

**Encuentro Regional**  
de Telecomunicaciones  
Rosario - 2010

WORKSHOP

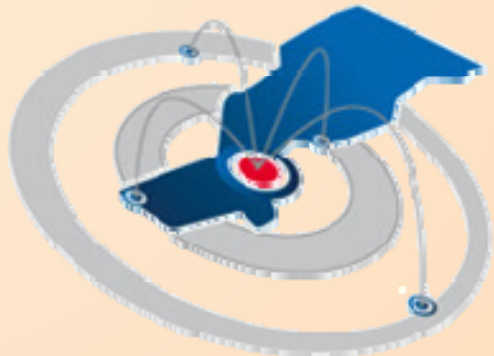
# Nuevas Tecnologías de Digitalización para Radio, Televisión y Multimedia

---

Prof. Eduardo Esarte  
COO - Chief Operations Officer



e.esarte@hardata.com



**Encuentro Regional  
de Telecomunicaciones  
Rosario - 2010**



“En los momentos de crisis, solo la imaginación  
es más importante que el conocimiento”

Albert Einstein

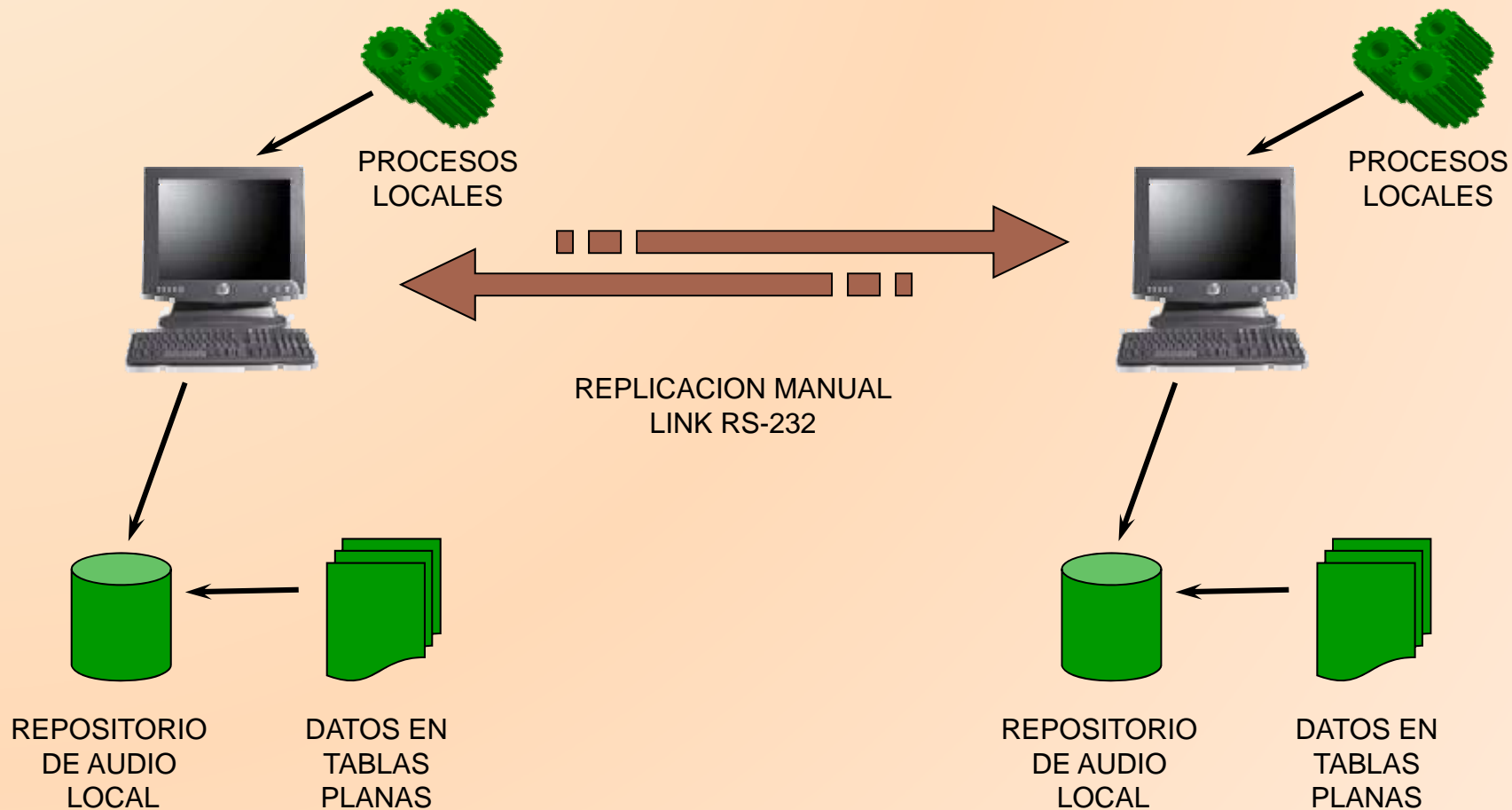
**AGRADECEMOS PASAR LOS CELULARES A MODO VIBRADOR**



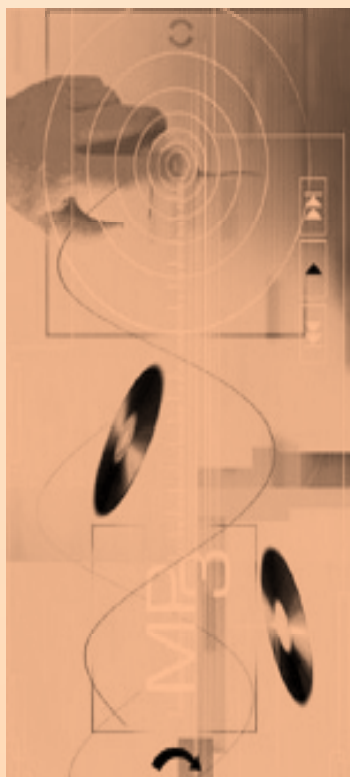
## Evolución de los Sistemas de Digitalización para Radio y TV



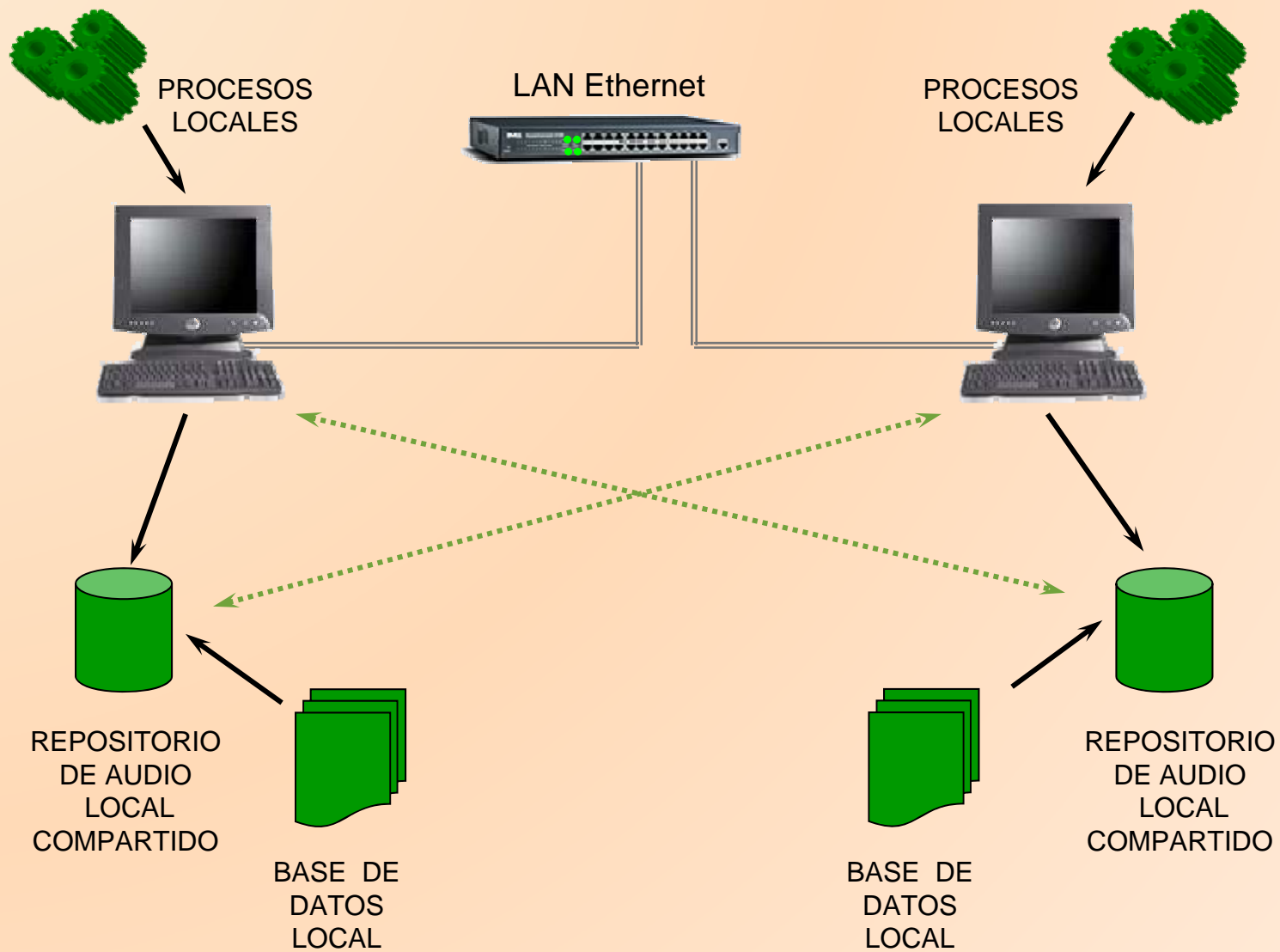
### ➤ **1ra Generación: Stand Alone**



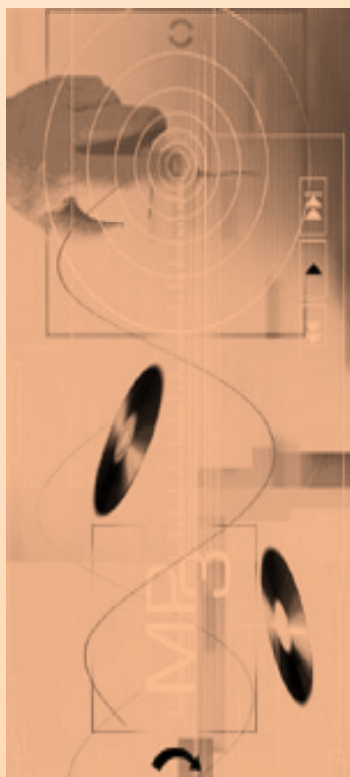
## Evolución de los Sistemas de Digitalización para Radio y TV



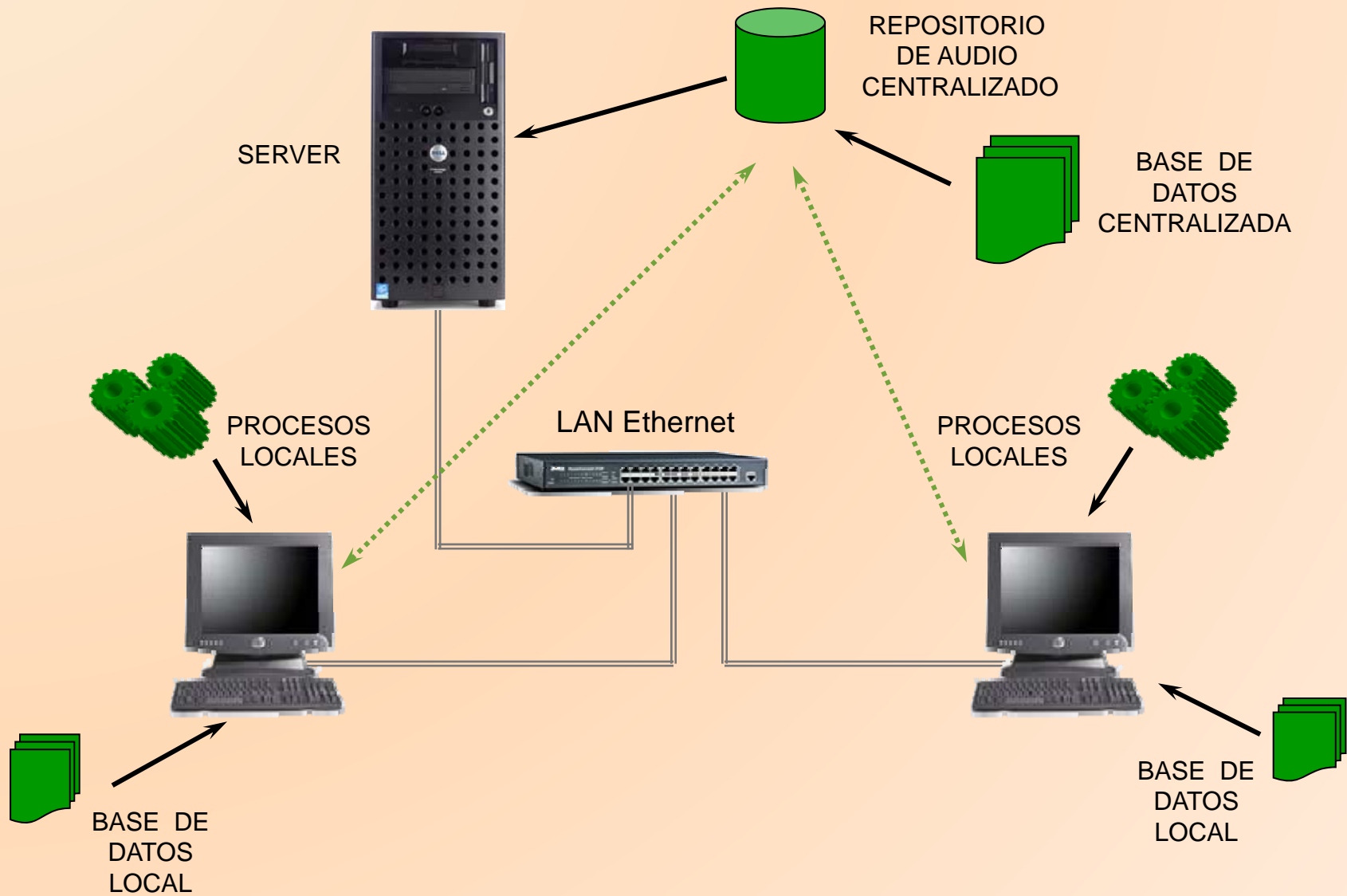
- 1ra Generación: Stand Alone
- 2da Generación: **Peer to Peer**



## Evolución de los Sistemas de Digitalización para Radio y TV



- 1° Generación: Stand Alone
- 2° Generación: Peer to Peer
- 3° Generación: **Client/Server**

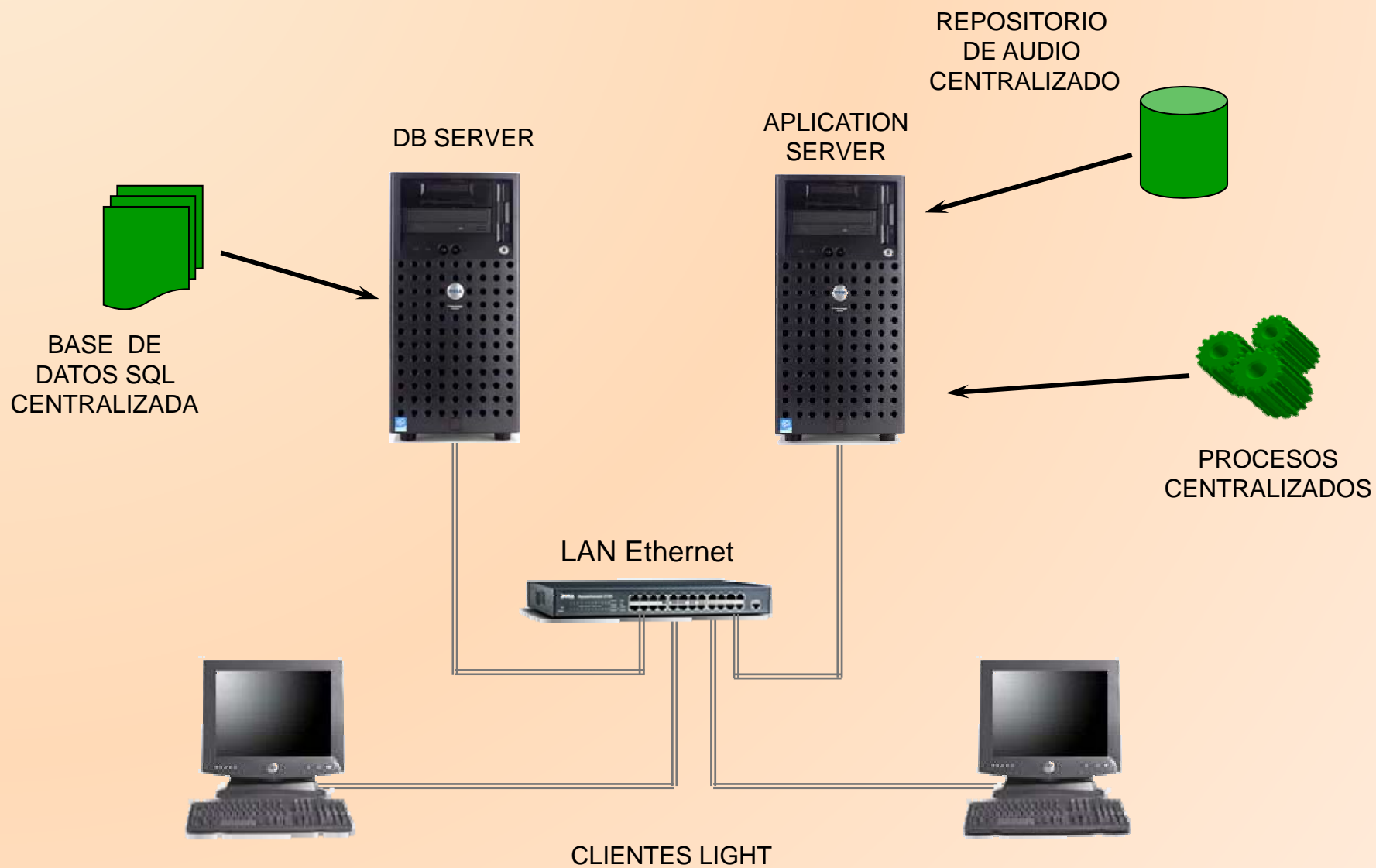




## Evolución de los Sistemas de Digitalización para Radio y TV



- 1° Generación: Stand Alone
- 2° Generación: Peer to Peer
- 3° Generación: Client/Server
- **4° Generación: 3-tier**



## Arquitectura 3-tier

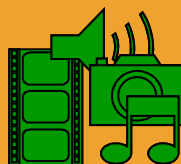
**CAPA 3: Data Base SQL**



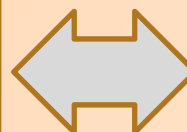
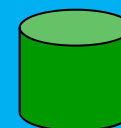
**CAPA 2: Server Processor**



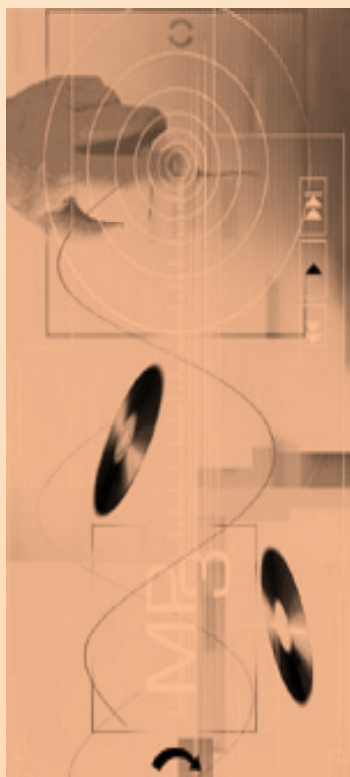
**CAPA 1: Client**



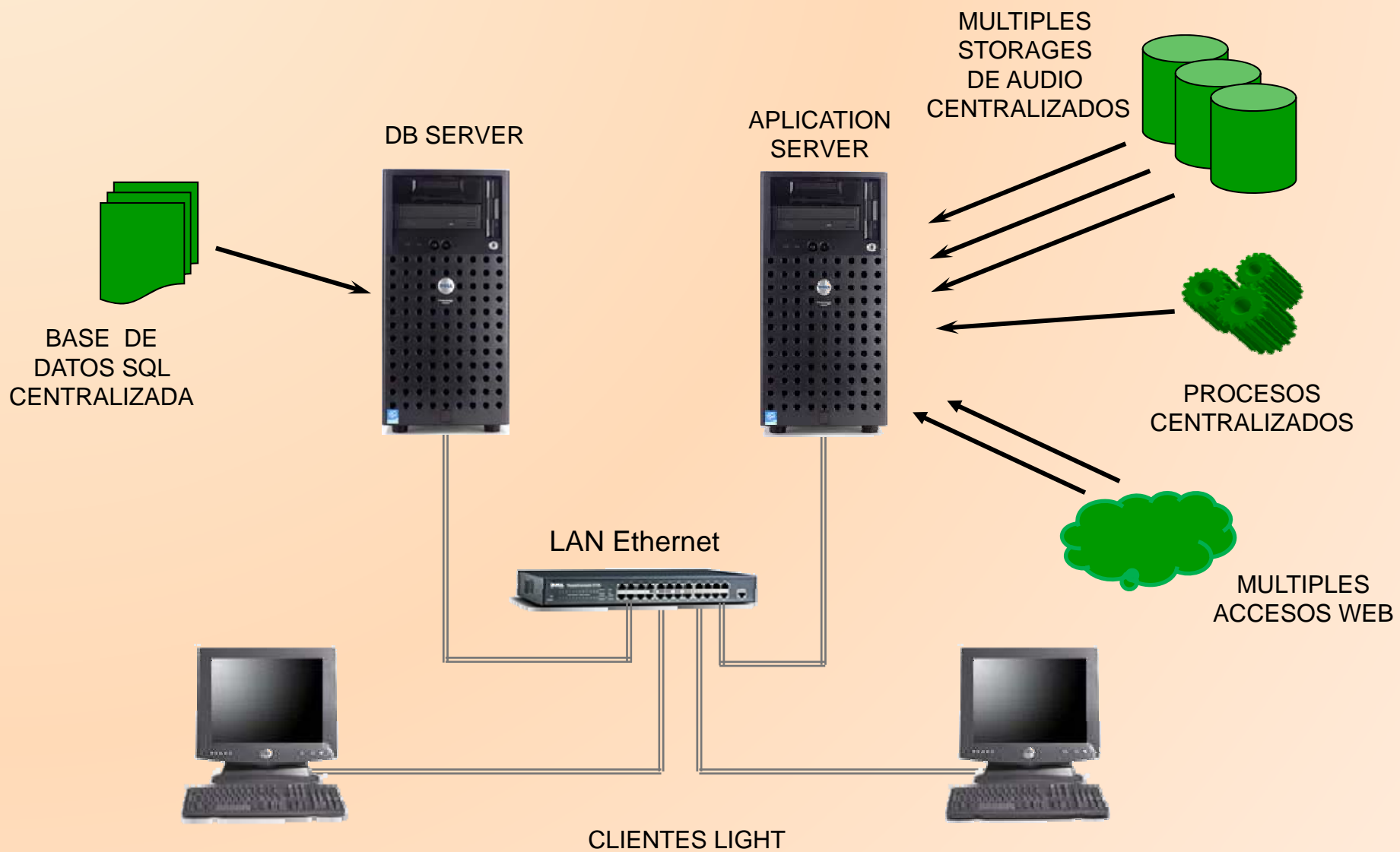
**Media Storage**



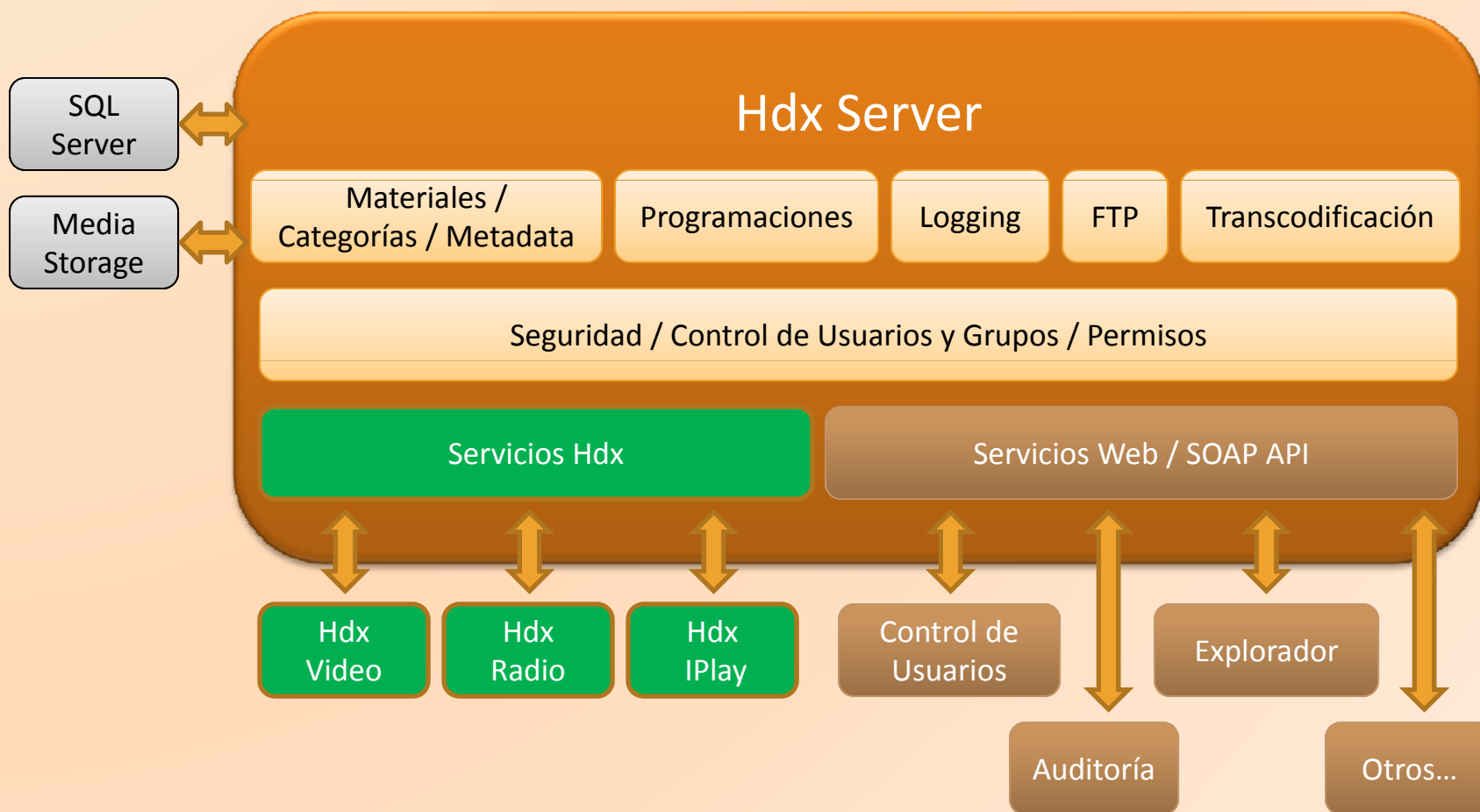
## Evolución de los Sistemas de Digitalización para Radio y TV



- 1° Generación: Stand Alone
- 2° Generación: Peer to Peer
- 3° Generación: Client/Server
- 4° Generación: 3-tier
- 5° Generación: **Web Access (Open Source)**



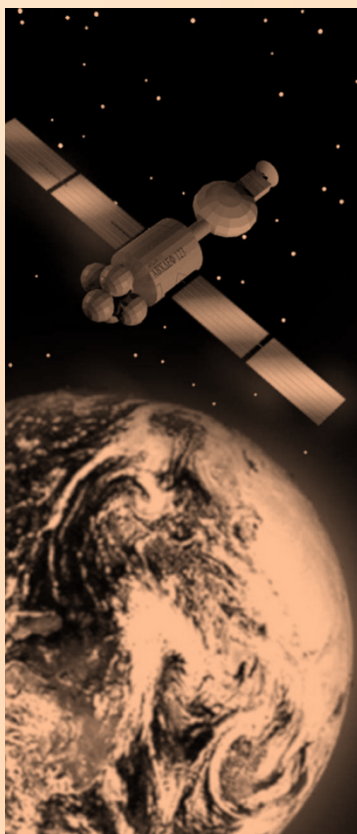
## Arquitectura de Hdx Server 3



## Arquitecturas Comparadas

	PROCESOS	BASES DE DATOS	STORAGE	CONECTIVIDAD	FEATURES
STAND ALONE	LOCALES	TABLAS PLANAS LOCALES	INDIVIDUAL LOCAL	LINK RS-232	PLAYLIST
PEER to PEER	LOCALES	X-BASE LOCALES	COMPARTIDOS LOCALES	LAN BUS	CARTRIDGE REPLACEMENT
CLIENT / SERVER	LOCALES	X-BASE SERVER	CENTRALIZADO SERVER	LAN ESTRELLA	PLAY OUT AUTOMATION
3-TIER	CENTRALIZADOS	SQL SERVER	CENTRALIZADO SERVER	LAN ESTRELLA	ENTERPRISE MANAGEMENT
WEB ACCESS OPEN SOURCE	CENTRALIZADOS	SQL SERVER	CENTRALIZADO S MULTIPLES	LAN / WAN	BUSINESS INTELIGENT

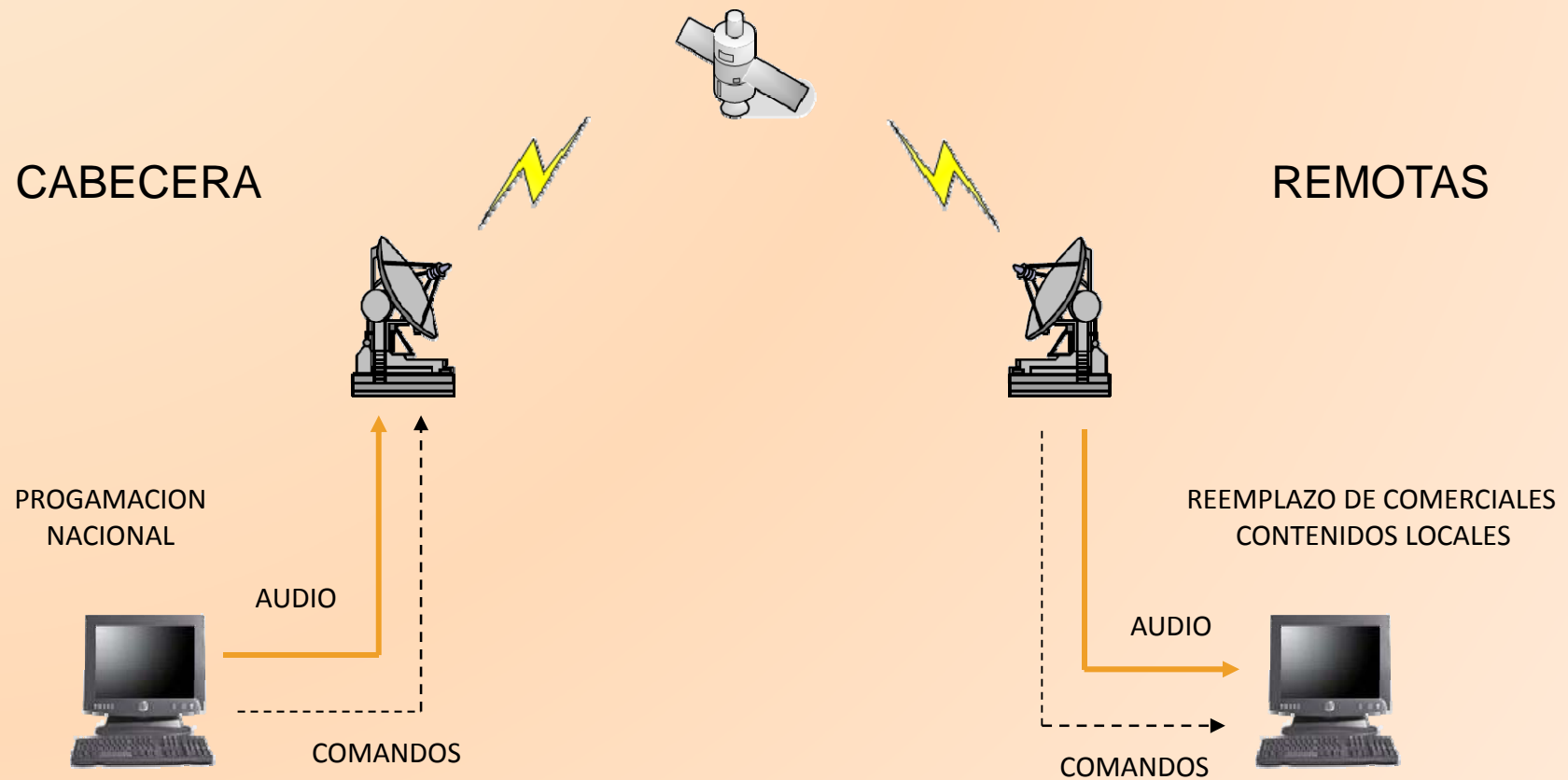
## Automatización de Cadenas Radiales



### ➤ **Tecnología Hardata SNC**



## Tecnología Hardata SNC (Satellite Network Control)



## Automatización de Cadenas Radiales

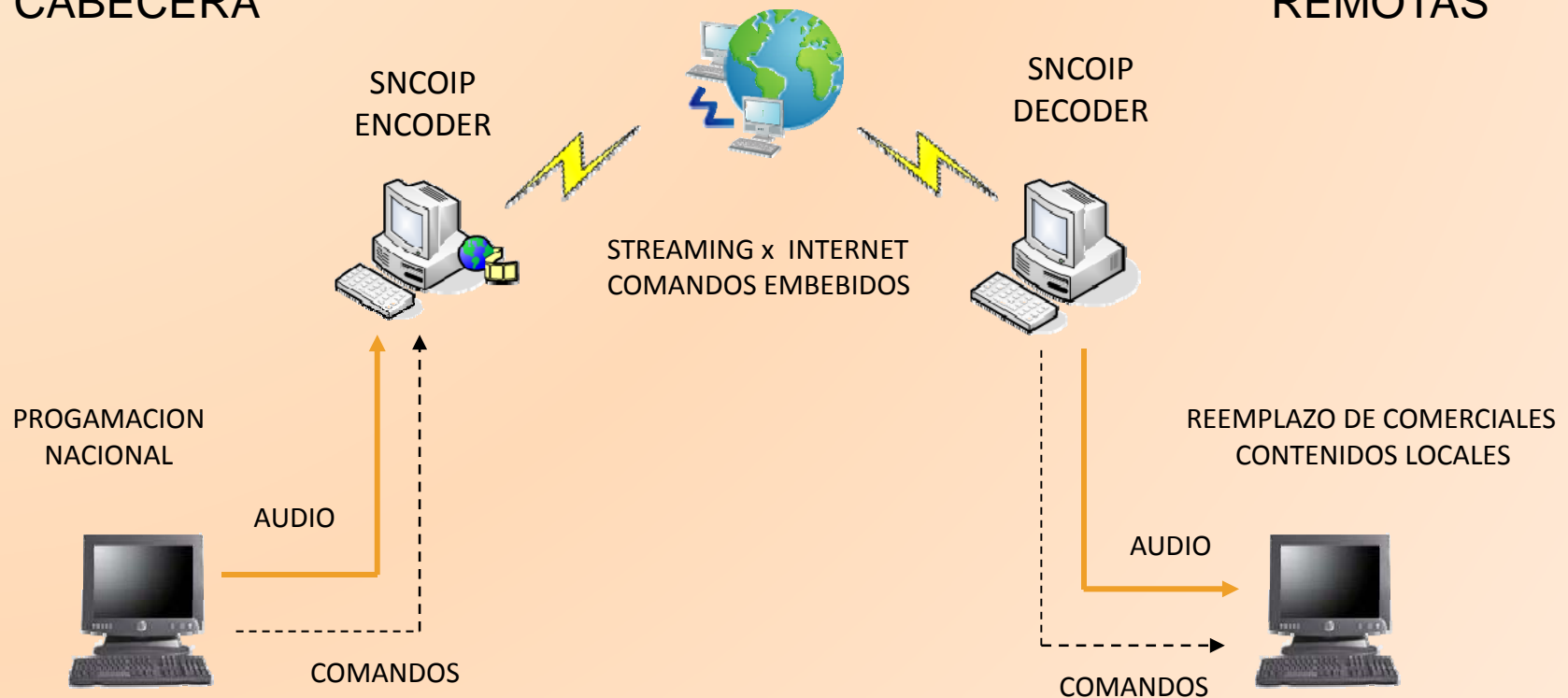


- Tecnología Hardata SNC
- **Tecnología Hardata SNCoIP**

## Tecnología Hardata SNC over IP

CABECERA

REMOTAS



## Automatización de Cadenas Radiales



- Tecnología Hardata SNC
- Tecnología Hardata SNCoIP
- **Tecnología Hardata Server Sync**

## Tecnología Hardata Server Sync

### CABECERA

### REMOTAS



# Producción Asistida y Noticias

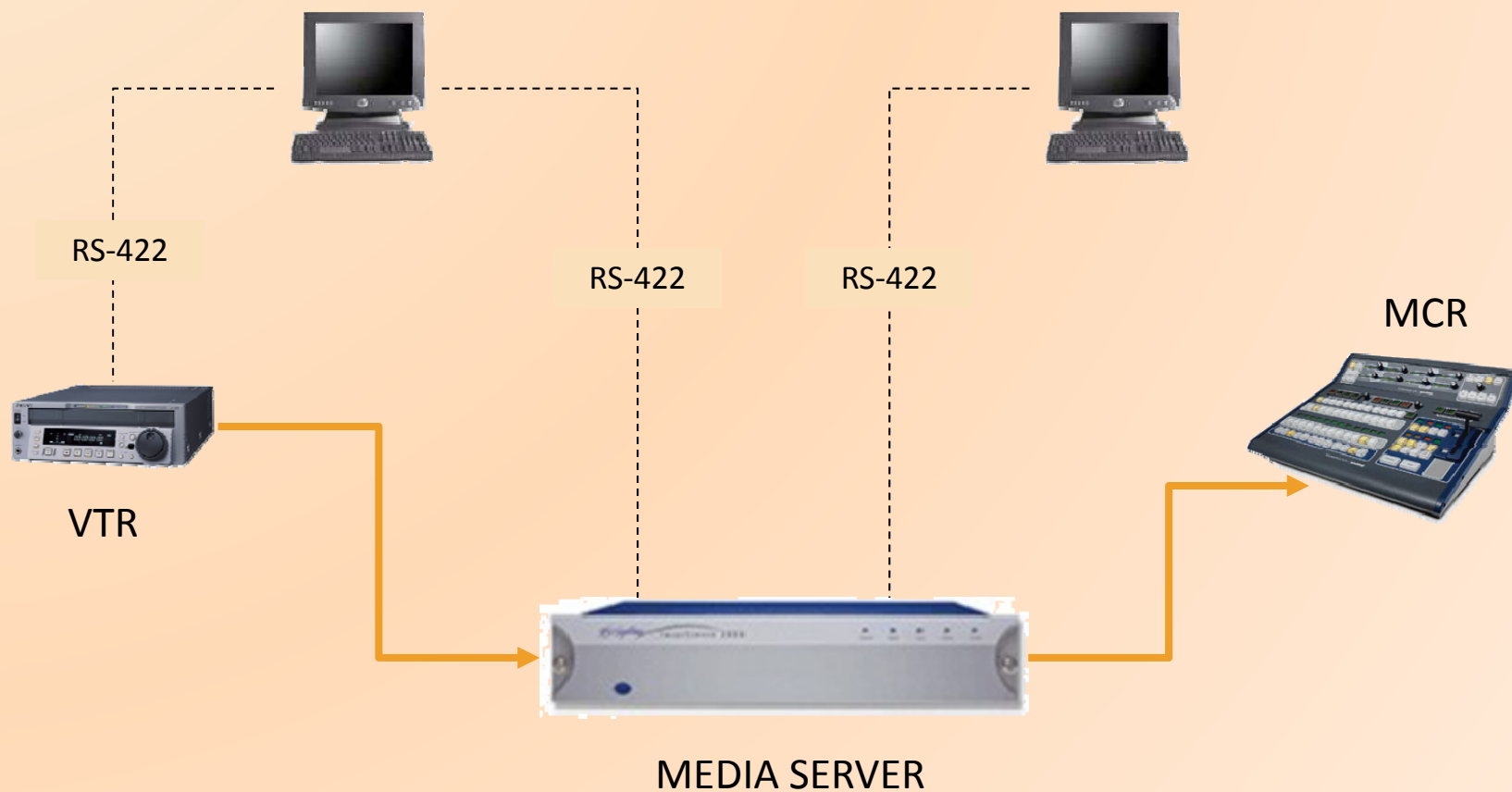


## Entornos Tapeless y VideoServers de Playout para TV



### ➤ **Control de Ingesta y Playout**

## Control de VideoServers de Playout para TV





## Control de VideoServers de Playout para TV



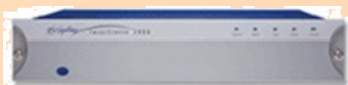
NEXIO (HARRIS)



OMNEON



K2 (GRASS VALLEY)



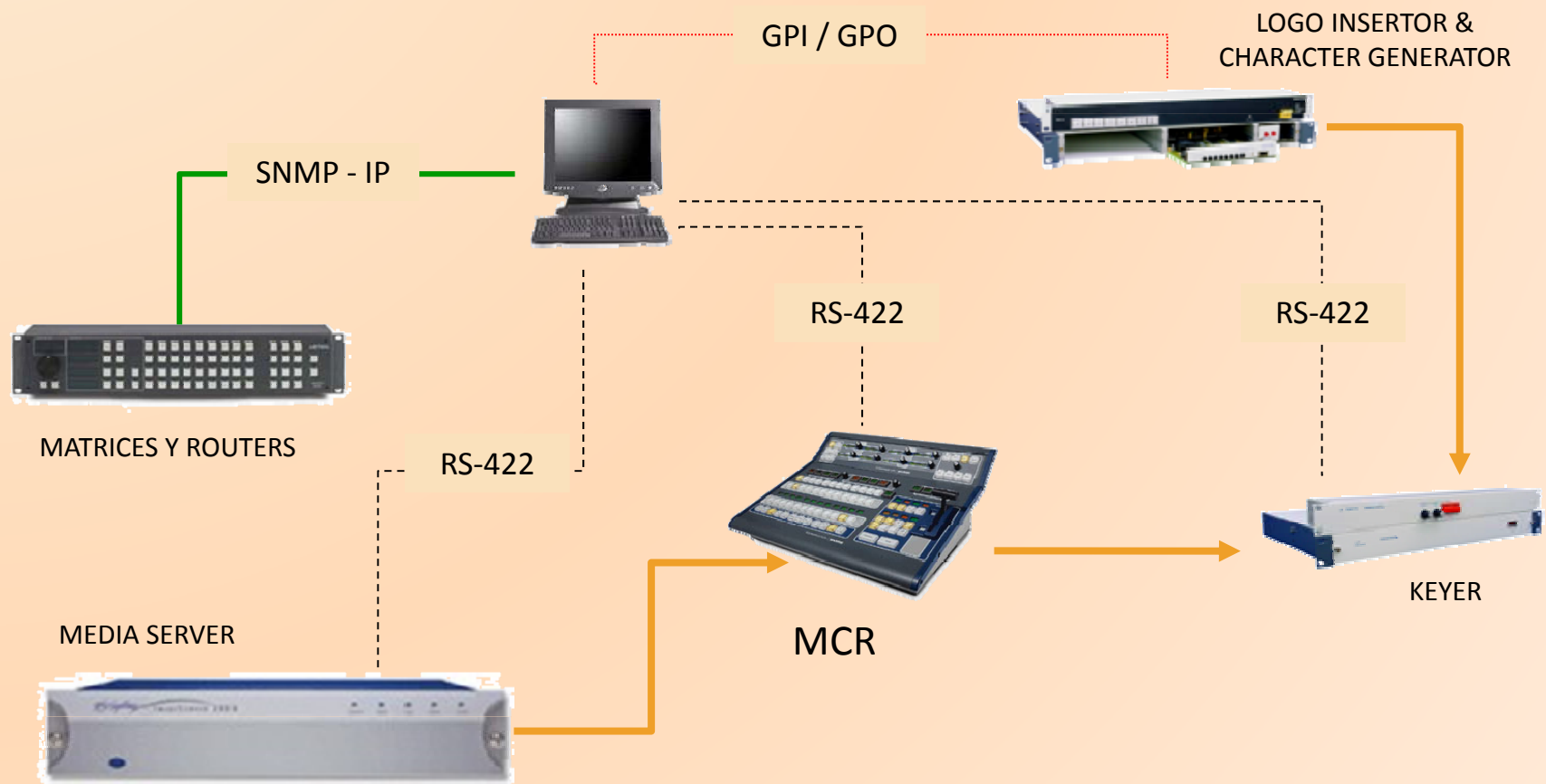
MAXX (360 SYSTEMS)

## Entornos Tapeless y VideoServers de Playout para TV



- Control de Ingesta y Playout
- **Control remoto de periféricos**

## Control Remoto de Periféricos

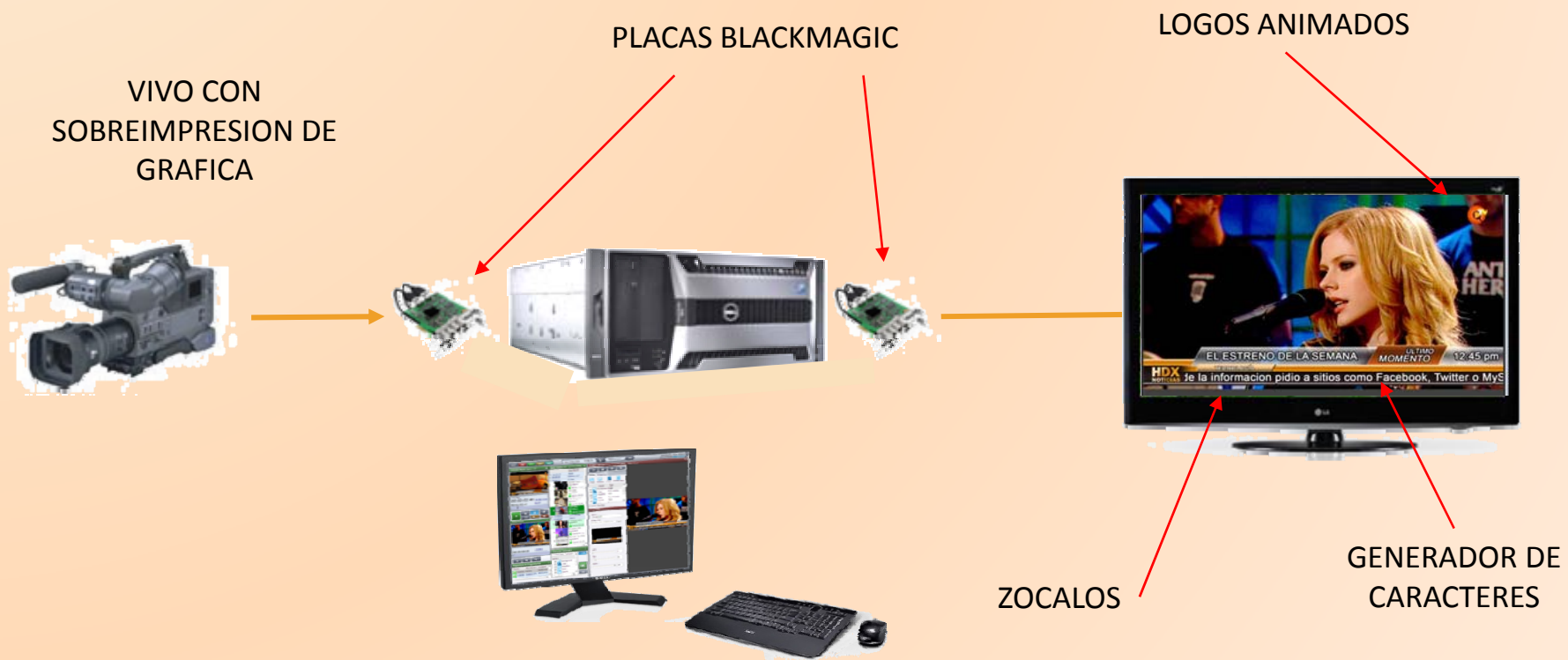


## Entornos Tapeless y VideoServers de Playout para TV



- Control de Ingesta y Playout
- Control remoto de periféricos
- **Operación con Server de IT y Placas**

## Operación con Server de IT y Placas de Video

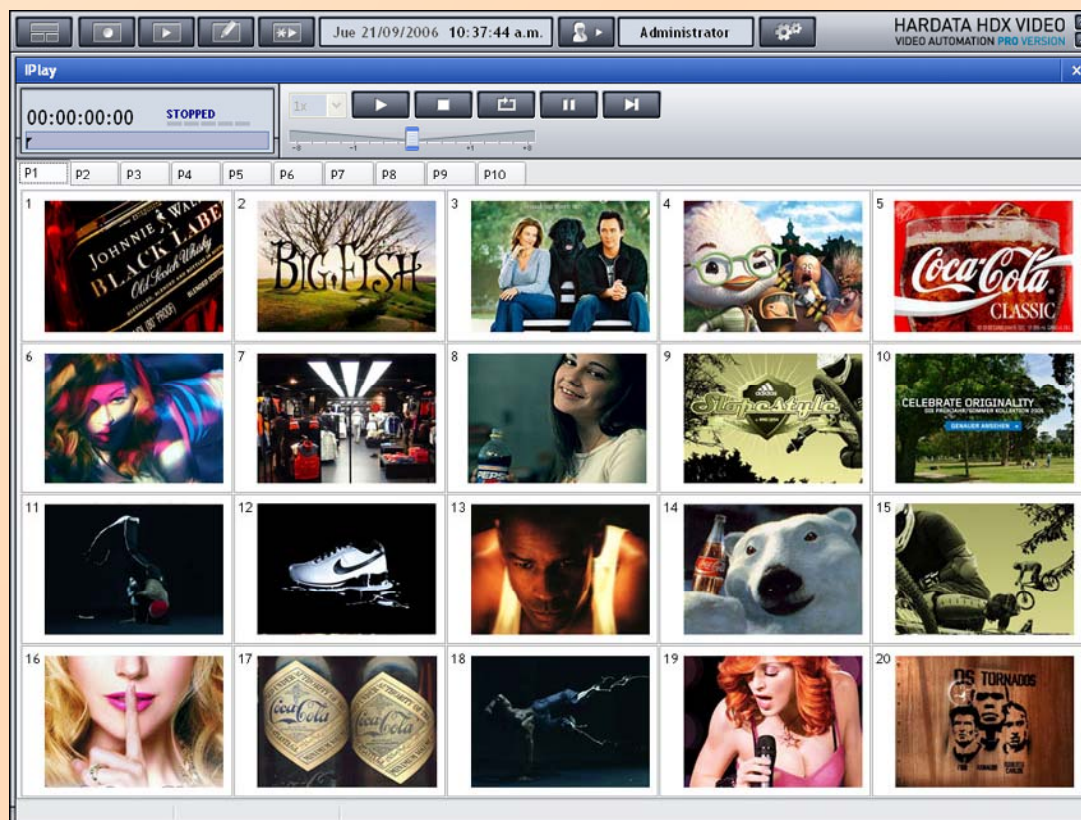


## Entornos Tapeless y VideoServers de Playout para TV

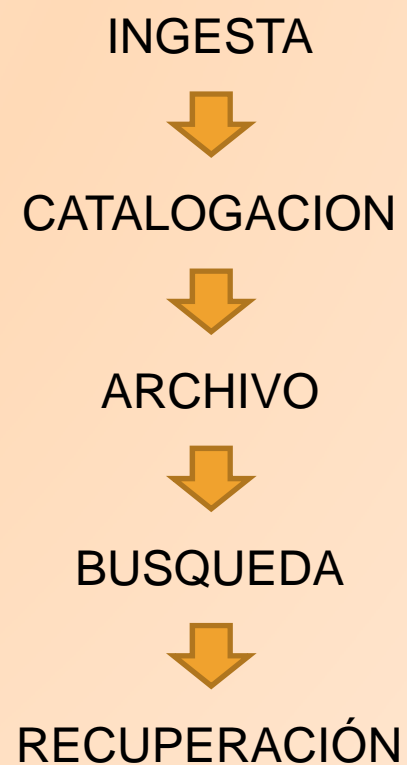


- Control de Ingesta y Playout
- Control remoto de periféricos
- Operación con Server de IT y Placas
- **Emisión instantánea de clips de video**

## Emisión instantánea de clips de video



## Flujos de Trabajo Digitales, Archiving y MAM





## Flujos de Trabajo, Almacenamiento Jerárquico (HSM)

INGESTA



ON LINE

MEDIA SERVERS



NAS / SAN



NEAR LINE

VTL



OFF LINE

LTO

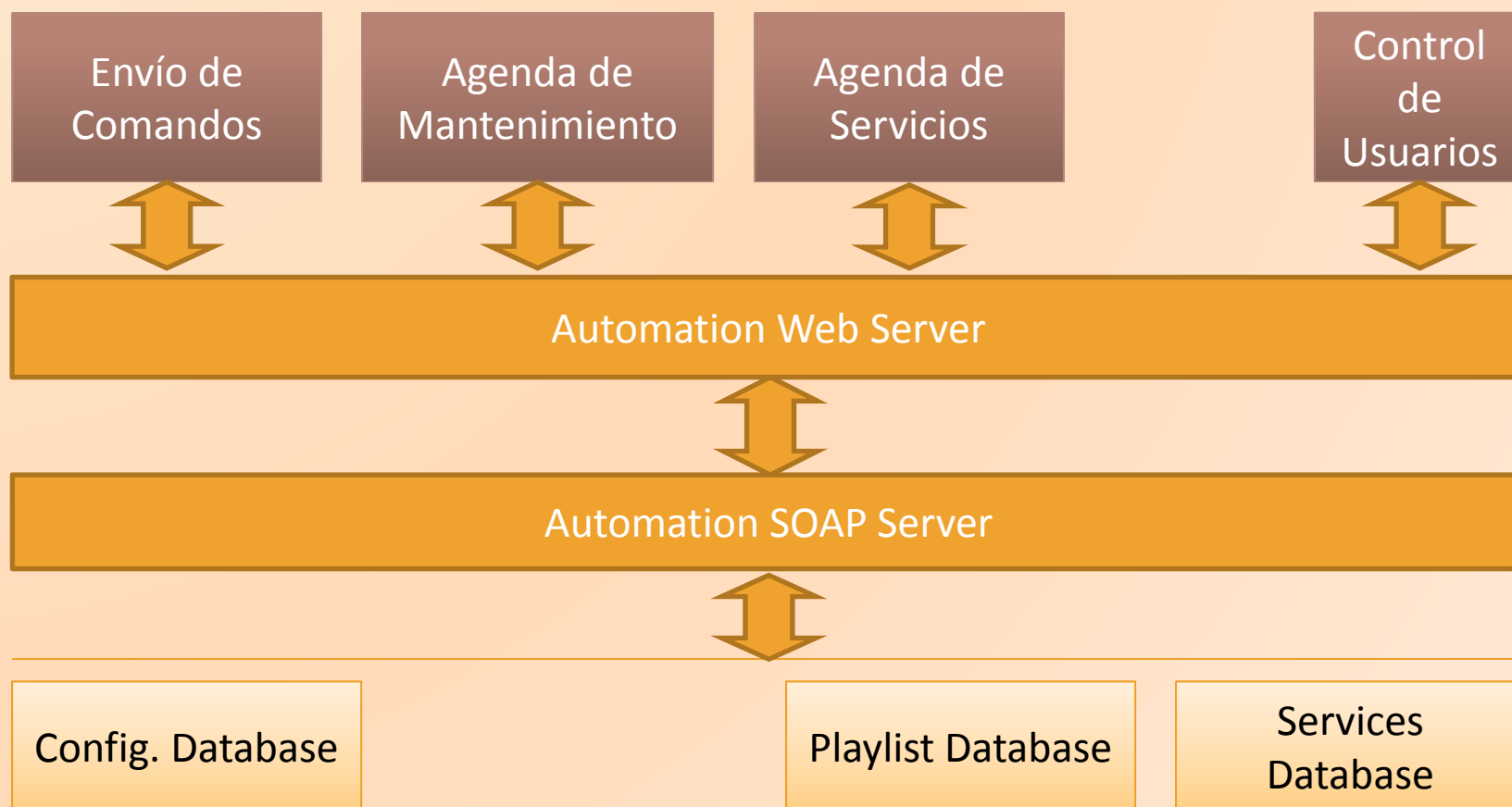


## Automatización de Repetidoras de ISDB-T

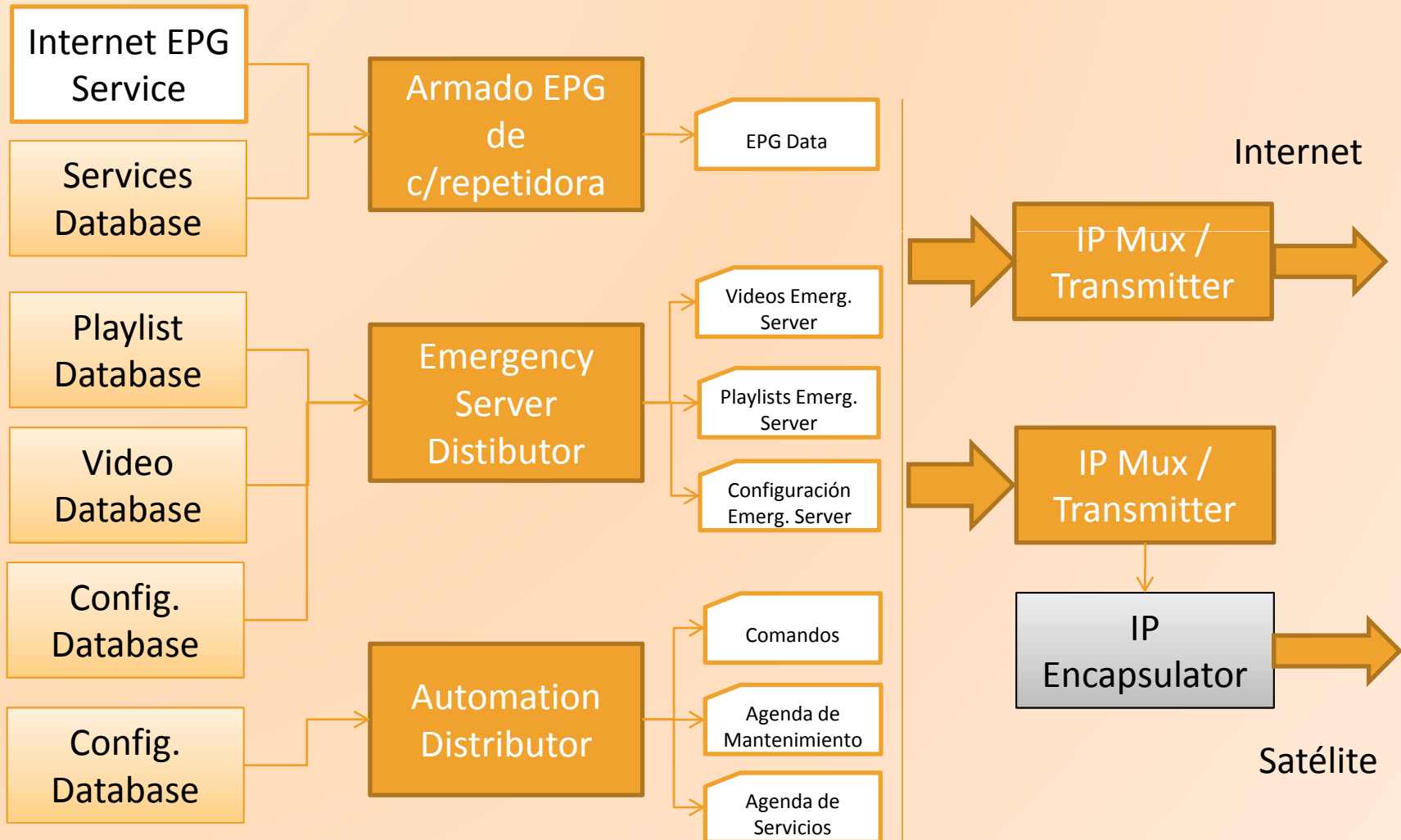


- Monitoreo de Repetidoras
- Control de usuarios
- Loggeo de acciones
- Envío de programaciones de EPG
- Envío de contenidos de Emergencia
- Automatización y Control de señales
- Control y Reposición de Equipos
- Agendas de contenidos
- Control de Contribuciones Locales

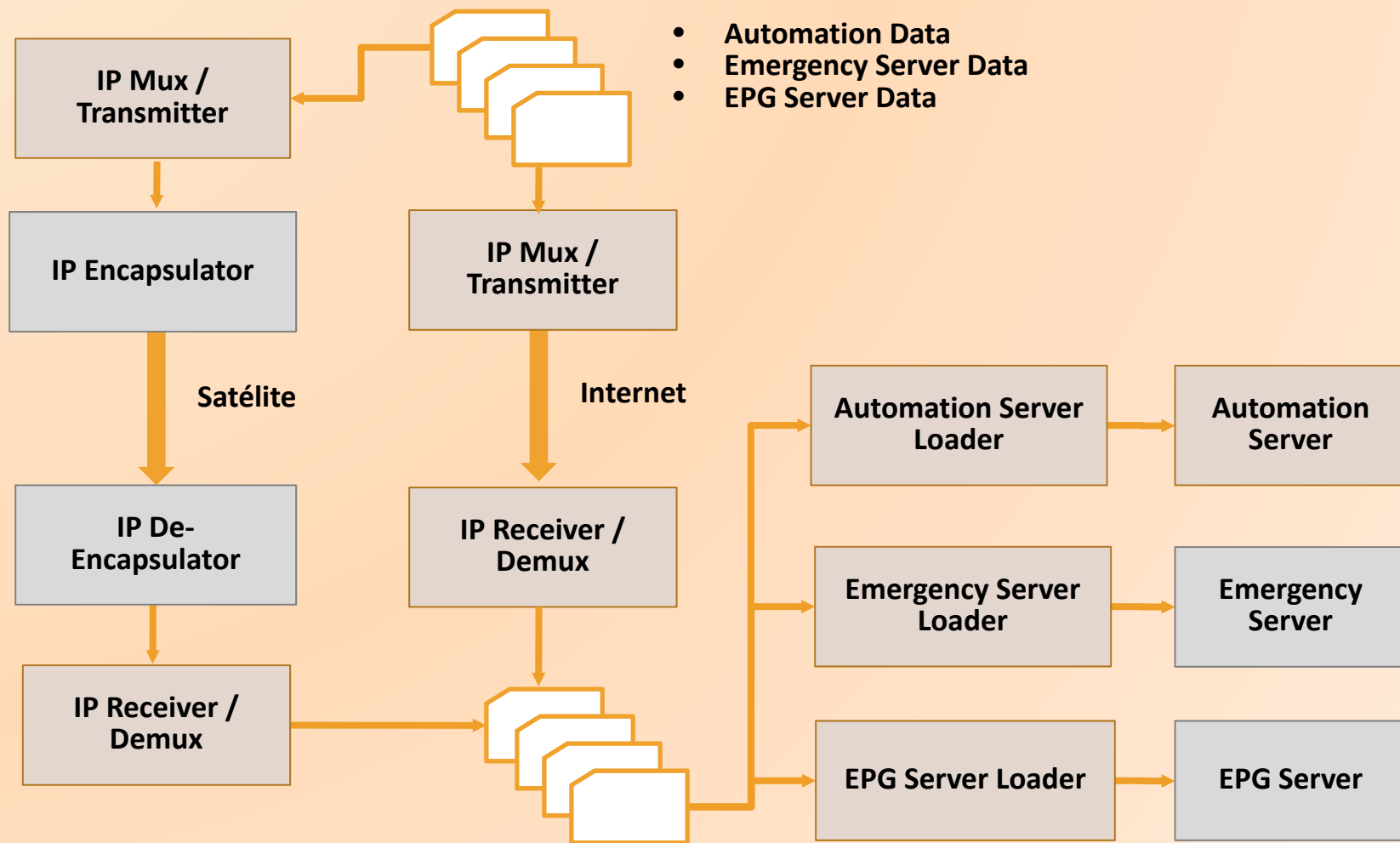
## Cabecera – Automatización y Control de Repetidoras



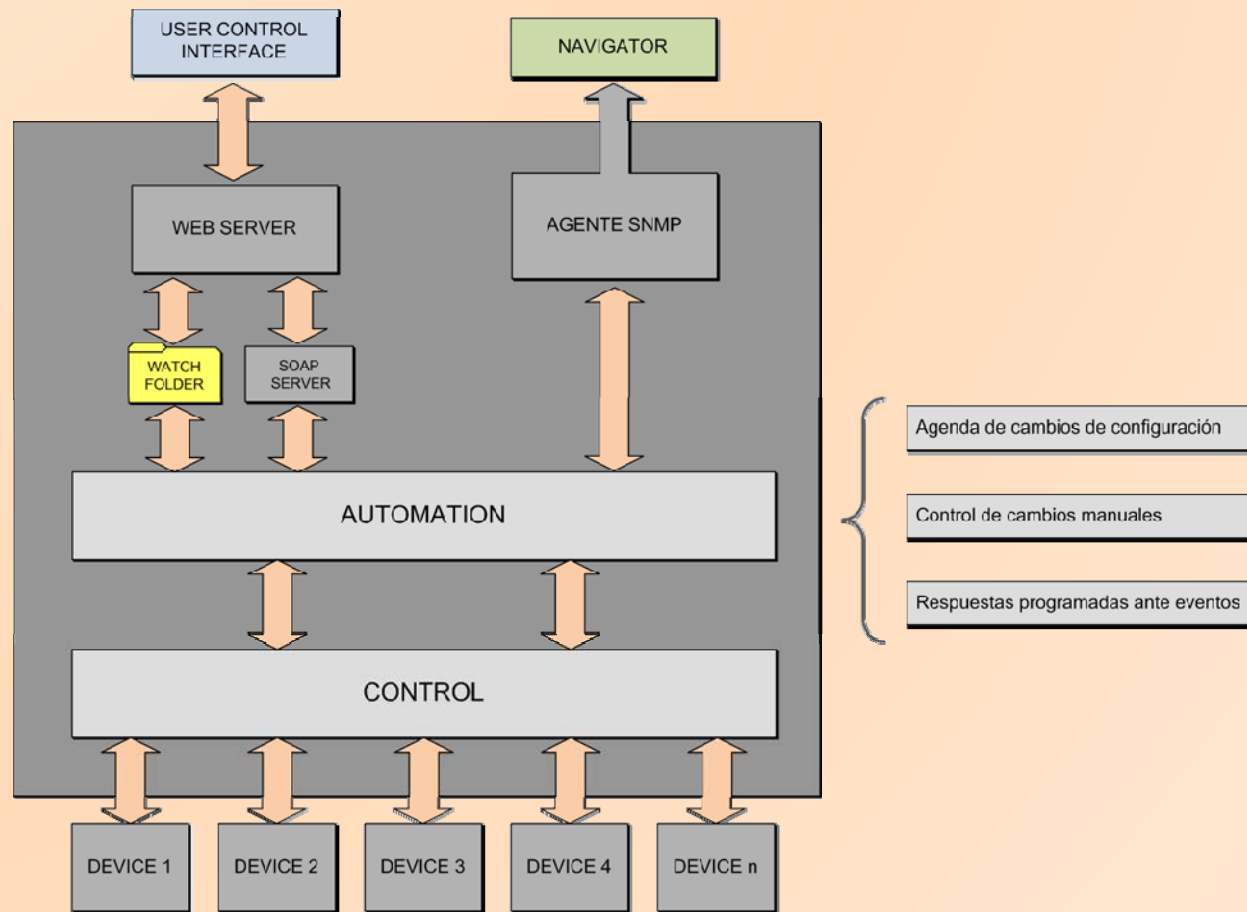
## Cabecera – Distribución de Contenidos



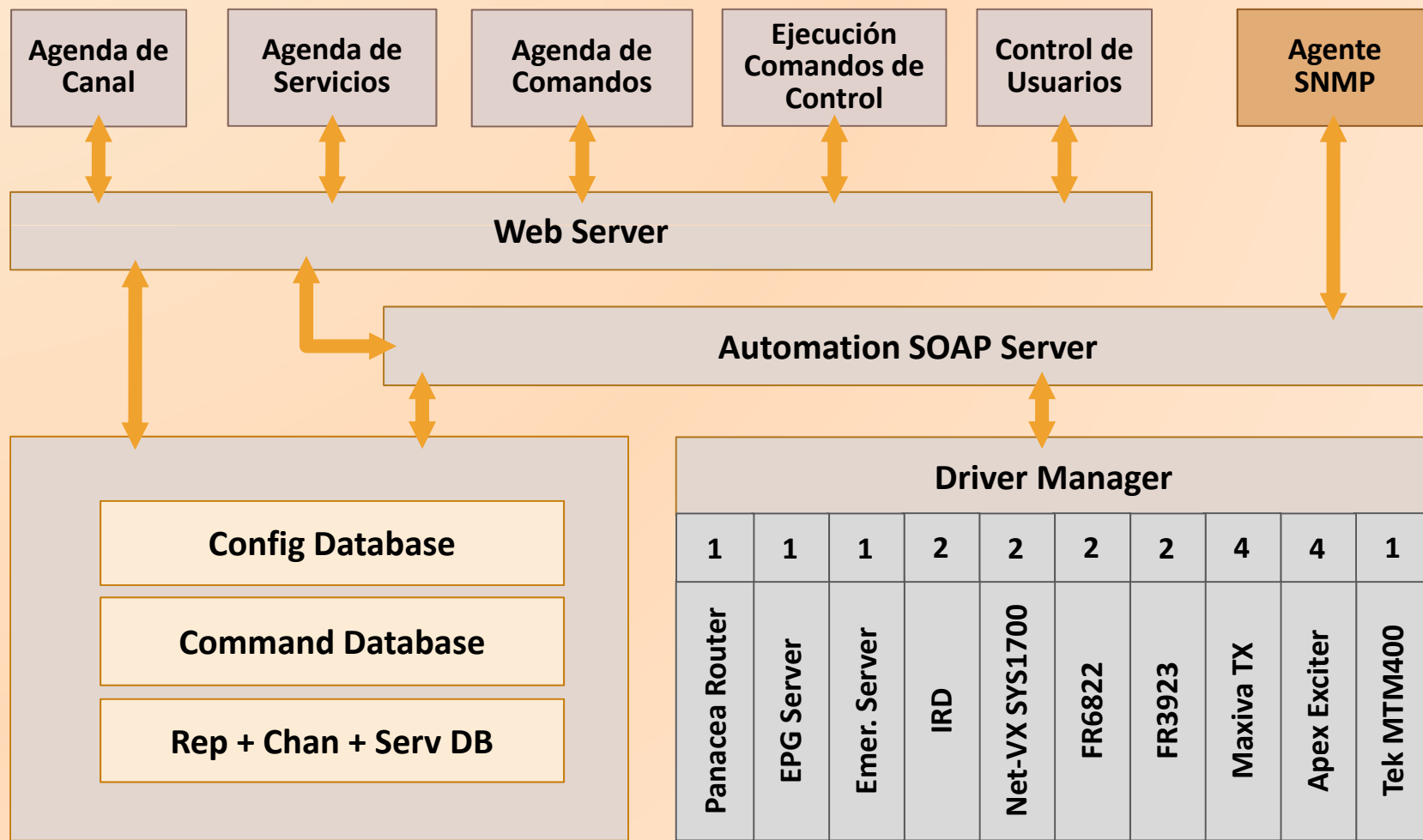
## Administración del Canal de Datos



## Repetidoras – Automatización y Control



## Repetidoras – Automatización y Control



## Por qué elegir HARDATA ?

- Empresa Argentina con fuerte presencia global.
- Líder en el mercado local, y muy bien posicionada en toda Latinoamérica.
- Más de 13 años de trayectoria.
- Más de 5,000 clientes en 30 países
- Equipos de trabajo conformados por profesionales de primer nivel.
- Profundo conocimiento de los requerimientos del negocio.
- Soporte local 7x24 con técnicos altamente capacitados.
- Técnicos capacitados en ciudades estratégicas de la región.
- Desarrollos flexibles y altamente escalables.
- Empresa certificada ISO 9001-2008 en todos sus procesos.



## Algunos clientes de HARDATA



## Algunos socios tecnológicos de HARDATA



## Nuevas Versiones Año 2010

### Productos de Radio



### Productos de Televisión



## FIN DE LA PRESENTACIÓN



Muchas Gracias

Prof. Eduardo Esarte  
e.esarte@hardata.com