



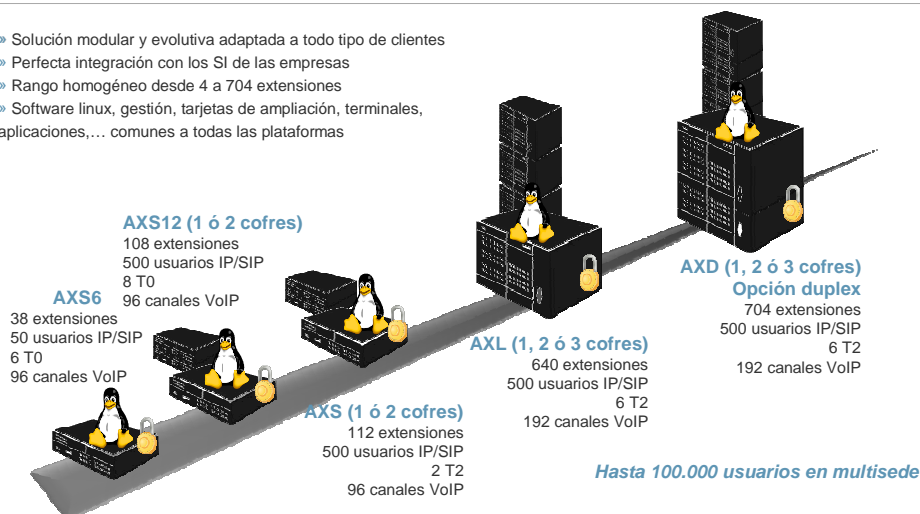
Plataformas  
Aastra 5000 R5.1



Departamento de Marketing  
Noviembre 2009

## Aastra 5000 R5.1 Introducción

- » Solución modular y evolutiva adaptada a todo tipo de clientes
- » Perfecta integración con los SI de las empresas
- » Rango homogéneo desde 4 a 704 extensiones
- » Software linux, gestión, tarjetas de ampliación, terminales, aplicaciones,... comunes a todas las plataformas



## Aastra 5000 R5.1

### Introducción



#### » Servicios integrados

(atención óptima a clientes y servicios avanzados para empleados)

- Potentes estructuras de recepción (ACD)
- Mensajes sincronizados
- Mensajería vocal de 8 accesos con opción de **eVoiceMail**
- IVR (operadora automática) de 8 accesos
- Directorio LDAP integrado de hasta 3,000 fichas
- Aplicación CTI/VoIP Aastra Softphone i2052

#### » Conectividad IP nativa

- Puerto IP incluido de base para conexión de aplicaciones
- Canales VoIP en CPU
- Licencia para 5 usuarios IP genéricos integrada de base
- Interfaz web de programación (**Aastra Management Portal**)
- Servidores integrados: DHCP, FTP, SNTP, XML

#### » Máxima fiabilidad

- Máxima disponibilidad con plataforma duplex XD
- Encriptación de las comunicaciones IP
- Reparto de carga entre operadores (RDSI, SIP, analógico), desbordamiento entre redes,...
- Mecanismos de QoS en redes IP, "dual homing", CAC en enlace WAN,...
- Red multisede con inteligencia distribuida

#### » Puesta en red flexible y potente

- Multisede: una única central virtual
- Teletrabajador móvil y fijo
- Solución global: interfaces de conexión estándar (SIP, QSIG, E&M, H323)

#### » Solución abierta a servicios de valor añadido

- Para el cliente: conexión con elementos externos (DECT sobre IP, DECT TDM, WiFi, tarificación, gestión hotelera, CTI, Web services,...)
- Para el Distribuidor: evolución de una oferta de producto a una oferta de servicio



3

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura Aastra XS (AXS6, AXS12 y AXS)

#### » Cofre de base 19" (2U) con:

- Placa base
- Tarjeta con equipamiento de base
- Alimentación (batería externa opcional)
- 3 slots de ampliación

Equipamiento de base	AXS6	AXS12	AXS
Puertos T0	0	2	2
Puertos configurables T0/S0/antena DECT	2	2	4
Puertos extensión analógica	4	8	8
Puertos extensión digital	2	4	8

#### » En AXS12 y AXS, cofre de ampliación 19" (2U) opcional con:

- Placa de interfaz
- Alimentación (batería externa opcional)
- 3 slots de ampliación

Plataformas de pequeña capacidad, ampliables y completamente integradas en las soluciones A5000



4

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura Aastra XL (AXL)



#### ➤ Aastra XL: Tres posibles modularidades

**AXL:**  
 ✓ Un cofre de base (14 slots)  
 ✓ Hasta 192 usuarios tradicionales y 500 usuarios IP



**AX2L:**  
 ✓ Un cofre de base + un cofre de ampliación (28 slots)  
 ✓ Hasta 416 usuarios tradicionales y 500 usuarios IP



**AX3L:**  
 ✓ Un cofre de base + dos cofres de ampliación (42 slots)  
 ✓ Hasta 640 usuarios tradicionales y 500 usuarios IP

#### Cofre 19" (7U) de base con:

- Placa base
- Módulo de alimentación
- 14 slots de ampliación
- Batería externa opcional

#### Cofre 19" (7U) de ampliación con:

- Placa de interfaz
- Módulo de alimentación
- 14 slots de ampliación
- Batería externa opcional



5

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura Aastra XD (AXD)

- **AXD**, la solución ideal para clientes que necesitan una **alta disponibilidad** del servicio telefónico: **duplicación** de CPU y/o alimentación
- Hospitales, Contact Centers, organismos oficiales (ayuntamiento, policía, bomberos,...)

	Disponibilidad	Tiempo no disponible / año
Aastra XD	99,999%	< 5m
Aastra XS6, XS12, XS y XL	99,99%	53m



6

## Aastra 5000 R5.1 Arquitectura Aastra XD (AXD)



### ➤ Aastra XD: Tres posibles modularidades

**AXD:**  
 ✓ Un cofre de base (16 slots)  
 ✓ Hasta 192 usuarios tradicionales y 500 usuarios IP



**AX2D:**  
 ✓ Un cofre de base + un cofre de ampliación (32 slots)  
 ✓ Hasta 448 usuarios tradicionales y 500 usuarios IP



**AX3D:**  
 ✓ Un cofre de base + dos cofres de ampliación (48 slots)  
 ✓ Hasta 704 usuarios tradicionales y 500 usuarios IP

#### Cofre 19" (10U) de base con:

- Placa base
- Placa de conexionado común
- Módulo de alimentación
- 16 slots de ampliación
- Batería externa opcional
- Duplicación de CPU y fuente de alimentación opcional

#### Cofre 19" (10U) de ampliación con:

- Placa de interfaz
- Módulo de alimentación
- 16 slots de ampliación
- Batería externa opcional
- Duplicación de placa de interfaz y fuente de alimentación opcional



7

## Aastra 5000 R5.1 Arquitectura Aastra XD (AXD)

### ➤ Aastra XD: Tres posibles niveles de seguridad

**Aastra XD Simplex**  
 Sin duplicación de hardware

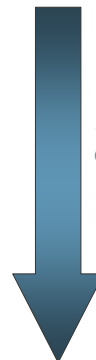


**Aastra XD con duplicación de alimentación (1er nivel seguridad)**  
 ✓ Sin duplicación de CPU (cofre de base)  
 ✓ Sin duplicación de tarjeta de interfaz (cofre/s de ampliación)  
 ✓ Con duplicación de alimentación



**Aastra XD Duplex (máxima disponibilidad)**  
 ✓ Con duplicación de CPU (cofre de base)  
 ✓ Con duplicación de tarjeta de interfaz (cofre/s de ampliación)  
 ✓ Con duplicación de alimentación

**Solución evolutiva**



8

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura Aastra XD (AXD)

#### ➤ Arquitectura hardware

Placa de conexionado común y licencias\*\*\*

Slot vacío

Placa base B \*

Tarjeta de interfaz B \*

Placa base A

Tarjeta de interfaz A

16 slots para tarjetas de equipamiento



Alimentación B \*\*

Alimentación A

Equipamiento en cofre de base

Equipamiento en cofres de ampliación

Equipamiento común para cofre de base y cofres de ampliación

\* Slot vacío en cofre sin duplicación

\*\* Slot vacío (ventilación) en cofre sin duplicación de alimentación

\*\*\* Es la placa que equipará el *button* con el ID asociado a las licencias.



9

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura Aastra XD (AXD)



Duplicación de alimentación,  
un primer nivel de seguridad

#### ➤ ¿ Cómo funciona un cofre (base o ampliación) con alimentación duplicada ?

- En **funcionamiento normal**, las 2 alimentaciones reparten la carga
- En caso de **fallo en una alimentación**:
  - La otra alimentación se encarga de dar servicio a todo el cofre
  - Sin corte del servicio en caso de fallo de una alimentación
  - Sustitución en caliente de la alimentación averiada



10

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura Aastra XD (AXD)

Configuración duplex,  
máxima disponibilidad



#### ¿ Cómo funciona un sistema duplex ?

- En funcionamiento normal:
  - Una placa base / interfaz está activa y la otra pasiva
  - La CPU activa y la pasiva del cofre de base se sincronizan mediante la tarjeta de conexionado común
- En caso de avería de la placa activa, ya sea en el cofre de base o en uno de ampliación:
  - La pasiva se encarga de dar servicio. La basculación activa / pasiva se produce para todos los cofres del sistema
  - En el basculamiento de la placa activa a la pasiva se corta el servicio durante un tiempo que oscila entre 1m y 6m en función de la configuración (3m en media)
  - Sustitución en caliente de la placa averiada. La nueva placa pasa a actuar como pasiva



11

## Aastra 5000 R5.1

### Elementos comunes a todas las plataformas A5000



- > Portal web de gestión: Aastra Management Portal (AMP)
- > ibutton con el ID number de la CPU al que asociar las licencias
- > Proxy SIP de serie en la CPU
- > 2 subtarjetas de canales VoIP en CPU (de 8 ó 32 canales). Hasta 64 canales VoIP en CPU
- > 3 puertos Ethernet 10/100 (1 LAN y 2 para uso futuro)
- > 3 puertos USB 2.0 (backup, restitución y actualización)
- > Puerto para conexión de impresora
- > Puerto para conexión de música externa
- > Buffer integrado para tickets (125000 V1/ 76000 V2)
- > Multidioma: 2 idiomas con CF 1GB (opción de ampliar a 5 con CF de 2GB)
- > Directorio LDAP con 500 fichas (opción de ampliar a 3000 fichas)
- > Licencias para 5 usuarios IP genéricos
- > Licencias para 5 usuarios Softphone i2052 CTI (CD con aplicación incluido de serie)
- > Servidores integrados: DHCP, FTP, SNTP, proxy XML
- > Modem RDSI integrado para mantenimiento remoto



12

## Aastra 5000 R5.1

### Elementos comunes a todas las plataformas A5000



#### ➤ Mensajes sincronizados

- Para informar a los interlocutores externos: bienvenida, espera, disuasión,...
- Para ayudar a usuarios internos: "Su función ha sido aceptada", "Tiene un mensaje en su buzón",...
- Hasta 64 mensajes difundibles en 16 ITs (time slots)
- Tiempo total: 32 min. compartidos con IVR
- 20 mensajes pregrabados para mensajes internos y música de Vivaldi

#### ➤ Mensajería vocal integrada de 8 accesos

- Prestación eVoicemail con licencia
- CF 1GB: 300 buzones / 13h grabación
- CF 2 GB (ampliación):
  - o 500 buzones /30 h en AXS6, AXS12 y AXS
  - o 1000 buzones/ 30 h en AXL y AXD



#### ➤ Opción IVR (operadora automática) de 8 accesos sujeta a licencia

- Hasta 8 árboles o scripts
- En cada árbol: 1 nivel de selección de idioma opcional (hasta 3 idiomas) + 3 niveles
- Tiempo total: 32 min. compartidos con mensajes sincronizados
- Hasta 32 nodos por árbol



13

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura: tarjetas de ampliación

Tipo de tarjeta		Nombre tarjeta	Descripción
Extensiones	Analógicas	LA16X-8	8 extensiones analógicas
		LA16X	16 extensiones analógicas
		LH16X-8	8 extensiones analógicas con led de aviso
		LH16X	16 extensiones analógicas con led de aviso
	Digitales	LN16X-8	8 extensiones digitales
	LN16X	16 extensiones digitales	
Mixtas	LM8X	4 extensiones digitales y 4 analógicas	
Lineas	Analógicas	LR4	4 líneas analógicas
		FTXC	Subtarjeta para detección de pasos a 12 KHz en LR4
		LH1X	2 líneas E&M
	Digitales	LD4NX	4 puertos RDSI T0 / S0
		ADPCM16i	Subtarjeta para 4 antenas DECT a 4 vías
		LT2X	1 T2 / S2 RDSI



14

## Aastra 5000 R5.1

### Arquitectura: tarjetas de ampliación

Tipo de tarjeta		Nombre tarjeta	Descripción		
Datos	IP	PT2X	Pasarela IP (10/100BaseTX)		
		VoIP 4 E-8	Subtarjeta para 8 canales VoIP en PT2X		
		VoIP 4 E-16	Subtarjeta para 16 canales VoIP en PT2X		
		VoIP 4 E-32	Subtarjeta para 32 canales VoIP en PT2X		
	VoIP en CPU	EIP-8	Subtarjeta para 8 canales VoIP en CPU		
		EIP-32	Subtarjeta para 32 canales VoIP en CPU		
	Trunking SIP	IPS	Tarjeta para Trunking SIP con NAT		
CPU - Flash	CF 2GB*	Tarjeta de ampliación. De idiomas ( de 2 a 5) y de la capacidad de la mensajería vocal integrada.			
Servicios	Ampliación mensajería vocal integrada (AXS6, AXS12, AXS, AXL y AXD)	Subtarjeta CF 2 GB*	AXS6, AXS12, AXS + CF 2GB	Accesos	8
				Buzones	500
				Capacidad total	30 h
		AXL/AXD + CF 2GB	Accesos	8	
			Buzones	1000	
			Capacidad total	30 h	

\* De base, las plataformas equipan CF de 1 GB que permite: 2 idiomas, 300 buzones y 13h.

## Aastra 5000 R5.1

### Capacidades máximas no simultáneas

#### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XS6)

Aastra XS6 (AXS6)														
Slots	Ext. analógicas	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Líneas analógicas	Líneas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
				Ant.	Term.									
3	36	34	38	6	100	10	6	0	4	4	1	96	1	50

- ✓ Equipamiento de base: 4 ext. analógicas, 2 ext. digitales, 2 T0/S0, licencia para 5 usuarios IP
- ✓ No hay posibilidad de ampliar con cofre de ampliación



## Aastra 5000 R5.1

Capacidades máximas no simultáneas

### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XS12)

Aastra XS12 (AXS12)														
Slots	Ext. analógicas	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Lineas analógicas	Lineas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
				Ant.	Term.									
3	56	52	60	8	250	10	8	0	4	4	1	96	1	500

- ✓ Equipamiento de base: 8 ext. analógicas, 4 ext. digitales, 2 T0, 2 T0/S0, licencia para 5 usuarios IP
- ✓ 3 slots de ampliación en cofre base
- ✓ Permite modularidad con cofre de ampliación



17

## Aastra 5000 R5.1

Capacidades máximas no simultáneas

### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XS12/AX2S12)

	Slots	Ext. Analóg.	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Lineas analógicas	Lineas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
					Ant.	Term.									
AXS12	3	56	52	60	8	250	10	8	0	4	4	1	96	1	500
AX2S12	6	104	100	108	8	250	10	8	0	8	8	2	96	1	500

- ✓ Equipamiento de base: 8 ext. analógicas, 4 ext. digitales, 2 T0, 2 T0/S0, puerto LAN, licencia 5 usuarios IP
- ✓ Slots de ampliación: 3 en AXS12 (1 cofre) y 6 en AX2S12 (2 cofres)



18

## Aastra 5000 R5.1

Capacidades máximas no simultáneas

### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XS)

Aastra XS12 (AXS12)														
Slots	Ext. analógicas	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Líneas Analóg.	Líneas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
				Ant.	Term.									
3	56	56	60	8	250	12	14	2	4	4	1	96	1	500

- ✓ Equipamiento de base: 8 ext. analógicas, 8 ext. digitales, 2 T0, 4 T0/S0, licencia para 5 usuarios IP
- ✓ 3 slots de ampliación en cofre base
- ✓ Permite modularidad con cofre de ampliación

## Aastra 5000 R5.1

Capacidades máximas no simultáneas

### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XS/AX2S)

	Slots	Ext. analógicas	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Líneas analógicas	Líneas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
					Ant.	Term.									
<b>AXS</b>	3	56	56	64	8	250	14	14	2	4	4	1	96	1	500
<b>AX2S</b>	6	104	104	112	8	250	14	14	2	8	8	2	96	1	500

- ✓ Equipamiento de base: 8 ext. analógicas, 8 ext. digitales, 2 T0, 4 T0/S0, puerto LAN, licencia 5 usuarios IP
- ✓ Slots de ampliación: 3 en AXS (1 cofre) y 6 en AX2S (2 cofres)

## Aastra 5000 R5.1

Capacidades máximas no simultáneas

### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XL)

	Slots	Ext. analógicas	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Líneas Analóg.	Líneas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
					Ant.	Term.									
<b>AXL</b>	14	192	192	192	40	500	40	24	6	20	24	1	192	1	500
<b>AX2L</b>	28	416	416	416	40	500	40	24	6	20	24	2	192	1	500
<b>AX3L</b>	42	640	512	640	40	500	40	24	6	20	24	3	192	1	500

- ✓ Equipamiento de base: puerto LAN, licencia 5 usuarios IP
- ✓ Slots de ampliación: 14 en AXL (1 cofre), 28 en AX2L (2 cofres) y 42 en AX3L (3 cofres)



21

## Aastra 5000 R5.1

Capacidades máximas no simultáneas

### Capacidades máximas no simultáneas (Aastra XD)

	Slots	Ext. analógicas	Ext. digitales	Ext. total	DECT		S0	T0	T2/S2	Líneas Analóg.	Líneas E&M	Ptos. LAN	Canales VoIP	Tarjeta IPS	Usuarios IP/SIP
					Ant.	Term.									
<b>AXD</b>	16	192	192	192	40	500	40	24	6	20	24	1	192	1	500
<b>AX2D</b>	32	448	448	448	40	500	40	24	6	20	24	2	192	1	500
<b>AX3D</b>	48	704	512	704	40	500	40	24	6	20	24	3	192	1	500

- ✓ Equipamiento de base: 1 puerto LAN, licencia 5 usuarios IP
- ✓ Slots de ampliación: 16 en AXD (1 cofre), 32 en AX2D (2 cofres) y 48 en AX3D (3 cofres)



22