UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Servicio de Informática y Comunicaciones

XI Jornada de Coordinación del SIC

Replicación de Servicios entre CPDs

Área de Sistemas

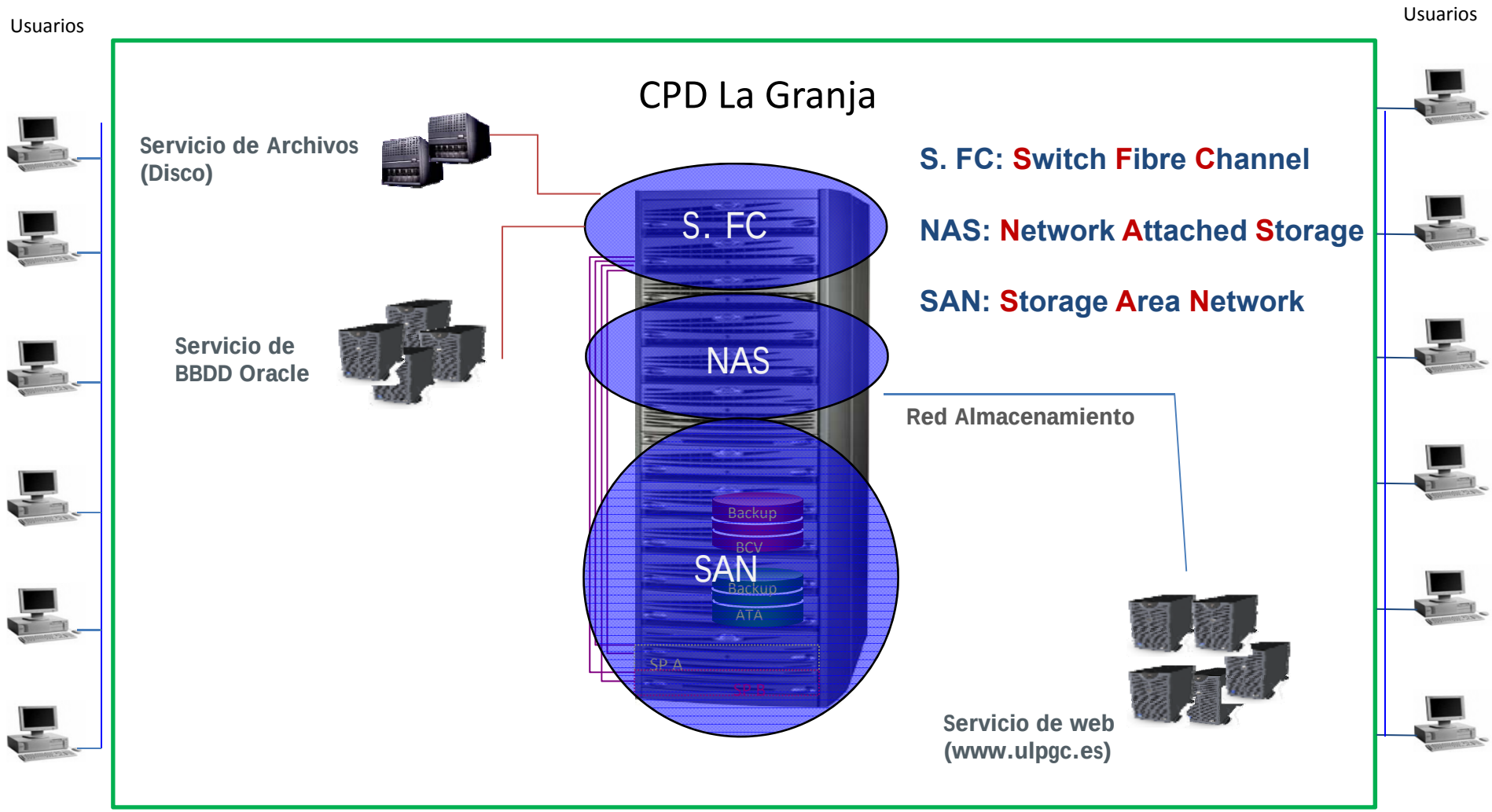
15 de junio de 2012

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Servicio de Informática y Comunicaciones

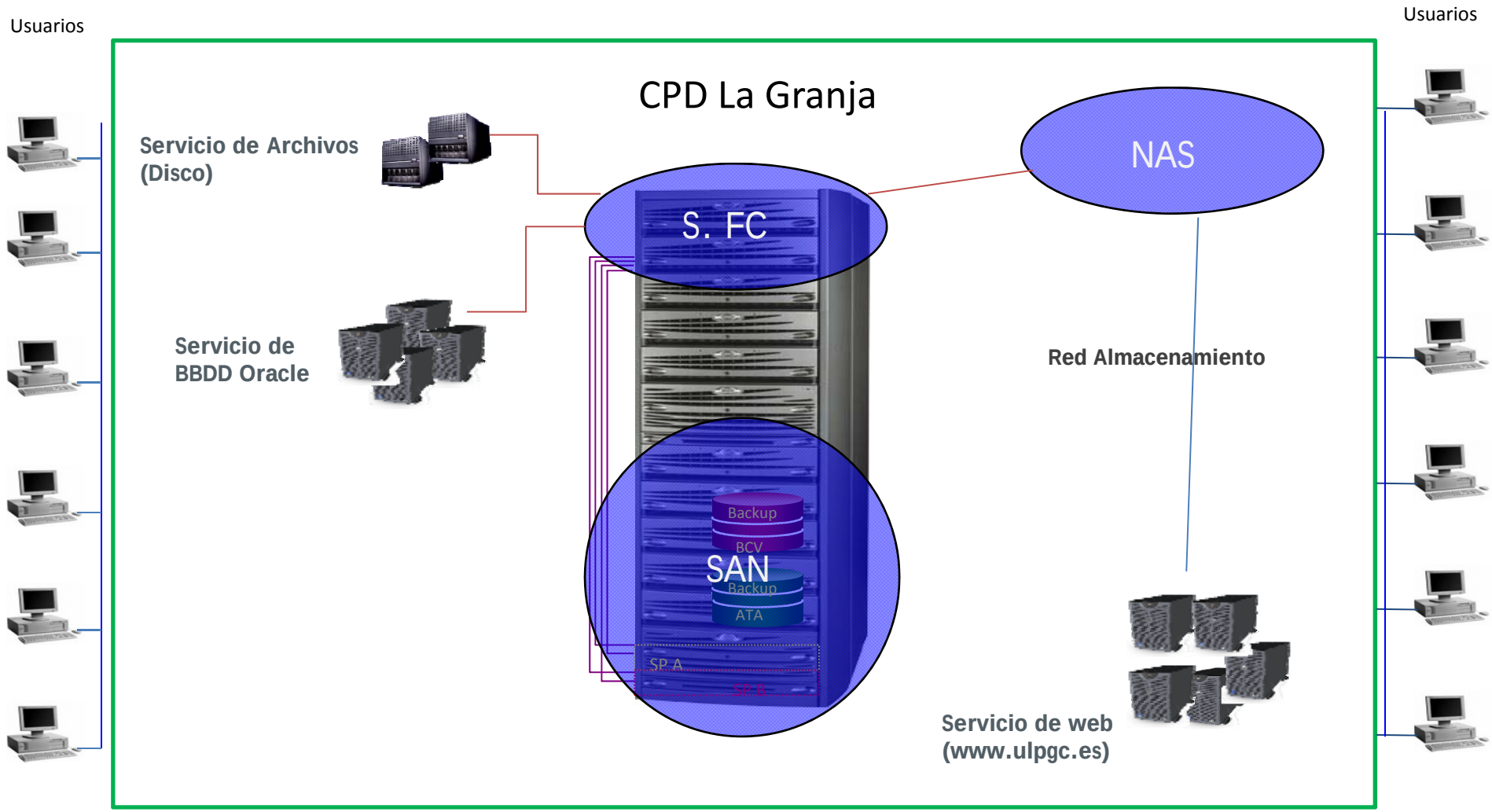
Índice

1. Infraestructura
2. Tipos de replicación de servicios

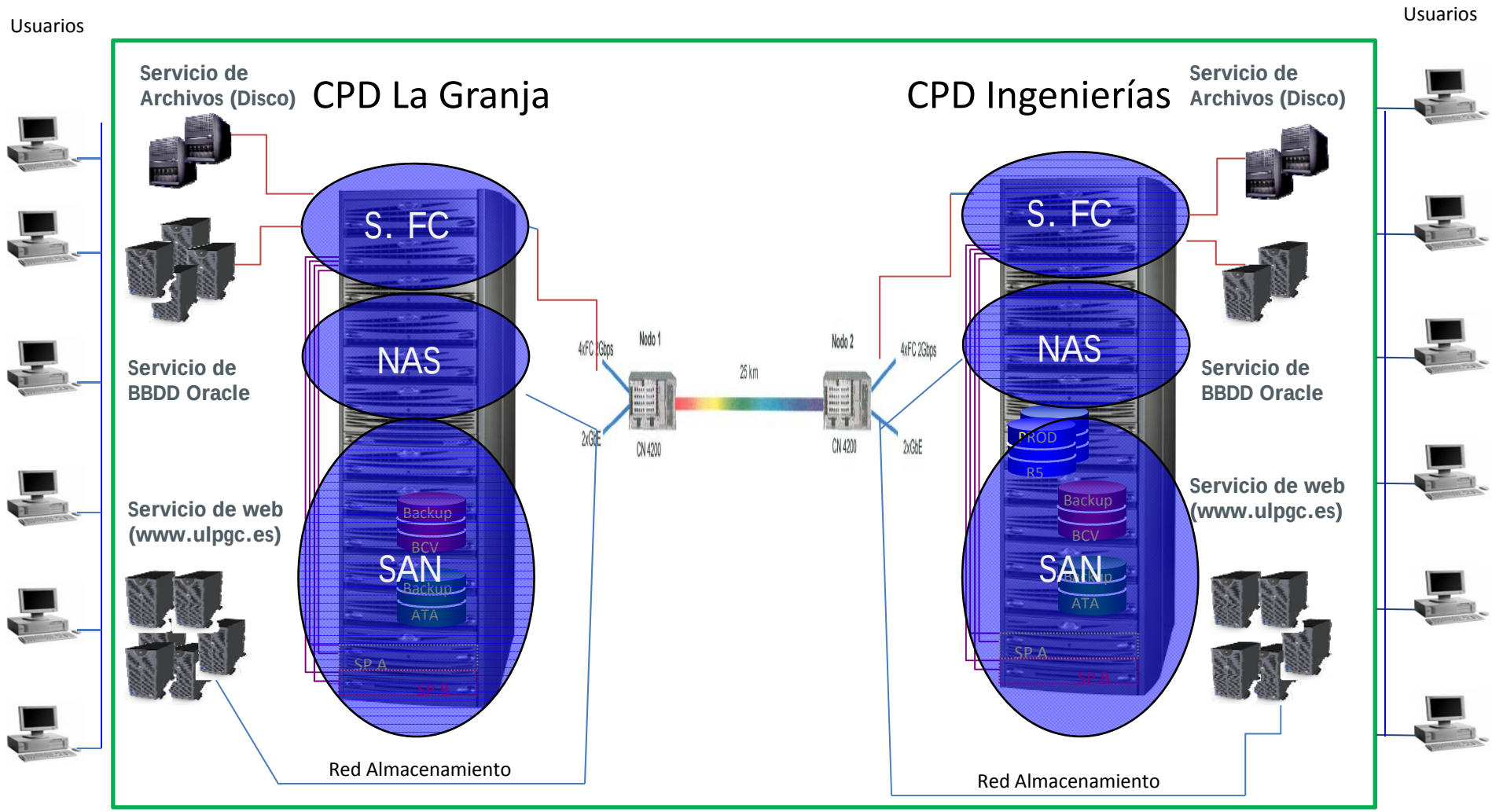
Infraestructura I



Infraestructura II



Infraestructura completa



Tipos de replicación de servicios:

- **Propio de la SAN** — **MIRRORVIEW**
- **Propio de la NAS** — **CELERRA REPLICATOR**
- **Propio del Servicio** — **DATA GUARD**

Tipos de replicación de servicios: SERVIDOR DE ARCHIVOS – SAN – MIRRORVIEW

SERVICIO:

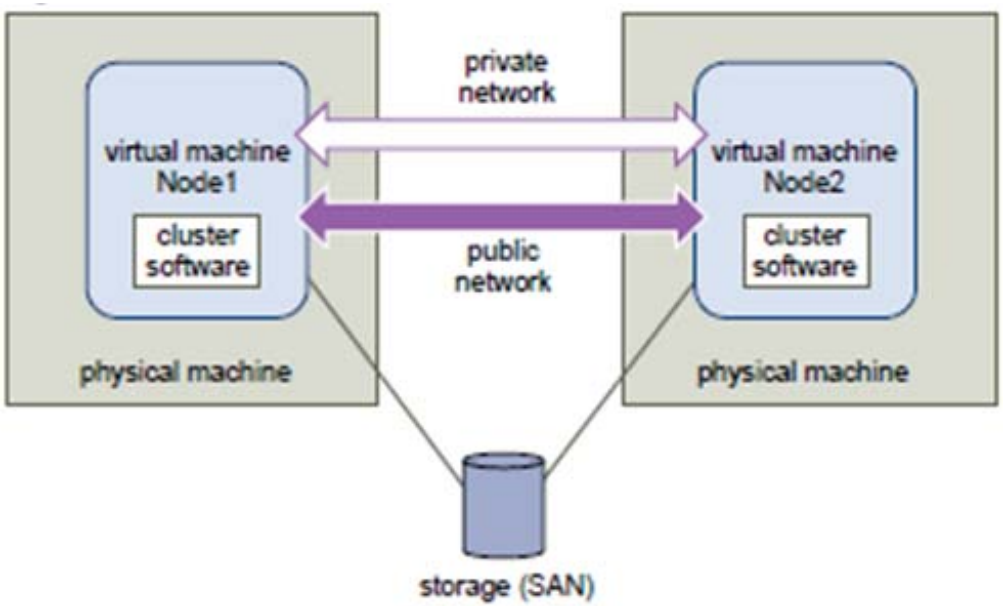
SERVIDOR DE ARCHIVOS

SAN

REPLICACIÓN USANDO:

MIRRORVIEW

- **El Servidor de Archivos está sobre un Cluster con tolerancia a fallos de Microsoft o MSCS.**
- **Se compone de:**
  - **Dos máquinas W2008R2 virtuales**
  - **Discos compartidos conectados a las SAN por FC**



Tipos de replicación de servicios:
SERVIDOR DE ARCHIVOS – SAN – MIRRORVIEW

SERVICIO:

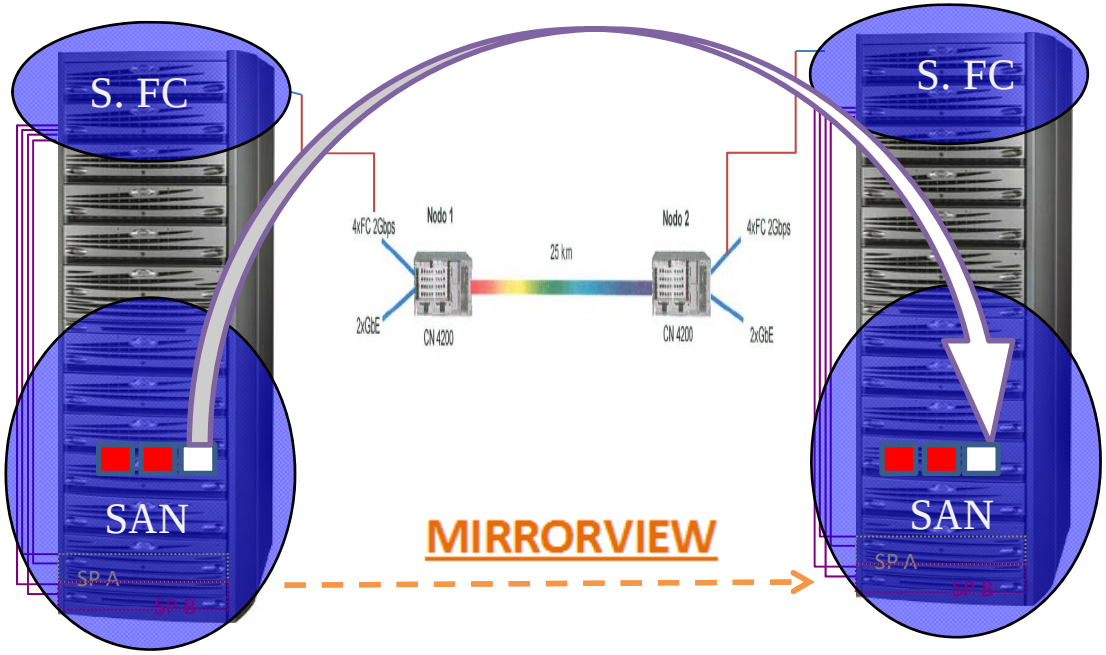
SERVIDOR DE ARCHIVOS

SAN

REPLICACIÓN USANDO:

MIRRORVIEW

- **La característica MIRRORVIEW de la SAN se encarga de copiar síncronamente los datos de la SAN de la Granja a la SAN de Ingeniería**



CPD La Granja

CPD Ingenierías

PROPIO SAN – MIRRORVIEW – SINCRONO – POR FIBRA - BLOQUE

Tipos de replicación de servicios: SERVIDOR WEB – NAS – CELERRA REPLICATOR

SERVICIO:

SERVIDOR WEB

NAS

REPLICACIÓN USANDO:

CELERRA REPLICATOR

- El Servidor Web está sobre un Cluster Linux
- Se compone de:
  - 8 máquinas RHEL virtuales CLUSTERWEB[1-8]
  - Discos compartidos conectados a las NAS
- La característica CELERRA REPLICATOR de EMC proporciona replicación de datos asíncrona sobre redes IP.
- Se limita el tráfico a los datos modificados, haciendo un uso eficaz y optimizado de los recursos de red para almacenamiento (a nivel de bloques)
- Frecuencia de actualización configurable (10 minutos)

Tipos de replicación de servicios:
SERVIDOR WEB – NAS – CELERRA REPLICATOR

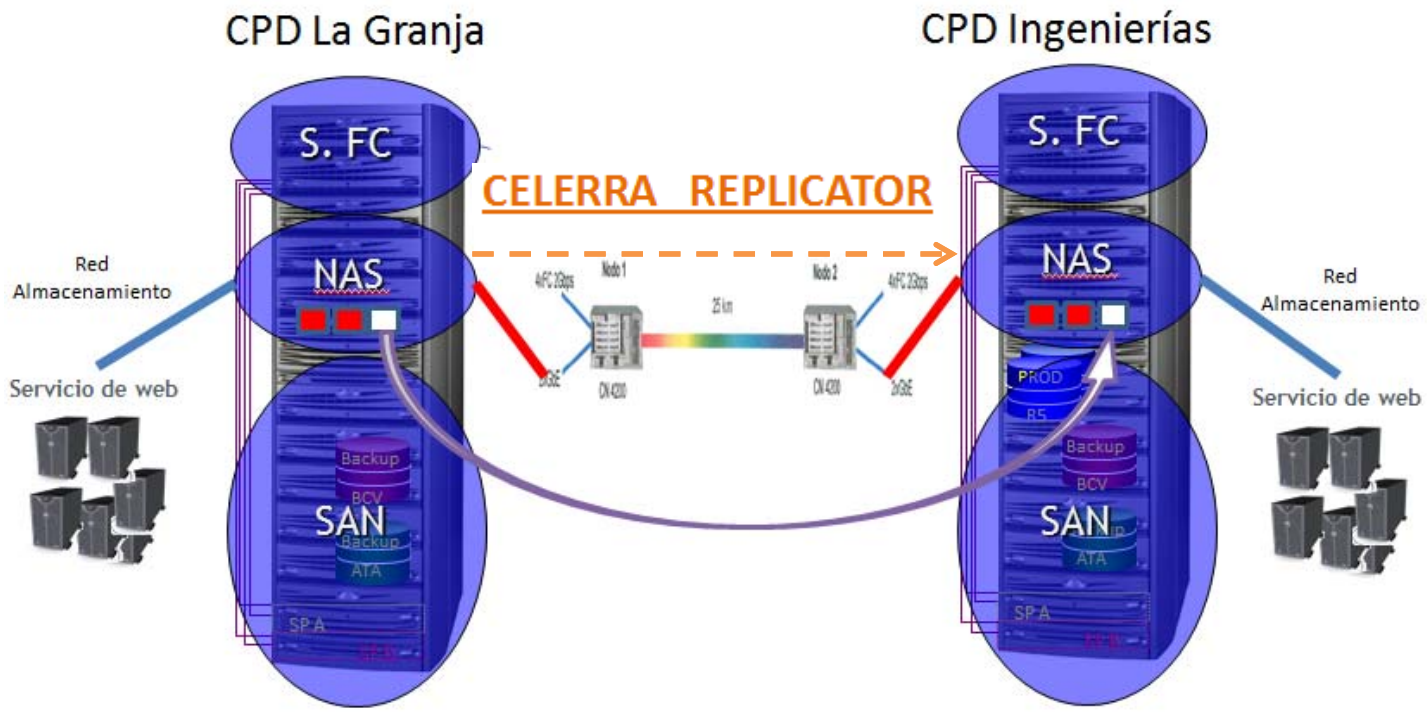
SERVICIO:

SERVIDOR WEB

NAS

REPLICACIÓN USANDO:

CELERRA REPLICATOR



PROPIO NAS – CELERRA REPLICATOR– ASINCRONO –ETHERNET - BLOQUE

Tipos de replicación de servicios:
BASE DE DATOS – ORACLE DATA GUARD

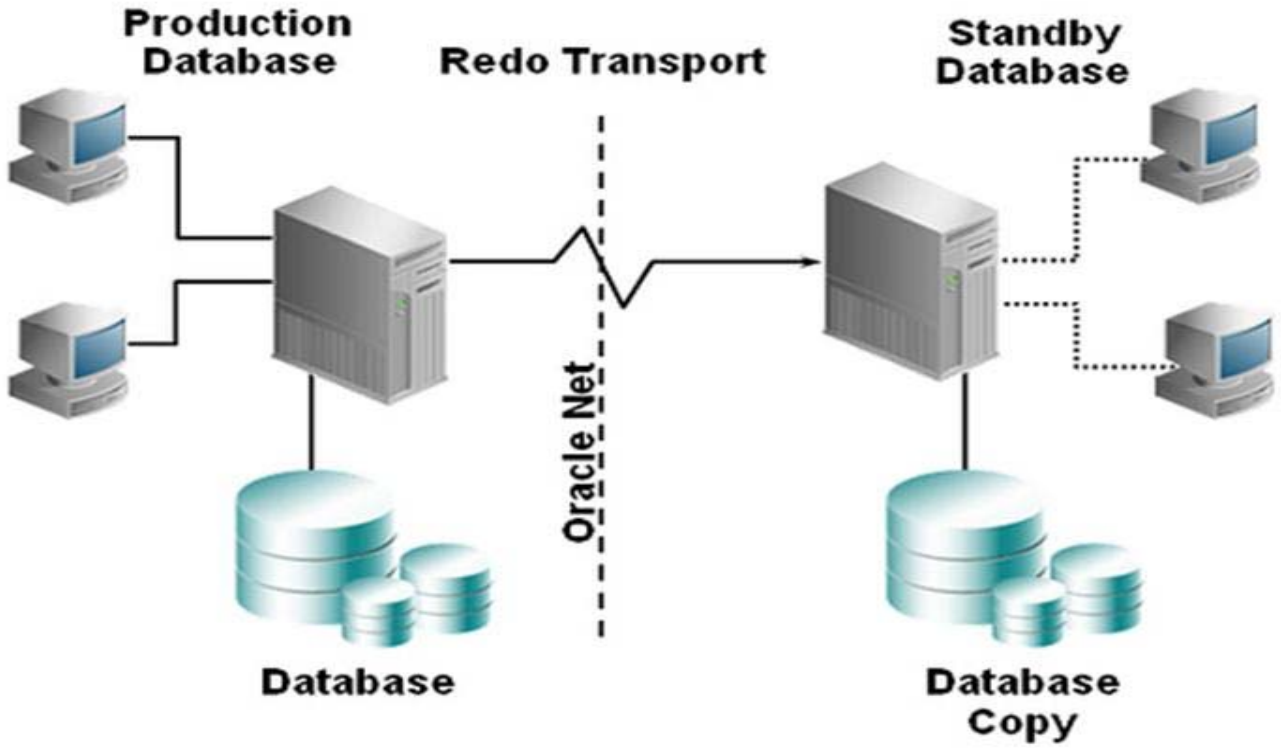
SERVICIO:

BASE DE DATOS

REPLICACIÓN USANDO:

ORACLE DATA GUARD

- **ORACLE DATAGUARD copia consistente de la base de datos principal en otra de reserva. Conseguimos alta disponibilidad, protección de datos y recuperación ante desastres.**



Tipos de replicación de servicios:
BASE DE DATOS – ORACLE DATA GUARD

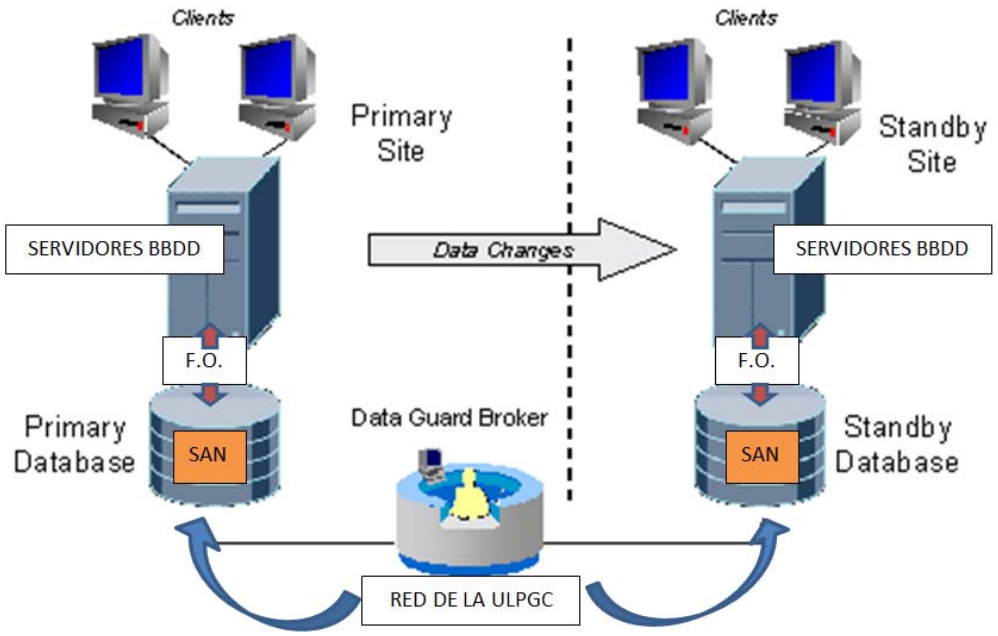
SERVICIO:

BASE DE DATOS

REPLICACIÓN USANDO:

ORACLE DATA GUARD

- **El mecanismo de sincronización se realiza *AUTOMÁTICAMENTE* transfiriendo los cambios en la BBDD PRIMARIA de producción (REDO LOGS) y aplicándose en la SECUNDARIA o STANDBY (REDO LOG APPLY)**



BROKER ES LA HERRAMIENTA QUE NOS FACILITA LA CREACIÓN, MANTENIMIENTO Y MONITORIZACIÓN DEL DATAGUARD.

PROPIO DEL SERVICIO – ORACLE DATA GUARD – ASINCRONO – ETHERNET