán el mismo mensaje de un solo canal.

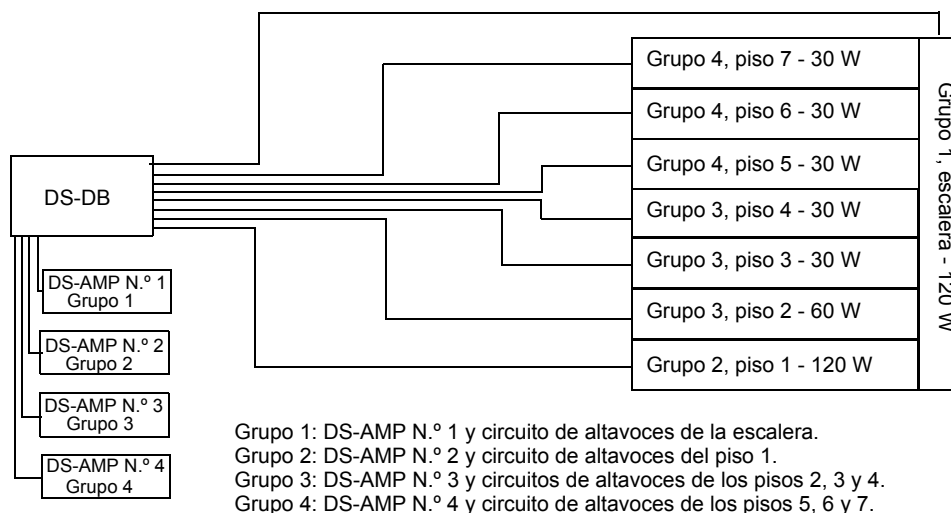


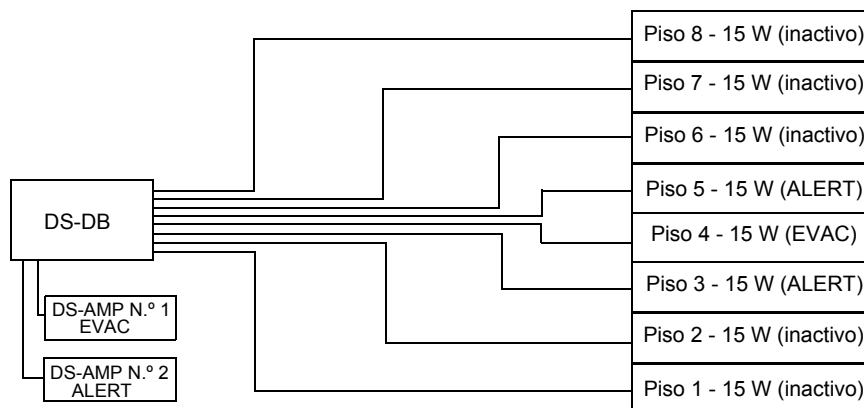
Figura D.5 DS-DB, un amplificador por grupo, varias configuraciones de circuitos de altavoces

D.2.2 Varios amplificadores por grupo

Los ejemplos de estas configuraciones pueden operar con múltiples canales dentro de un grupo, usando más de uno de los ocho canales del sistema de audio digital a la vez.

1. En la Figura D.6 se muestra un DS-DB con un grupo que tiene asignados dos amplificadores DS-AMP. El grupo contiene circuitos de altavoces cuyas cargas no superan la capacidad de un solo amplificador del grupo (en este caso, 120 vatios).

Porque hay dos amplificadores agrupados con varios circuitos de altavoces, el grupo puede transmitir dos canales simultáneamente. En el ejemplo de abajo, EVAC (EVACUACIÓN) se transmite a través de un amplificador, y ALERT (ALERTA) a través del otro, mientras que algunos circuitos de altavoces del grupo no transmiten.



Grupo = DS-AMP N.º 1 y N.º 2 y todos los circuitos de altavoces.

Figura D.6 DS-DB - Sistema con dos canales

2. En la Figura D.7 se muestra un DS-DB con dos grupos. El grupo 1 tiene asignados tres amplificadores DS-AMP. El grupo 2 tiene asignado un amplificador DS-AMP. Cada grupo contiene circuitos de altavoces cuyas cargas no superan la capacidad de un solo amplificador del grupo (en este caso, 120 vatios para el grupo 1 y 20 vatios para el grupo 2).

El grupo 1 está configurado para usar múltiples canales y puede transmitir tres canales simultáneamente. El grupo 2 tiene un amplificador asignado, por lo tanto puede transmitir un canal. Este sistema de DS-DB puede transmitir cuatro canales simultáneamente en total. El grupo 1 ejecuta las siguientes funciones: FIRE se transmite a través de un amplificador, otro amplificador transmite al piso de arriba, y un amplificador transmite al piso de abajo, mientras algunos circuitos de altavoces están inactivos. El grupo 2 transmite un solo canal al circuito de altavoces de la escalera.

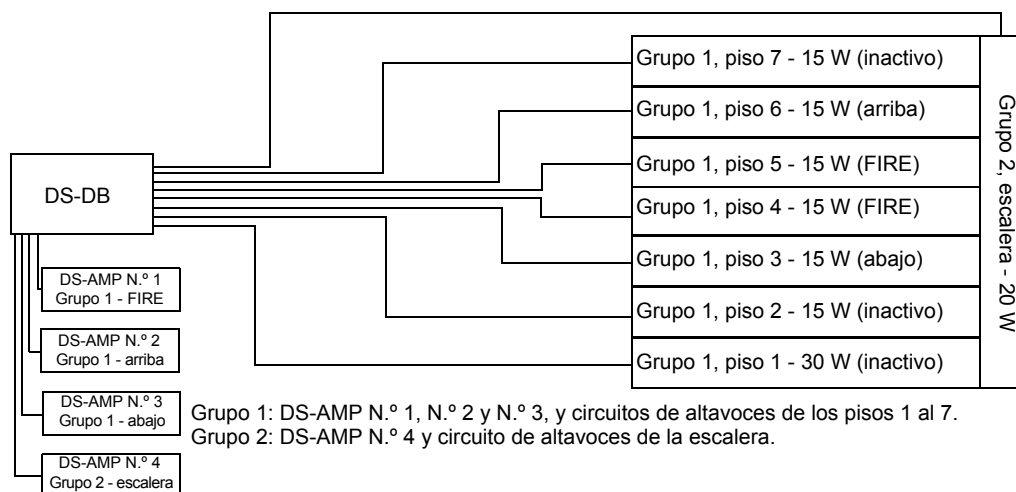
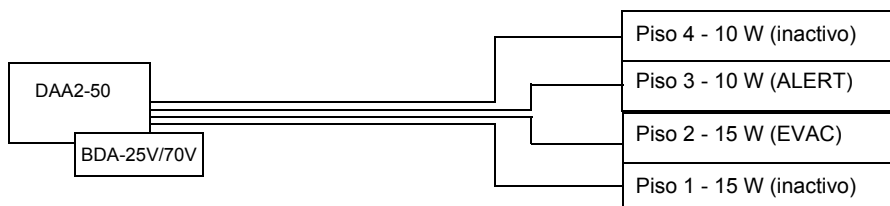


Figura D.7 Sistema con tres canales

3. En la Figura D.8 se muestra un sistema con dos canales con un DAA2 y BDA en el mismo grupo. El grupo contiene circuitos de altavoces cuyas cargas no superan la capacidad de un solo amplificador (50 vatios en este ejemplo).

Porque los dos amplificadores primarios se encuentran en el mismo grupo junto con varios circuitos de altavoces, el grupo puede transmitir dos canales simultáneamente. En el ejemplo de abajo, EVAC (EVACUACIÓN) se transmite a través de un amplificador, y ALERT (ALERTA) a través del otro, mientras que algunos circuitos de altavoces del grupo no transmiten.

El DAA2 capacidad de carga de batería completa.



Grupo: DAA2-50, BDA-25V/70V como amplificador primario y todos los circuitos de altavoces

Figura D.8 DAA2 - Sistema con dos canales

D.3 Reglas

Los amplificadores DAA2 y DS-DB y los circuitos de altavoces se deben asignar a grupos en la programación de VeriFire Tools. Para asignarlos correctamente, aplique las siguientes reglas.

- *La suma de la carga (en vatios) del grupo debe ser igual o menor a los vatios de un solo amplificador de ese grupo.*
Un amplificador debe poder soportar al grupo completo de circuitos de altavoces. Por ejemplo, un DS-AMP solo puede soportar un grupo de hasta 120 vatios de carga de altavoces.
- *Los grupos no se pueden superponer. Un circuito de altavoces no se puede asignar a más de un grupo.*
- *Un grupo no se puede asignar a más de un DS-DB o DAA2. No puede puentear entre DS-DB y/o DAA2.*
- *Se requiere por lo menos un amplificador para cada canal que se vaya a reproducir simultáneamente con otro canal del grupo.*
Por ejemplo, si se reproducirán canales ALERT y EVAC al mismo tiempo en un grupo, se necesitan por lo menos dos amplificadores.
- Si se usa un DS-BDA como primario, se debe encontrar en el mismo grupo que su DS-AMP.

Apéndice E: Modo RPU

Cuando el DVC está configurado en el modo RPU, funciona como un DVC-RPU en este sentido:

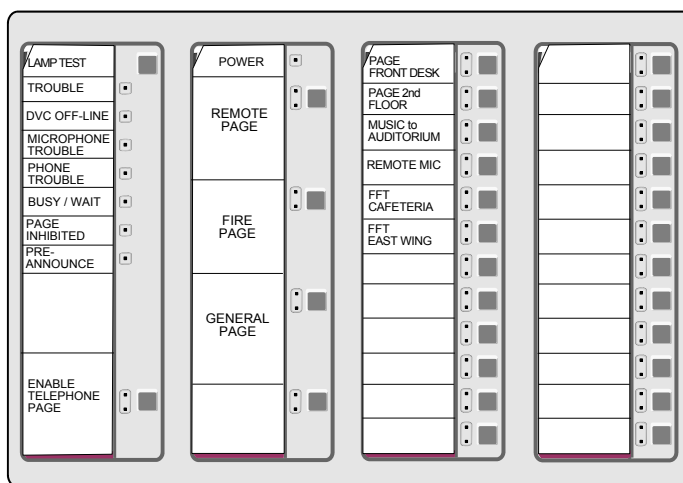
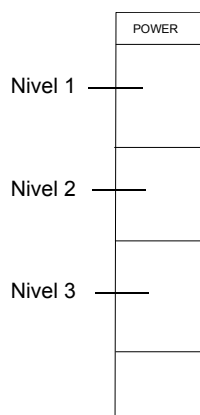
- la segunda columna del DVC-KD tendrá los botones de nivel del DVC-RPU, y se podrá realizar localización rápida.
- el micrófono usará las entradas del DVC-RPU (vea la Tabla 3.3, “Prioridades de entrada predeterminadas”, en la página 73.)

Todas las demás funciones del DVC permanecen iguales: las entradas auxiliares, interfaz del micrófono remoto, barra colectora de alarma, conductor ascendente de FFT y placa DVC-AO siguen disponibles para usarse.

E.1 Instalación del DVC-KD

El DVC-KD se instala según las instrucciones de la página 26. Las etiquetas deslizantes también serán iguales, excepto la de la segunda columna. La etiqueta 50701432-001 se debe usar en la segunda columna.

Cada uno de los tres botones de arriba de la segunda columna tiene un distinto nivel de localización. El n.º de pieza 50701432-001 se debe usar en la segunda columna. Etiquete cada botón de nivel programado según su función. (En el ejemplo se muestran tres botones programados: Remote Page (Localización remota), Fire Page (Localización de incendio), General Page (Localización general)).



E.2 Programación

El DVC se debe configurar en modo RPU mediante VeriFire Tools, y se deben seleccionar los tipos de localización. Consulte las instrucciones en la sección de ajustes del modo RPU en “General III” en la página 47.

Glosario

A

Audio de alta calidad frecuencia de muestreo de 44,1 KHz, PCM 16 bits, mono.

Audio de calidad estándar frecuencia de muestreo de 11,025 KHz, ley μ 8 bits, mono.

C

Centro de comandos de audio Integrado por un DVC, DVC-KD y NCA-2 o NFS2-3030, un centro de comandos de audio recibe localización en vivo de distintas fuentes y permite dirigir los mensajes de localización hacia zonas de altavoz preprogramadas.

Control por evento Una función del software que ofrece un medio para programar diversas respuestas de salida basadas en varios eventos de iniciación. El control por evento (CBE) en red a veces se llama CCBE (control cooperativo por evento).

D

DAL (Bucle de audio digital) Consiste en un DVC, dispositivos de audio digital, y el cable o fibra entre ellos conectado en los puertos de audio digital.

DCC (Centro de pantalla y control) Una ubicación de pantalla, programada para participar en DCC, cuando tiene el control de Aceptar, Silenciar Señal, Reinicio del Sistema, Simulacro y funciones de localización de red.

E

Ecuación lógica Expresión programada de eventos de iniciación que ofrece un medio para disparar varios eventos de salida. Una zona lógica consiste en una ecuación lógica.

F

FFT Teléfono para bomberos.

FUNCIONES ESPECIALES DE

LOCALIZACIÓN Llamar a través de salidas de audio asignadas a los botones PAGE ACTIVE EVAC AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE EVACUACIÓN ACTIVAS), PAGE ACTIVE ALERT AREAS (LLAMAR EN ÁREAS DE ALERTA ACTIVAS) y PAGE INACTIVE AREAS (LLAMAR EN ÁREAS INACTIVAS) del DVC-KD.

L

Llamar a todos Llamar a través de salidas de audio asignadas al botón ALL CALL del DVC-KD o a un botón del DVC-KD programable por el usuario con su función configurada a ALL CALL (LLAMAR A TODOS).

M

Matriz de audio priorizada (PAM) Sección de la base de datos del DVC programada para vincular entradas de audio priorizadas a salidas de audio.

Módulo de control Un módulo direccionable que a) conmuta la energía a un NAC Estilo Y o Estilo Z, o b) funciona como un relé de control forma C.

N

Nodo Los equipos que se conectan a Noti-Fire-Net y se comunican con otros equipos utilizando esa red se pueden considerar nodos. El hardware mínimo requerido para Noti-Fire-Net consiste en dos nodos conectados mediante cable o fibra óptica.

P

Punto PAM Dirección de la intersección entre una entrada y una salida de audio en la Matriz de audio priorizada. Cuando se activa un punto PAM, la entrada se transmite en sus salidas.

S

Secuencia de mensaje Una secuencia de mensajes de audio que incluye por lo menos un segmento de mensaje de audio y los comandos para regir su transmisión.

Segmento de mensaje Un archivo .wav que se usa para crear una secuencia de mensajes de audio para alerta, evacuación u otros mensajes. El .wav es suministrado por la biblioteca de sonidos que se entrega con VeriFire Tools o es creado por el usuario.

V

VeriFire Tools Un programa para cargar y descargar bases de datos y programación del sistema entre una computadora personal y el panel de control a través de puertos compatibles.

Índice

Índice numérico

08569 conector con clavijas de DVC-KD **26**
08580 conector con clavijas **26**
36045 tuerca 4-40 KEPS **26**
38134 tornillos para separador 4-40 **26**
42163 separador 4-40 2-3/4" **26**
42186 separador 1-1/4" **26**
9/23/11 - Wire DAL Connections figure - chg'd
one of the DS-DB's to DVC-RPU. cml. **32**

A

AA-100/AA-100E **14, 40**
AA-120/AA-120E **14, 40**
AA-30/AA-30E **14, 40**
AC FAIL y tonos de respaldo de no emergencia
102
Accesibilidad por IP **49**
ACT-25 **40, 56**
ACT-4 **38**
ACT-70 **56**
ADVERTENCIA
 Instale los componentes del sistema en el
 orden que se detalla... **23**
 Use una pulsera para descarga de estática...
 23
AFAWS **33**
Ajustes de la interfaz de medios **46**
Ajustes de silenciador, punto PAM **81**
Almacenamiento de audio
 DVC **11, 45**
 DVC-EM **11, 45**
AMG -1 **7**
Amplificadores de audio analógico serie AA **38**
AMPS-24/E **34**
Anulación de mensajes **80**
Anulación, mensajes **80**
Aplicación de un solo panel de NFS2-3030 **12**
Aplicación de un solo panel, NFS2-3030, NFS2-
640 **12**
Aplicaciones con múltiples canales **47**
Aplicaciones con un solo canal **47**
Asignación del número de nodo **44**
Asignación, DAL **50**
Audio
 alta calidad **11, 45, 68**
 calidad estándar **11, 45, 68**
 grupos **108**
Audio de alta calidad **11, 45**
Audio de calidad estándar **11, 45**

B

Barra colectora de alarma
 Cableado **31**
 Especificaciones **15**
Batería de litio
 Vea Batería, Litio
Batería NVRAM
 Vea Batería, Litio
Batería, Litio
 procedimiento de reemplazo
 DVC **40**
 ubicación y alineación
 DVC **16**
BDA **11, 54, 57, 108, 109, 111, 112**
Botones programables por el usuario **87**
Bucle de audio digital, vea DAL

C

Cableado
 Barra colectora de alarma **31**
 Conductor ascendente FFT **33**
 DVC-AO **38**
 Entradas auxiliares A y B **35**
 Indicador de Pulsar para hablar **36**
 Interfaz del micrófono local **37**
 Interfaz del micrófono remoto **37**
 Potencia de 24 VCC, DVC **30**
 Puertos de audio digital A y B **31**
 Puertos de conexión de red (NUP) **36**
Canales, número de un DAL **13**
Centro de comandos de audio **10, 13, 22, 23, 85**
Centro de pantalla y control, vea DCC
CFFT-1 **22, 28**
Chasis
 Ver CA-1
 Ver CA-2
 Ver CFFT-1
 Ver CHS-BH1
Chasis CA-1 **22**
 Deslizar el CMIC-1 para acceder al
 cableado **29**
 Montaje **28**
Chasis CA-2 **22**
 Hacer el chasis a un lado para acceder al
 cableado **29**
 Montaje **28**
Clavijas de conexión
 DVC-AO **26**
 DVC-KD **26**
CMIC-1 **22**
 Deslizar para acceder al cableado **29**
Comandos de reproducción **70**

Comunicación punto a punto con FFT a través de NFN **96**

Conductor ascendente FFT

Cableado **33**

Configuración clase A o B de NFPA **33**

Programación de DAA **54**

Programación de DS-DB **60**

Programación de DVC **45**

Especificaciones **15**

Conformidad con la novena edición de UL 864 **7**

Control de volumen, programación de puntos **42**

Control por evento **74**

D

DAA **10, 27, 34, 48, 54, 56, 58, 77, 81, 96**

DAA2 **10, 32, 54, 56, 81, 92, 95, 108, 109**

DAL **11, 31**

Asignación **50**

Detección de fallos de conexión a tierra **91**

Número de canales **13**

DAP

Cableado **31**

Especificaciones **14**

Estilo 4, estilo 7 **32**

DAX **10, 32, 54, 56, 58, 81, 92**

DCC **13, 89**

Ajustes **48**

Detección de fallos de conexión a tierra

DAL **91**

Diagramas de bloques de aplicaciones **12**

DS-AMP **11, 108, 109, 110, 111, 112**

DS-BDA **112**

DS-DB **10, 32, 50, 54, 59, 61, 63, 81, 108**

DS-RFM **21**

DVC

Asignación del número de nodo **44**

Diseño de placa, cable **16**

Especificaciones **14**

Ver también "Programación, DVC"

DVC-AO **14**

Cableado **38**

Diseño de placa **19**

Especificaciones **16**

Montaje en DVC **26**

DVC-EM

Almacenamiento de audio **45**

Diseño de placa, cable **16**

Especificaciones **14**

Programación de VeriFire Tools **44**

DVC-KD **14, 19**

Asignación **51, 66**

Botones predefinidos **85**

Etiquetas **27**

Etiquetas deslizantes **27**

Funcionamiento **85**

Indicadores **85**

Montaje en DVC **26**

DVC-RPU **10, 20, 43, 64, 81**

E

Ecuaciones lógicas

Activación de puntos PAM **81**

Creador **74**

Nota sobre asignación **78**

Entrada auxiliar A (AUX A)

Cableado **35**

Especificaciones **15**

Localización **89**

Opción de supervisión de señal **35, 45**

Prioridad de entrada predeterminada **73**

Programación de VeriFire Tools **45, 55**

Entrada auxiliar B (AUX B)

Cableado **35**

Especificaciones **15**

Localización **89**

Opción de supervisión de señal **35, 45**

Prioridad de entrada predeterminada **73**

Programación de VeriFire Tools **45**

Especificaciones

DVC **14**

DVC-AO **16**

DVC-AO, consumo de corriente **14**

DVC-KD, consumo de corriente **14**

RM-1, consumo de corriente **14**

Estado de lectura **90**

Etiquetas para el teclado DVC-KD **27**

Eventos no mostrados **90**

F

FCM-1 **31**

FFT

Comunicación **94**

Red y ejemplos **95–96**

FFT-NFN **96**

FPJ-1 **34**

FTM-1 **33**

FUNCIONES ESPECIALES DE LOCALIZACIÓN

Programación **47**

G

Gabinets serie CAB-4 **22**

Grupos, audio **108**

I

Indicador LED

Descripciones **18**

DVC-KD **87**

Ubicaciones **17**

Inhibición de interruptor, punto PAM **81**

Instalación **22**
 Interfaz de Pulsar para hablar
 Cableado **36**
 Especificaciones **15**
 Interfaz del micrófono local
 Cableado **37**
 Interfaz del micrófono remoto
 Cableado **37**
 Especificaciones **15**
 Interfaz del teléfono local **38**
 Interruptor de 4 cables **42**
 Interruptores **17**
 Interruptores de configuración
 4 cables **42**
 Ajuste **42**
 Resonador **42**

L

LabelEase **27**
 LED de controles activos del panel **90**
 Limitación de nodos en Noti-Fire-Net estándar **13, 49**
 LLAMAR A TODOS
 Programación **47**
 Local Control (Control local) **44**
 Localización **87**
 AUXA y AUXB **89**
 Botón ALL CALL **86**
 Botón PAGE ACTIVE ALERT AREAS **86**
 Botón PAGE ACTIVE EVAC AREAS **86**
 Botón PAGE INACTIVE AREAS **86**
 FFT **89**
 Inhibición de localización **49**
 Inhibición del DVC-KD **49**
 Micrófono local MIC-1 **87**
 Micrófono remoto RM-1 **88**
 Red **78**
 Teléfono local TELH-1 **88**
 Localización de red, generalidades de funcionamiento/programación **78**

M

Mensajes de problemas **90**
 MIC-1 **22, 37**
 Cable **37**
 Micrófono serie RM-1 **37**
 Ver también Interfaz del micrófono remoto **37**
 Modo de conductor ascendente, Ver Programación
 Módulo de control de red
 Montaje en CA-1 o CA-2 **27**
 Módulos aisladores de sala canadienses, programación **57**
 Módulos aisladores de sala, canadienses,

programación **57**

N

NCA **7, 12**
 NCA-2 **30, 42, 77, 89, 90**
 NFN, comunicación con FFT **96**
 NFS2-3030 **36, 42, 77, 81, 90, 102**
 NFS2-640 **12, 36, 42, 81**
 NFS-3030 **7, 12**
 NFS-640 **7, 12**
 Noti-Fire-Net **34, 37, 76**

O

Operaciones canadienses **49**

P

Panel de revestimiento DPA-1 **23**
 Panel de revestimiento DPA-1A4 **23**
 Panel de revestimiento DPA-2 **23**
 Planilla, puntos PAM **77**
 Potencia de 24 VCC
 Cableado **30**
 Especificaciones **14**
 PRECAUCIÓN
 Determinadas modificaciones eliminarán todos los puntos PAM y la información de mensajes de audio. **45**
 Prioridad de FFT-NFN **71**
 Si cambia la configuración de clase del cableado, se pueden borrar algunos puntos de altavoz. **57**
 Vuelva a ajustar las tuercas hexagonales para evitar daños al equipo. **29, 30**
 Prioridades de entrada predeterminadas **73**
 Prioridades de entrada, predeterminadas **73**
 Programa Goldwave **69**
 Programación **42**
 Asignación de teclas del DVC-KD **51**
 Asignación del número de nodo **44**
 Clase de cableado de salida analógica **44**
 Control por evento **74**
 Creador de ecuaciones lógicas **74**
 DAA
 Conductor ascendente FFT **54**
 Desactivar cargador **57**
 Módulos FTM instalados **55**
 Tamaño de la batería **57**
 Tonos de respaldo **48**
 DAA2
 Conductor ascendente FFT **54**
 Desactivar cargador **57**
 Módulos FTM instalados **55**
 Tonos de respaldo **48**

DAX
Desactivar cargador **57**
Tonos de respaldo **48**

DCC **48**

DS-DB **59**
Conductor ascendente FFT **54**
Módulos FTM instalados **55, 60**
Tonos de respaldo **48**

DVC
Asignación del número de nodo **44**
Conductor ascendente FFT **45**
Etiqueta **44**
Local Control (Control local) **44**
Placa de expansión **45**

Estilo de cableado de DAP **49**

Etiquetas **58**

FFT local TELH-1 **45**

Fuente de entrada
Número de prioridad **71**
Número fijo **71**
Prioridades predeterminadas **73**

Importar archivos .wav a la biblioteca de segmentos **68**

LLAMAR A TODOS **47**

Mensajes de audio
Comandos de reproducción **70**
Secuencias **69**
Segmentos **67**

Micrófonos **45**

Modos de conductor ascendente **56, 59**

PAM (Matriz de audio priorizada) **77**

Recordatorio de problema **49**

Segmento de FFT **45**

Tono de ocupado del FFT **45**

Validación **83**

Programación de mensajes de audio **67**
Ver también "Programación, mensajes de audio"

Programación de supervisión
AUX A y AUX B **45, 55**
Teléfono local TELH-1 **45**

Programación de VeriFire Tools **43**
Ver también "Programación"

Puerta ADDR-B4/R **22**

Puerta ADDR-C4/R **22**

Puerta ADDR-D4/R **22**

Puertos de audio digital, vea DAP

Puertos de conexión de red, ver Puertos NUP

Puertos NUP **36**

Punto PAM
activación **77**
dirección **77**
Planilla **77**
Programación **77**

R

R-3.9k **15, 33**
Requisitos de UL para cableado con limitación de energía **40**
Resonador **42**

S

Secuencias de mensajes **69**
Secuencias de mensajes de audio **70**
Segmentos de mensajes **67**
Asignación automática de números **69**
Biblioteca **69**
Duración **69**
Segmentos, mensaje de audio **67**
Sistema conectado en red **12**

T

Teclado
Asignación **66**
Teclado, vea DVC-KD
TELH-1 **22, 38, 45**
Tipos de mensaje **70**
Tonos de respaldo **48**
tonos de respaldo de no emergencia **102**

V

Validación, programa **83**
Volver a sonar puntos PAM **81**

Z

Zonas de funciones especiales **82**

Garantías del fabricante y limitación de responsabilidad

Garantías del fabricante. Sujeto a las limitaciones establecidas en el presente documento, el Fabricante garantiza que los Productos fabricados por este en la instalación de Northford, Connecticut, y vendidos por este a sus Distribuidores autorizados no contienen, bajo circunstancias de uso y funcionamiento normales, defectos en el material y la confección por un período de treinta y seis (36) meses desde la fecha de fabricación (en vigencia el 1 de enero de 2009). Los Productos fabricados y vendidos por el Fabricante son sellados con la fecha en el momento de la producción. El Fabricante no garantiza los Productos que no son fabricados por este en la instalación de Northford, Connecticut, pero asigna a su Distribuidor, en la medida posible, cualquier garantía ofrecida por el fabricante del producto. Esta garantía se invalidará si un Producto es alterado, mantenido o reparado por alguien que no sea el Fabricante o sus Distribuidores autorizados. Esta garantía también se invalidará si los Productos y los sistemas en los cuales funcionan no se mantienen en condiciones de funcionamiento apropiadas.

EL FABRICANTE NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA ADICIONAL Y RENUNCIA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS, LAS MARCAS REGISTRADAS, LOS PROGRAMAS Y SERVICIOS PRESTADOS POR EL FABRICANTE QUE INCLUYEN, PERO NO SE LIMITAN A, LA VIOLACIÓN, EL TÍTULO, LA COMERCIALIZACIÓN O EL FUNCIONAMIENTO PARA CUALQUIER PROPÓSITO EN PARTICULAR. EL FABRICANTE NO ES RESPONSABLE DE LESIONES PERSONALES O MUERTES QUE PUEDAN OCURRIR EN EL CURSO DE, O COMO RESULTADO DE, EL USO PERSONAL, COMERCIAL O INDUSTRIAL DE SUS PRODUCTOS.

Este documento es la única garantía que ofrece el Fabricante con respecto a sus productos y reemplaza todas las garantías previas, y es la única garantía ofrecida por el Fabricante. Se prohíbe el aumento o la alteración, escrita o verbal, de la obligación de esta garantía. El Fabricante no expresa que sus productos evitarán lesiones causadas por incendios u otras circunstancias.

Reclamos de garantía. El Fabricante reemplazará o reparará, a discreción del Fabricante, cada pieza devuelta por su Distribuidor autorizado y que el Fabricante reconozca como defectuosa, siempre que la pieza sea devuelta al Fabricante con todos los cargos franqueados y que el Distribuidor autorizado haya completado el formulario de Autorización de devolución de material del Fabricante. La pieza de reemplazo provendrá del stock del Fabricante y puede ser nueva o remodelada. LO ANTERIOR ES UNA SOLUCIÓN ÚNICA Y EXCLUSIVA DEL DISTRIBUIDOR EN CASO DE RECLAMO DE GARANTÍA.

Warn-HL-08-2009.fm



Sede internacional
12 Clintonville Road
Northford, CT 06472-1610 USA
203-484-7161
fax 203-484-7118

www.notifier.com

ISO 9001
CERTIFIED
ENGINEERING & MANUFACTURING
QUALITY SYSTEMS