

*fast lane*



Authorized Learning Partner

**NetApp 2009**



---

Authorized Learning Partner

---

Fast Lane y NetApp se complacen en presentar un programa completo de entrenamiento NetApp para el año 2009.

Data ONTAP Fundamentals (DOTF)	2
Data ONTAP CIFS Administration (CIFS)	2
Data ONTAP NFS Administration (NFS)	3
Data ONTAP SAN Administration (SAN)	3
NetApp Protection Software Administration (NPSA)	4
NCDAPower Workshop (NCDAPW)	4
Advanced NCDAPower Workshop (ANCDAPW)	5
Accredited Storage Architech Program (ASAP)	5
Microsoft Clustering with SnapDrive (MSCLU)	6
MS Exchange on NetApp Storage Systems (MSEXC)	6
Performance Analysis on Data ONTAP (PAD)	7
MS SQL Server on NetApp Storage Systems(MSSQL)	7
VM Ware ESX on NetApp Storage Systems (NAVMW)	8
NetApp VTL administration (NAVTL)	9
Certificaciones NetApp	10

# Data ONTAP Fundamentals (DOTF)

60 TU's  
5 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Profesionales en redes que realizan funciones básicas de soporte y gestión en equipos de almacenamiento NetApp que corren el sistema operativo Data ONTAP.

## PRERREQUISITOS

- Entrenamiento basado en Web: Introduction to NetApp Products
- Conocimiento básico de terminología y gestión de cliente/servidor y redes, incluyendo TCP/IP
- Experiencia en uno de los siguientes: UNIX, Windows, o sistemas SAN

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso tiene un programa de cinco días y provee la base para los demás cursos de tecnologías NetApp. Aprenderá sobre el portafolio de productos NetApp y cómo instalar y usar de forma más efectiva su sistema operativo, Data ONTAP. Múltiples laboratorios ayudan a reforzar los temas cubiertos en clase para asegurar que se desarrollen las habilidades necesarias para implementar un sistema de almacenamiento NetApp.

### ARGENTINA

29/06/09 - 03/07/09

24/08/09 - 28/08/09

19/10/09 - 23/10/09

### CHILE

10/08/09 - 14/08/09

### COLOMBIA

28/09/09 - 02/10/09

### COSTA RICA

07/09/09 - 11/09/09

### MÉXICO, DF

24/08/09 - 28/08/09

26/10/09 - 30/10/09

### VENEZUELA

06/07/09 - 10/07/09

10/08/09 - 14/08/09

09/11/09 - 13/11/09

07/12/09 - 11/12/09

# Data ONTAP CIFS Administration (CIFS)

24 TU's  
2 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Profesionales en redes que realizan funciones avanzadas de soporte y administración, así como gestión del rendimiento para el protocolo CIFS en equipos de almacenamiento NetApp que corren el sistema operativo Data ONTAP.

## PRERREQUISITOS

- El curso Data ONTAP Fundamentals o conocimientos similares.

## OBJETIVOS DEL CURSO

CIFS Administration está diseñado para aquellos que dan soporte y administran ambientes CIFS sobre sistemas de almacenamiento NetApp que corren el sistema operativo Data ONTAP. Este curso se desarrolla usando una estación Windows. Cubre los diferentes entornos de servidor en donde un sistema de almacenamiento puede soportar usuarios con clientes Windows, el licenciamiento.

### ARGENTINA

13/07/09 - 14/07/09

07/09/09 - 08/09/09

02/11/09 - 03/11/09

### CHILE

22/06/09 - 23/06/09

### COLOMBIA

12/10/09 - 13/10/09

### COSTA RICA

22/06/09 - 23/06/09

03/08/09 - 05/08/09

28/09/09 - 29/09/09

### MÉXICO, DF

09/11/09 - 10/11/09

### VENEZUELA

13/07/09 - 14/07/09

17/08/09 - 18/08/09

# Data ONTAP NFS Administration (NFS)

12 TU's  
1 Día

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Profesionales en redes que realizan funciones avanzadas de soporte y administración, así como gestión del rendimiento para el protocolo NFS en equipos de almacenamiento NetApp que corren el sistema operativo Data ONTAP.

## PRERREQUISITOS

- El curso Data ONTAP Fundamentals o conocimientos similares.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso pretende dar capacitación en la versión 7.2 de Data ONTAP (incorporando la versión 7.1 de Data ONTAP). El curso preparará a los estudiantes para realizar soporte en profundidad, funciones de gestión y manejo del rendimiento para el protocolo NFS en un sistema de almacenamiento NetApp, con el sistema operativo Data ONTAP.

### ARGENTINA

20/07/09

29/09/09

16/11/09

### CHILE

21/07/09

### COLOMBIA

09/11/09

### COSTA RICA

13/07/09

26/10/09

### MÉXICO, DF

23/11/09

### VENEZUELA

27/07/09

31/08/09

# Data ONTAP SAN Administration (SAN)

36 TU's  
3 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Profesionales en redes que realizan funciones avanzadas de soporte y administración, así como gestión del rendimiento para FCP para SCSI, o iSCSI para el protocolo TCP/IP, en equipos de almacenamiento NetApp que corren el sistema operativo Data ONTAP.

## PRERREQUISITOS

- El curso Data ONTAP Fundamentals o conocimientos similares.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso está diseñado para aquellos que dan soporte y administran ambientes SAN FC e IP sobre el sistema operativo Data ONTAP. Se desarrolla usando clientes Windows y SUN. El curso cubre la preparación de la infraestructura de SAN, las opciones de aprovisionamiento del almacenamiento, la creación y gestión de LUN y volúmenes, multiencaminamiento (multipathing) y alta disponibilidad.

Modos de Fiber Channel y técnicas de solución de problemas.

### ARGENTINA

21/07/09 - 23/07/09

30/09/09 - 02/10/09

17/11/09 - 19/11/09

### CHILE

22/07/09 - 24/07/09

### COLOMBIA

10/11/09 - 12/11/09

### COSTA RICA

14/07/09 - 16/07/09

27/10/09 - 29/10/09

### MÉXICO, DF

25/08/09 - 27/08/09

24/11/09 - 26/11/09

### VENEZUELA

03/08/09 - 05/08/09

01/09/09 - 03/09/09



# NetApp Protection Software Administration (NPSA)

36 TU's  
3 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Administradores y personal de apoyo que usará SnapMirror, SnapRestore, SnapVault, Sistemas Abiertos SnapVault, SnapLock, y LockVault

## PRERREQUISITOS

- Introducción a Network Appliance Products (WBT)
- Data ONTAP Fundamentals (DOTF)
- High Availability (WBT)

## OBJETIVOS DEL CURSO

Curso de tres días conducido por un instructor es para administradores y personal de apoyo que utilizan SnapMirror®, SnapRestore®, SnapVault®, Open Systems SnapVault, SnapLock®, and LockVault™ Para manejar datos críticos de la empresa. La información básica presentada en SnapMirror para Sistemas abiertos y Protection.

Una mezcla de lectura y actividades prácticas de conceptos y técnicas que usar con eficacia para obtener soluciones.

### ARGENTINA

15/07/09 - 17/07/09

09/09/09 - 11/09/09

04/11/09 - 06/11/09

### CHILE

24/06/09 - 26/06/09

### COLOMBIA

14/10/09 - 16/10/09

### COSTA RICA

24/06/09 - 26/06/09

30/09/09 - 02/10/09

### MÉXICO, DF

12/08/09 - 14/08/09

11/11/09 - 13/11/09

### VENEZUELA

13/07/09 - 15/07/09

19/08/09 - 21/08/09

# NCDAPower Workshop (NCDAPW)

142 TU's  
10 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

- Candidatos a NCDAPower (NetApp Certified Data Management Administrator)
- Personal encargado del soporte y administración de sistemas de almacenamiento NetApp con el sistema operativo Data ONTAP.

## PRERREQUISITOS

- Entrenamiento basado en web: Introduction to NetApp Products.
- Conocimiento básico de tecnologías de cliente/servidor y de redes, incluyendo TCP/IP.
- Conocimiento en uno de los siguientes: UNIX, Windows o SAN.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este taller da una preparación acelerada para la certificación NCDAPower (examen NSO 153: Storage Networking y el examen NSO 163: Data Protection Solutions) en el tiempo más corto posible.

## CONTENIDO DEL CURSO

Este taller comprende contenido de los siguientes cursos: Data ONTAP Fundamentals (DOTF), Data ONTAP CIFS Administration (CIFS), Data ONTAP NFS Administration (NFS), Data ONTAP SAN Administration (SAN), NetApp Protection Software Administration (NPSA), High Availability and Multi-Protocol

### COLOMBIA

13/07/09 - 24/07/09

### CHILE

26/10/09 - 06/11/09

### COSTA RICA

17/08/09 - 28/08/09

### VENEZUELA

31/08/09 - 11/09/09

# Advanced NCDA Power Workshop (ANCDAPW)

82 TU's  
5 Días

## PRERREQUISITOS

- El curso Data ONTAP Fundamentals

## CONTENIDO DEL CURSO

Este taller comprende contenido de los siguientes cursos:

- Data ONTAP CIFS Administration (CIFS), Data ONTAP NFS Administration (NFS), Data ONTAP SAN Administration (SAN), Data
- NetApp Protection Software Administration (NPSA), High Availability and Multi-Protocol

**ADMINISTRADOR CERTIFICADO DE GESTION DE DATOS NETAPP - NETAPP CERTIFIED DATA MANAGEMENT ADMINISTRATOR (NCDA).**

Examen	Capacitación recomendada
NSO 153: Storage Networking	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data ONTAP Fundamentals (DOTF)</li><li>• Data ONTAP CIFS Administration (CIFS)</li></ul>
NSO 163: Data Protection Solutions	<ul style="list-style-type: none"><li>• Data ONTAP NFS Administration (NFS)</li><li>• Data ONTAP SAN Administration (SAN)</li><li>• Protection Software Administration (NPSA)</li></ul>

### CHILE

02/11/09 - 06/11/09

### COLOMBIA

20/07/09 - 24/07/09

### COSTA RICA

24/08/09 - 28/08/09

### VENEZUELA

07/09/09 - 11/09/09

# Accredited Storage Architech Program (ASAP)

36 TU's  
3 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Este es uno de los cursos presenciales, que conjuntamente con otros cursos vía Web y exámenes, conforman el Training Path de Certificación que les permitirá cumplir con los requisitos de educación necesarios para obtener la categoría de Reseller Gold, Platinum o Star del VIP Partner Program a la que hayan oportunamente aplicado en el Plan de Negocios de este año.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso está orientado a aquellas personas cuya función sea la venta técnica de productos de NetApp.

Tras finalizar el programa los asistentes serán capaces de:

- Presentar en pizarra los temas requeridos de un SE
- Ofrecer las principales demostraciones de productos
- Mencionarlos principales diferenciadores con la competencia
- Utilizar los principales recursos de que dispone un SE en Network Appliance
- Presentar el examen correspondiente y obtenerla acreditación ASAP

### ARGENTINA

29/07/09 - 31/07/09

05/10/09 - 07/10/09

30/11/09 - 02/12/09

### CHILE

24/08/09 - 26/08/09

### COSTA RICA

05/08/09 - 07/08/09

### MÉXICO, DF

13/07/09 - 15/07/09

12/10/09 - 14/10/09

### VENEZUELA

18/11/09 - 20/11/09

# Microsoft Clustering with SnapDrive (MSCLU)

12 TU's  
1 Día

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Profesionales en redes que necesitan tener una comprensión sobre los servidores de Microsoft clustering con SnapDrive

## PRERREQUISITOS

Protection Software Administration (NPSA) o Data Protection and Retention (DRP)  
High Availability (Self-paced course)

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso de nivel intermedio introduce a los estudiantes a los servidores de Microsoft clustering con SnapDrive. También introduce a los estudiantes para implementar MS Exchange y MS SQL en a MS Cluster. Al final del curso el estudiante será capaz de:

- Explicar las ventajas de trabajar con MS Clustering
- Establecer MS Cluster con un SnapDrive creado del quórum del iSCSI
- Demostrar, mantener y localizar las averías de un MS Cluster
- Instalar MS Exchange en un MS Cluster.
- Instalar MS SQL en un MS Cluster
- Demostrar, mantener y localizar averías en un MS SQL en un MS Cluster

COLOMBIA

07/08/09

25/09/09

COSTA RICA

11/12/09

MÉXICO, DF

23/10/2009

VENEZUELA

27/11/09

# MS Exchange on NetApp Storage Systems (MSEXC)

48 TU's  
4 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Administradores de Windows y Exchange.

## PRERREQUISITOS

- Curso Protection Software Administration (NPSA) O Data Protection and retention (DPR)
- Cursos de Microsoft:
- 2400 - Implementing and Managing Microsoft Exchange Server 2003/2007.
- 2011 - Troubleshooting Microsoft Exchange Server 2003/2007.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso, enfocado a soluciones, gira en torno a la optimización de Microsoft Exchange en un entorno de almacenamiento NetApp. Este curso lleva a los estudiantes a realizar todo el proceso de integración de sistemas de planeamiento de la arquitectura, migración de datos, respaldo y recuperación de datos, recuperación ante desastres, y solución de problemas.

CHILE

05/10/09 - 08/10/09

MÉXICO, DF

08/09/09 - 11/09/09

VENEZUELA

28/07/09 - 31/07/09

# MSSQL Server on NetApp Storage Systems(MSSQL)

48 TU's  
4 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Administradores de Windows y SQL Server.

## PRERREQUISITOS

- Curso Data ONTAP Fundamentals (DOTF)
- Curso Data Protection and Retention (DPR) o Protection Software Administration (NPSA)
- Curso Data ONTAP SAN Administration (SAN)
- Al menos un año de experiencia con Microsoft SQL Server 2000/2005.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso, enfocado a soluciones, gira en torno a la optimización de Microsoft SQL Server en un entorno de almacenamiento NetApp. Lleva a los estudiantes a realizar todo el proceso de integración de sistemas de planeamiento de la arquitectura, migración de datos, respaldo y recuperación de datos, recuperación ante desastres, y solución de problemas.

CHILE  
09/11/09 - 12/11/09  
COLOMBIA  
03/08/09 - 06/08/09  
21/09/09 - 24/09/09  
COSTA RICA  
07/12/09 - 10/12/09  
MÉXICO, DF  
19/10/09 - 22/10/09  
VENEZUELA  
23/11/09 - 26/11/09

# Performance Analysis on Data ONTAP (PAD)

36 TU's  
3 Días

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Administradores y soporte de personal quienes administran NetApp bajo el almacenamiento de los sistemas Data ONTAP 7.3 y quienes desean un entendimiento profundo del rendimiento del sistema.

## PRERREQUISITOS

- Data ONTAP Fundamentals (DOTF)

## OBJETIVOS DEL CURSO

El curso provee a los estudiantes con los conocimientos y habilidades para llevar a cabo la recopilación de datos y análisis sobre sistemas de almacenamiento de NetApp®. Los estudiantes aprenderán cómo interpretar los datos de rendimiento y aplicar los cambios sobre la base de su análisis. Se utilizará el análisis de datos para el ajuste y control de los rendimientos.

ARGENTINA  
06/07/09 - 08/07/09  
23/09/09 - 25/09/09  
25/11/09 - 27/11/09  
CHILE  
06/07/09 - 08/07/09  
COSTA RICA  
10/08/09 - 12/08/09  
MÉXICO, DF  
07/10/09 - 09/10/09  
VENEZUELA  
22/07/09 - 24/07/09  
30/11/09 - 02/12/09



## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Administradores de sistemas e ingenieros responsables de la integración, administración y manejo del servidor VMware ESX en un ambiente de almacenamiento NetApp.

## PRERREQUISITOS

Antes de tomar este curso el estudiante debe de contar con lo siguiente:

- Conocimiento en el sistema de almacenamiento de NetApp, VMware, ESX, Linux y servidor Windows

## OBJETIVOS DEL CURSO

Este curso cubre la instalación, configuración, y administración de un servidor ESX y se concentra en la conectividad óptima en el sistema de Almacenamiento NetApp usando FCP, iSCSI, CIFS y NFS.

La reserva y restauración del Servidor VMware ESX, también son cubiertos el almacenaje LUNs con ESX y NetApp, la planeación y operación del servidor ESX Server y el sistema de almacenamiento NetApp en un escenario de alta disponibilidad.

## CONTENIDO DEL CURSO

- Overview of the VMware virtualization concepts
- Basic configuration of the VMWare ESX Server and the VMs
- Networks in VMware
- Planning, installation and configuration of CIFS/SMB, NFS and iSCSI within a VM
- Planning, installation and configuration of CIFS.SMB and NFS in the service console of VMWare ESX Server
- Planning, installation and configuration of FCP, NFS, and iSCSI in the VM Kernel
- Backup scenarios.
- High availability scenarios
- Monitoring and system Management troubleshooting

### ARGENTINA

24/08/09 - 28/08/09

23/11/09 - 27/11/09

### CHILE

13/07/09 - 17/07/09

### COLOMBIA

06/07/09 - 10/07/09

### COSTA RICA

09/11/09 - 13/11/09

## ¿QUIÉN DEBE ASISTIR?

Cualquiera que implemente, administre o trabaje con administradores de aplicación VTL.

## PRERREQUISITOS

Conocimiento de la terminología y de la gerencia del establecimiento de una red, de la administración del SAN, y por lo menos de 1 uso de reserva importante (NetBackup, TSM o Networker) y de un fondo en UNIX o la administración de servidor de Windows se requiere antes de tomar VTL.

## OBJETIVOS DEL CURSO

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

Explicar los principios de reserva del disco-a-disco avanzado y cómo éstos se utilizan en una aplicación virtual de la biblioteca de cintas.

- Explicar las características y funciones del NearStore VTL
- Creación de una cinta directa
- El sizing y arquitectura de ambientes VTL
- Compresión versus Tape Smart Sizing
- Explicar las características de NearStore VTL y su impacto en ambientes de reserva
- Describir diversas arquitecturas y opciones de despliegue para el NearStores VTL
- Identificar y describir conceptos y procesos "mejor práctica"
- Instalar un NearStore VTL
- Ejecutar todas las características del producto VTL en un ambiente de trabajo.
- Adaptación del funcionamiento
- Configuraciones portuarias
- Arquitectura y realización del VTL en la infraestructura SAN existentes
- Arquitectura y Realización del VTL en nuevos ambientes de reserva
- Configurar un NearStore VTL para integrarse con aplicaciones de reserva
- Symantec NetBackup
- IBM Tivoli Storage Manager
- EMC Networker
- Realizar la administración de un NearStore VTL
- Completar las operaciones usando la línea de interfaz (CLI) y el scripting de comando
- Localizar averías y errores de la resolución con la operación de un NearStore VTL
- Describir las lecciones de instalaciones existentes para evitar trampas comunes

**ARGENTINA**  
09/11/09 - 11/11/09  
**COLOMBIA**  
14/12/09 - 16/12/09

## CONTENIDO DEL CURSO

A través de la discusión y las actividades prácticas, este curso describe las características y las funciones de un NearStore VTL y como integrar con las tres aplicaciones de reserva principales( de acuerdo a la medición de la cuota de mercado del centro de datos): Symantec NetBackup, IBM Tivoli Store Manager (TSM) y EMC Networker. Una parte significativa de este curso se dedica al entrenamiento práctico del laboratorio-céntrico permitiendo a estudiantes fijar, instalar y configurar un VTL y después integrarlo operacionalmente con los usos de reserva y las bibliotecas de cintas. Los instructores compartirán casos de estudio de las puestas en práctica complejas de VTL y proporcionarán mejores prácticas y técnicas avanzadas de la configuración.

NCIE  
NetApp Certified  
Implementation  
Engineer



NCDA  
NetApp Certified  
Data Management  
Administrator



Specialist

Professional

## NetApp Certified Data Management Administrator (NCDA)

Esta certificación es para administradores de gestión de datos y cualquiera que requiera realizar soporte detallado, funciones administrativas y gestión de rendimiento para soluciones y productos NetApp.

Examen	Entrenamiento Recomendado
NSO - 153 Storage Networking Professional	Data ONTAP Fundamentals (DOTF) CIFS Administration on Data ONTAP (CIFS) NFS Administration on Data ONTAP (NFS) SAN Administration on Data ONTAP (SAN)
NSO - 163 Data Protection Solutiona Professional	NetApp Protection Software Administration (NPSA) High Availability (NAHA)

## NetApp Certified Implementation Engineer (NCIE)

Esta certificación está diseñada para ingenieros post-venta y cualquier otra persona quien implemente productos NetApp.

Examen	Entrenamiento Recomendado
NSO - 501 NetApp Certified SAN Implementation Engineer	SAN Administration on Data ONTAP (SAN)
NSO - 510 NetApp Certified Backup and Recovery Implementation Engineer	NearStore Virtual Tape Library Administration (NAVTL) NetApp Protection Software Administration (NPSA) Operations Manager 3.7. Protection Manager and Provisioning Manager (OPSMGR)
NSO - 530 NetApp Storage Security Implementation Engineer	DataFort Storage Security Administration (DSSA)

Nótese que hay cursos basados en web y ofrecidos por NetApp que deberían ser estudiados en conjunto con los cursos con instructor anteriormente mencionados. Más información se puede encontrar en la página web de NetApp



## **Fast Lane Consulting and Services**

### **Costa Rica**

Centro Corporativo Plaza Roble,  
Edificio Las Terrazas, Piso 1  
Escazú, San José  
Tel.: (506) 2201-9700  
info@flane.co.cr

### **México**

Av. San Lorenzo 1009, Piso 4.  
Col. Del Valle  
C.P. 03100  
Tel.: (52) 55 5601-7343  
info@flane.com.mx

### **Brasil**

Av. das Nações Unidas, 12551 -17º andar  
World Trade Center  
Brooklin Novo, São Paulo, SP  
04578-000 - Brasil  
Tel: (55) 11 3443-7711  
info@flane.com.br