

Configuración del NTP y sincronización para los dispositivos unificados de la red inalámbrica

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Tiempo de los ahorros de luz diurna](#)

[Configuración del NTP](#)

[Configuración NTP en el dispositivo de la ubicación](#)

[Configuración NTP en el WCS](#)

[Configuración NTP en el WLCs](#)

[Instrucciones para Synching el WCS, el dispositivo de la ubicación, y el WLCs](#)

[Procedimiento de sincronización](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Comandos para resolución de problemas](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento explica cómo configurar NTP en dispositivos de LAN inalámbrica, como Controlador de LAN Inalámbrico (WLC), Wireless Control System (WCS) y Wireless Location Appliance.

En una red inalámbrica unificada, es esencial que el WLCs, el dispositivo de la ubicación, y el uso NTP WCS para tener una fuente de reloj común. Este documento explica cómo sincronizar la hora local en los diversos dispositivos de una red inalámbrica unificada. Esto es determinado importante para los cambios del tiempo de los ahorros de luz diurna (DST).

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Tiempo de los ahorros de luz diurna

Con el cambio reciente en la fecha del comienzo y de conclusión del DST en los Estados Unidos, el regulador visualizará una hora local incorrecta (1 hora apagado si se habilita el DST) en los registros entre estas épocas:

- 2:00 mañana el segundo domingo en marzo hasta 2 mañanas el primer domingo en abril (entre el comienzo del nuevo DST y el comienzo del viejo tiempo del DST)
- 2:00 mañana en el del pasado domingo en octubre hasta 2 mañanas el primer domingo en noviembre (entre el final del viejo tiempo del DST y el final del nuevo tiempo del DST)

Nota: Después del comienzo del DST viejo el primer domingo en abril hasta el final del DST viejo en el del pasado domingo en octubre, el regulador indicará la hora local correcta si no se realiza ningunos cambios.

Esto no afecta al tiempo interno WLC que utiliza para comunicar con el dispositivo WCS y de la ubicación, pero afecta a la hora local visualizada en el registro. Esta situación hace más difícil comparar los eventos en el registro WCS con los eventos en el mensaje del regulador o atrapar el registro.

El WLCs, el dispositivo de la ubicación, y el WCS deben todo ser dentro de tiempo interno de 15 minutos (no [internal time with offset] de la hora local) o el servidor de la ubicación no visualizará ni seguirá a los clientes. En lugar, este mensaje de error se recibe en el registro del servidor de la ubicación:

```
3/28/07 17:46:59 ERROR[location] Failed to create heat map for MAC:  
xx:xx:xx:xx:xx:xx Reason: Failed as the RSSI list is empty after time pruning
```

El dispositivo de la ubicación tiene solamente bastante almacenamiento en tiempo real para el último 15 minutos de los datos almacenados. Recuerde que el dispositivo de la ubicación está para el seguimiento en tiempo real de los clientes mientras que el WCS archiva los datos durante períodos de tiempo más largos. El WCS puede seguir los clientes, pero las actualizaciones solamente cada pocos minutos. El tiempo real no puede seguir a los clientes.

Si los relojes están apagado entre los dispositivos, no hay datos del cliente después de que el dispositivo de la ubicación quite los que está fuera del intervalo de tiempo especificado en la petición. De hecho, si el servidor de la ubicación recibe los datos del regulador con el sello de fecha/hora interno más de 15 minutos fuera de su tiempo interno, lanza los datos en el bloque de memoria de bits.

Usted debe girar el NTP en el WLCs, el WCS, y el dispositivo de la ubicación para sincronizar automáticamente el tiempo interno al UTC. Usted puede también ingresar manualmente los tiempos y asegurarse que todos están fijados al mismo tiempo. Cisco recomienda que usted utiliza el NTP.

Configuración del NTP

Esta sección proporciona los pasos para la configuración en cada uno de los dispositivos unificados de la red inalámbrica que se deben completar para configurar el NTP.

Nota: Utilice la herramienta [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en esta sección.

Configure el NTP en el dispositivo de la ubicación

Complete estos pasos para configurar el NTP en el dispositivo de la ubicación, usando los recursos de Linux que están ya en el cuadro:

1. Pare el servicio del dispositivo de la ubicación.`/etc/rc.d/init.d/locserverd stop`

```
[root@loc-server root]#etc/rc.d/init.d/locserverd stop Shutting down locserverd: Request
server shutdown now... Waiting for server...2 secs Waiting for server...4 secs Server
shutdown complete.
```

2. Fije el huso horario.`cp /usr/share/zoneinfo/<your country>/<your timezone> /etc/localtime`

```
[root@loc-server root]#cp /usr/share/zoneinfo/US/Eastern /etc/localtime cp: overwrite
`/etc/localtime'? y [root@loc-server root]#
```

3. Agregue a su servidor NTP en `/etc/ntp.conf` usando un editor de textos. Este ejemplo muestra el editor de Vi.`[root@loc-server root]#vi /etc/ntp.conf` /le pone en el modo de búsqueda. Ingrese el **servidor** y el Presione ENTER para ir a esa ubicación.i le pone en el modo de inserción. Coloque el cursor para señalar a una ubicación bajo línea del servidor existente. Presione ENTER para agregar una línea nueva.Ingrese el **servidor**, después la **lengueta de la prensa** y ingrese el IP Address del servidor NTP.En este ejemplo, la dirección IP del servidor NTP es 172.22.1.216.Presione **salida** para salir del modo de inserción.Ingrese: **wq** y Presione ENTER para escribir los cambios y salir el editor de Vi.El archivo parece esta salida. La línea a cambiar es la que comienza con el `servidor.# ---`

```
GENERAL CONFIGURATION ---
#
# Undisciplined Local Clock. This is a fake driver intended for
# backup and when no outside source of synchronized time is
# available. The default stratum is usually 3, but in this case
# we elect to use stratum 0. Since the server line does not have
# the prefer keyword, this driver is never used for synchronization,
# unless no other other synchronization source is available. In case
# the local host is controlled by some external source, such as an
# external oscillator or another protocol, the prefer keyword would
# cause the local host to disregard all other synchronization sources,
# unless the kernel modifications are in use and declare an
# unsynchronized condition.
#
server 172.22.1.216 # local clock
```

4. Asegurese que no hay huso horario definido en `/etc/sysconfig/clock`. Este ejemplo muestra el uso del **comando more**.`[root@loc-server etc]#more /etc/sysconfig/clock # ZONE="UTC"`
`UTC=true ARC=false` Note que está comentada la línea que comienza con la `ZONA` hacia fuera. Si no es, utilice un editor, tal como VI, para agregar **#** símbolo al principio del comando de la **ZONA** para hacer que el comando es solamente un comentario.
5. Gire al inspector de los config para asegurarse las cosas no se configuran mal. Utilice el **ntpd del chkconfig en el comando**.`[root@loc-server etc]#chkconfig ntpd on` `[root@loc-server`

```
etc]#
```

6. Recomience la red para traer en la nueva configuración del huso

```
horario./etc/rc.d/init.d/network restart
```

```
[root@loc-server root]#/etc/rc.d/init.d/network restart Shutting down interface eth0: [ OK ] Shutting down loopback interface: [ OK ] Setting network parameters: [ OK ] Bringing up loopback interface: ip_tables: (C) 2000-2002 Netfilter core team [OK] Bringing up interface eth0: ip_tables: (C) 2000-2002 Netfilter core team [OK] [root@loc-server root]#
```

7. Recomience la daemon NTP para traer en las nuevas configuraciones./etc/rc.d/init.d/ntpd restart

```
[root@loc-server root]#/etc/rc.d/init.d/ntpd restart Shutting down ntpd: [ OK ] Starting ntpd: [ OK ] [root@loc-server root]#
```

8. Siembre inicialmente el proceso NTP con el tiempo.ntpdate -u <NTP server IP address defined earlier>

```
[root@loc-server etc]#ntpdate -u 172.22.1.216 28 Mar 17:35:27 ntpdate[2947]: step time server 172.22.1.216 offset 1.766436 sec
```

9. Recomience el servicio del dispositivo de la ubicación./etc/rc.d/init.d/locserverd start

```
[root@loc-server etc]#/etc/rc.d/init.d/locserverd start Starting locserverd: [root@loc-server etc]#
```

[Configure el NTP en el WCS](#)

El WCS confía en Windows o Linux por la hora correcta. El WCS marca el sistema operativo Windows o el sistema operativo de Linux una vez cada 24 horas por el Tiempo del sistema. Por lo tanto, no sabe inmediatamente sobre los cambios del Tiempo del sistema a menos que usted pare y recomience el servidor WCS. El click derecho en el reloj y selectos **ajustan la fecha/la hora**. Utilice una fuente horaria NTP para fijar el reloj y para fijar manualmente el desplazamiento para su huso horario. Esto se fija típicamente ya.

[Configuración NTP en el WLCs](#)

Hay varias maneras de configurar el WLCs para el NTP. Usted puede configurar cada WLC directamente de la interfaz GUI del WLC o del CLI, o usted puede configurar cada WLCs del WCS. También, usted puede configurar un conjunto de WLCs de las plantillas WCS.

Nota: Si su red tiene un WCS, el cisco altamente recomienda configurar el WLC de las plantillas WCS.

Complete estos pasos para configurar al servidor NTP en un solo WLC directamente:

1. En el regulador, publique el comando CLI del **tiempo de la demostración** para verificar la época del WLC y compensar. Esta salida muestra que no hay servidor NTP configurado en este WLC. **Nota:** El tiempo muestra una fecha ficticia en enero 2001. (Cisco Controller) >**show time** Time..... Mon Jan 1 03:14:02 2001 Timezone delta..... 0:0 Daylight savings..... disabled NTP Servers NTP Polling Interval..... 3600 Index NTP Server -----

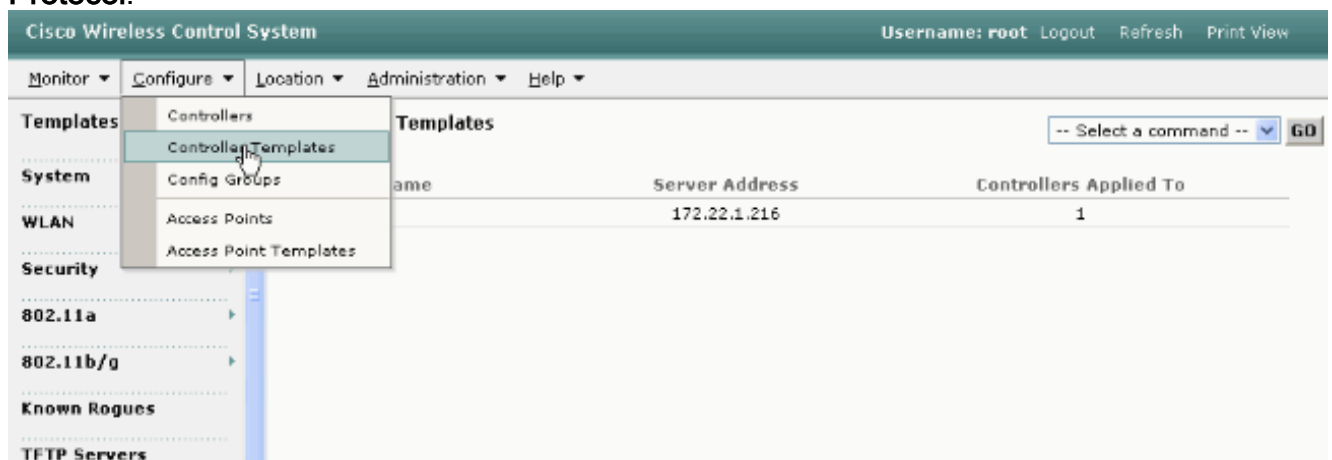
2. Publique el comando del *address> del <server del servidor NTP del tiempo de los config <index>* para configurar al servidor NTP en el WLC usando el CLI. (Cisco Controller) >**config time ntp server 1 172.16.1.216**
3. Publique el comando CLI del **tiempo de la demostración** para verificar otra vez la época del

WLC y se configura el desplazamiento justo después de que han configurado al servidor NTP. **Nota:** En esta salida, el tiempo muestra que muestran la hora correcta y el servidor NTP con la dirección IP 172.22.1.216. (Cisco Controller) >show time

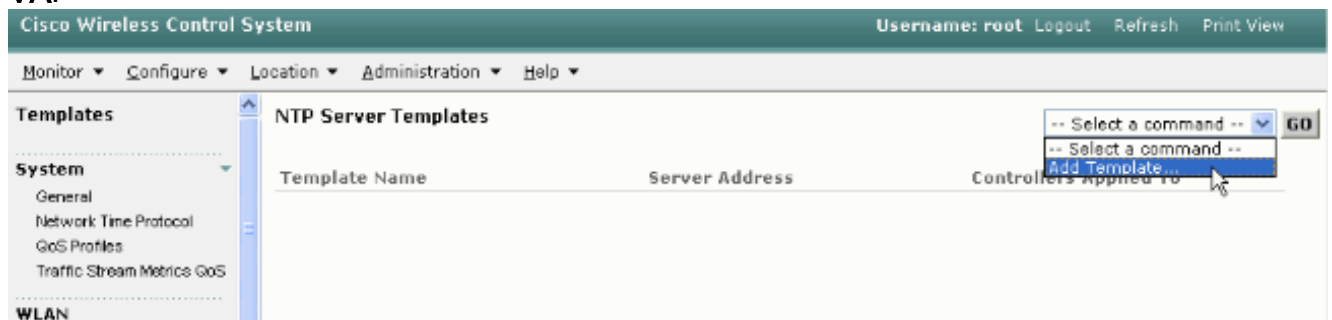
```
Time..... Wed Mar 28 17:35:51 2007 Timezone
delta..... 0:0 Daylight
savings..... disabled NTP Servers NTP Polling
Interval..... 86400 Index NTP Server -----
----- 1 172.22.1.216
```

Complete estos pasos para configurar el NTP en el WLCs usando las plantillas del regulador en el WCS:

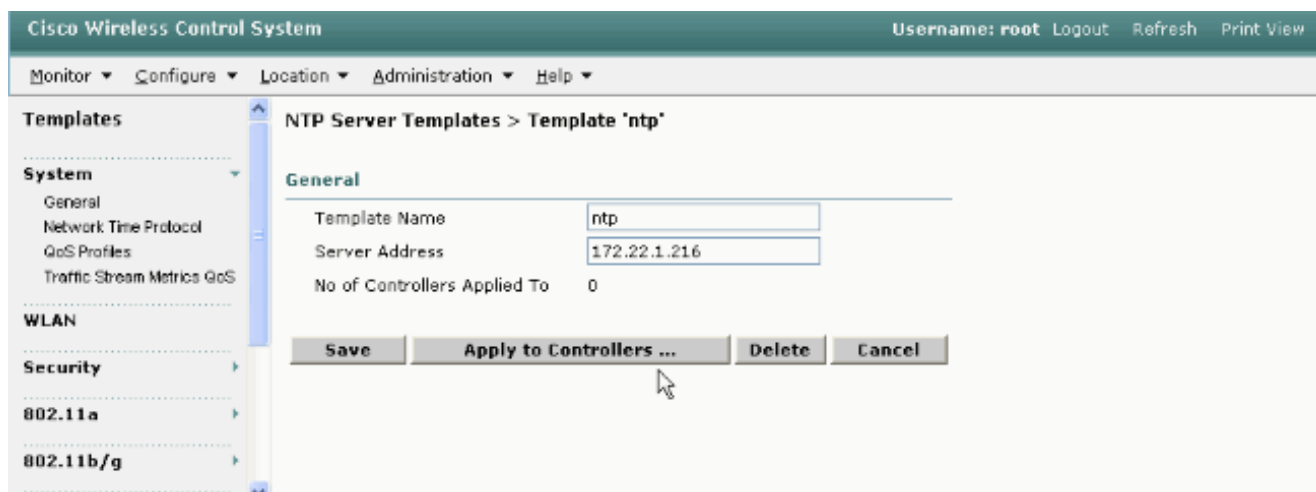
1. Del GUI del WCS, elija la **configuración > las plantillas del regulador del menú superior.** **Nota:** La pantalla predeterminada de la plantilla es generalmente la plantilla del Network Protocol. Si no, entonces del menú del lado izquierdo elija el **sistema > el protocolo Network Time Protocol.**



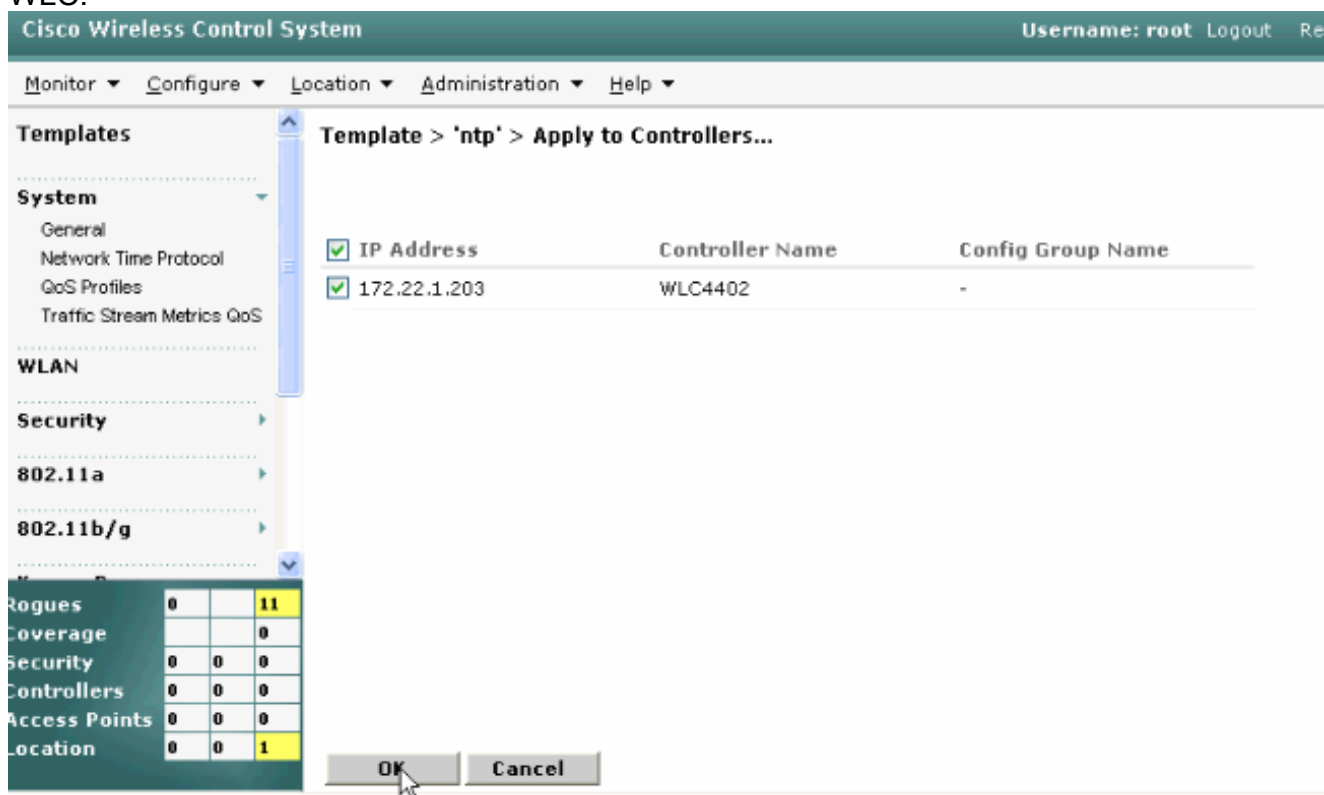
2. En la nueva ventana, elija **agregar la plantilla del selecto un comando tiran hacia abajo el menú a la derecha el lado de la esquina superior derecha de la página y el tecleo VA.**



3. En la nueva ventana, ingrese el nombre de la plantilla y a la dirección del servidor (del servidor NTP). En este ejemplo, el nombre de la plantilla es *NTP* y la dirección IP del servidor NTP es *172.22.1.216*.
4. Haga clic la **salvaguardia** y después **apliqúese a los reguladores.**



5. Seleccione los reguladores a los cuales usted quiere aplicar la configuración de la plantilla y hacer clic la **AUTORIZACIÓN**. En este ejemplo, hay solamente un WLC.



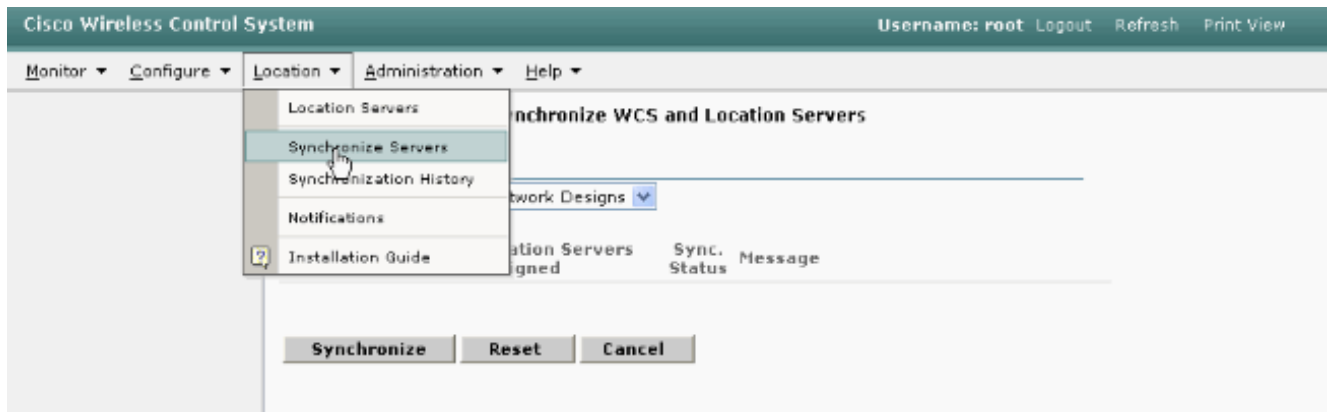
[Instrucciones para Synching el WCS, el dispositivo de la ubicación, y el WLCs](#)

Esta sección proporciona la información sobre cómo sincronizar el tiempo entre los tres Productos con el NTP.

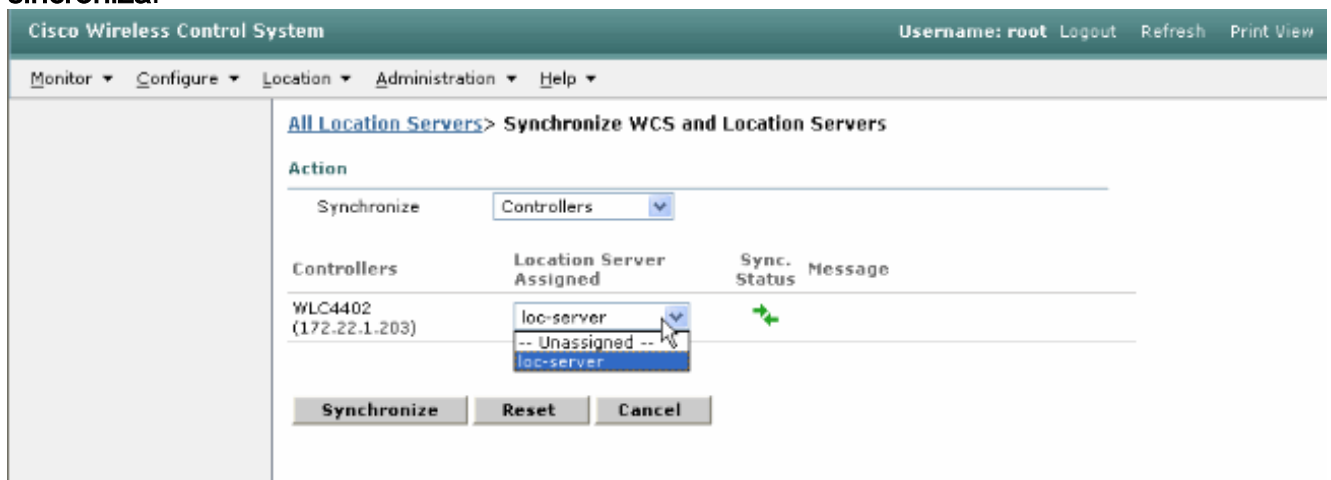
[Procedimiento de sincronización](#)

Complete estos pasos para sincronizar el dispositivo de la ubicación con el WCS:

1. Elija la **ubicación** > **sincronizan los servidores del GUI del WCS**.



2. Elija los **reguladores de la sincronización** tiran hacia abajo el menú.
3. En la misma ventana, elija el **ubicación-servidor del servidor** de la ubicación asignado tiran hacia abajo el menú y el tecleo **sincroniza**.



Cuando usted utiliza las plantillas del regulador WCS para configurar al servidor NTP en el WLCs, el tiempo entre el WCS y el WLCs se sincroniza automáticamente porque obtienen su tiempo del servidor NTP.

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

[La herramienta Output Interpreter Tool \(clientes registrados solamente\)](#) (OIT) soporta ciertos comandos show. Utilice la OIT para ver un análisis del resultado del comando show.

- **tiempo** — Muestra la Hora real del servidor donde el WCS está instalado.
- **fecha** — Muestra la fecha real del servidor donde el WCS está instalado.
- **fecha** — Muestra la fecha y hora del dispositivo de la ubicación.
- **tiempo de la demostración** — Muestra la fecha y hora del WLCs. También muestra la información del servidor NTP cuando el WLC obtiene su tiempo del NTP.

Éste es cómo usted puede verificar las configuraciones horarias en el WCS, el dispositivo de la ubicación, y el WLCs:

- **WCS** — Mire el reloj de Windows o del servidor Linux, o mire la salida de los comandos de la **fecha y hora**:

```
C:\Documents and Settings\Administrator>date The current date is: Wed 03/28/2007
C:\Documents and Settings\Administrator>time The current time is: 17:37:15.67
```
- **Dispositivo de la ubicación** — Salida del **comando date**:

```
[root@loc-server root]#date Wed Mar
```


28 17:36:54 UTC 2007

```
• WLCs — Salida del comando show time:(Cisco Controller) >show time
Time..... Wed Mar 28 17:37:59 2007 Timezone
delta..... 0:0 Daylight
savings..... disabled NTP Servers NTP Polling
Interval..... 86400 Index NTP Server -----
----- 1 172.22.1.216
```

Otro método que usted puede utilizar para obtener la Fecha y hora del dispositivo de la ubicación es recopilar la información del WCS. Para realizar esto, de la **ubicación** selecta WCS GUI --> **los servidores de la ubicación**, entonces hacen clic en la **administración --Parámetros del >Advance**.

The screenshot shows the Cisco Wireless Control System (WCS) GUI. The top navigation bar includes 'Monitor', 'Configure', 'Location', 'Administration', and 'Help'. The main content area is titled 'Location Server > Advanced Parameters > 'loc-server''. It is divided into several sections:

- General Information:** Product Name (Cisco Wireless Location Appliance), Version (2.0.42.0), Started At (3/20/07 6:41 PM), **Current Server Time (3/28/07 5:39 PM)**, Timezone (Etc/Universal), Hardware Restarts (2), and Active Sessions (1).
- Memory Information:** Used Memory (5864136 (5.59 MB)), Allocated Memory (10952704 (10.45 MB)), Maximum Memory (530907136 (506.31 MB)), DB Virtual Memory (123 (0.12 MB)), DB Disk Memory (4128768 (3.94 MB)), and DB Free Size (3224 (3.15 MB)).
- Logging Options:** Logging Level (Information), Core Engine (Enabled), Database (Enabled), General (Enabled), Location Servers (Enabled), and Object Manager (Enabled).
- Advanced Commands:** Run Java GC, Reboot Hardware, Clear Configuration, and Defragment Database.

On the left side, there is a sidebar with 'Administration' and 'Accounts' sections. The 'Accounts' section shows a table with columns for 'Roles', 'Coverage', 'Security', 'Controllers', 'Access Points', and 'Location', with values ranging from 0 to 82.

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

Si el tiempo no se sincroniza entre el WCS, el dispositivo de la ubicación, y el WLCs, los registros proporcionan la información que es dura de relacionarse entre los dispositivos.

Comandos para resolución de problemas

Nota: Consulte [Información Importante sobre Comandos de Debug](#) antes de usar un **comando debug**.

Nota: Estos **comandos debug** en el WLCs son útiles para detectar los problemas con la configuración del NTP:

- **permiso bajo NTP del debug** — Permite ver la información sobre los mensajes NTP y cómo alcanzan al servidor NTP. También contiene el número de valida, los rechazos, y los rubores.
- **permiso del detalle NTP del debug** — Proporciona la información detallada en los ciclos de sondeo del servidor NTP NTP, la corrección en el tiempo, y la nueva fecha y hora.
- **permiso del paquete NTP del debug** — Proporciona los paquetes NTP que se intercambian


```
00000010: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 ..... 00000020: 00 00 00 00
00 00 00 00 bd fa 74 cb a9 01 28 00 .....t...( . Flushing outstanding packets Flushed 0
packets totalling 0 bytes Packet of length 48 sent to 172.22.1.215 UDPport=123 NTP Polling
cycle: accepts=0, count=5, attempts=5, retriesPerHost=6. Outgoing packet on NTP Server on socket
0: sta=0 ver=3 mod=3 str=15 pol=8 dis=0.000000 ref=0.000000 ori=0.000000 rec=0.000000
tra=3187307725.660105 cur=3187307725.660105 00000000: 1b 0f 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 ..... 00000010: 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
..... 00000020: 00 00 00 00 00 00 00 00 bd fa 74 cd a8 fc a8 00 .....t....
Flushing outstanding packets Flushed 0 packets totalling 0 bytes Packet of length 48 sent to
172.22.1.215 UDPport=123 NTP Polling cycle: accepts=0, count=5, attempts=6, retriesPerHost=6.
Outgoing packet on NTP Server on socket 0: sta=0 ver=3 mod=3 str=15 pol=8 dis=0.000000
ref=0.000000 ori=0.000000 rec=0.000000 tra=3187307727.660105 cur=3187307727.660105 00000000: 1b
0f 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 ..... 00000010: 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 ..... 00000020: 00 00 00 00 00 00 00 00 bd fa 74 cf a8 fc a8
00 .....t.... Flushing outstanding packets Flushed 0 packets totalling 0 bytes Packet of
length 48 sent to 172.22.1.215 UDPport=123 Offset=196790161.090172+/-0.018020 disp=0.000031
best=196790161.090172+/-0.018020 accepts=0 rejects=6 flushes=0 no acceptable packets received
Mon Jan 1 03:15:29 2001: Stopped normally
```

Según lo visto de esta salida, hay seis tentativas de alcanzar al servidor NTP en 172.22.1.215. Después de que estas tentativas, el WLC paren el intentar alcanzar al servidor NTP y continúen teniendo la hora local que fue configurada manualmente.

Cuando usted utiliza el punto de verificación como servidor NTP, el regulador no puede interpretar las actualizaciones recibidas NTP. Por lo tanto, se considera este error y el tiempo no se sincroniza en el regulador:

```
[ERROR] sntp_main.c 270: : too many bad or lost packets
[ERROR] sntp_main.c 270: : no acceptable packets received
[WARNING] sntp_main.c 455: incomprehensible NTP packet rejected on socket 0
```

Esto está debido al Id. de bug Cisco [CSCsh50252 \(clientes registrados solamente\)](#). Este problema se considera solamente con el servidor NTP del punto de verificación. La solución alternativa es utilizar a un diverso servidor NTP o configurar el tiempo estáticamente en el regulador.

[Información Relacionada](#)

- [Dispositivo inalámbrico FAQ de la ubicación](#)
- [Preguntas Más Frecuentes de Troubleshooting de Wireless Control System \(WCS\)](#)
- [El resolver problemas inalámbrico del sistema de control](#)
- [Protocolo Network Time Protocol: Informe oficial de Mejores Prácticas](#)
- [FN - 62646 - los E.E.U.U. ahorros de luz diurna política de tiempo cambio policial marzo de 2007 eficaz - para los productos de red inalámbrica](#)
- [LOS E.E.U.U. Cambios de la hora de ahorro de luz diurna \(DST\) para 2007 - Tecnología inalámbrica](#)
- [Hora de ahorro de luz diurna para las Plataformas del establecimiento de una red de la tecnología inalámbrica de Cisco](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)