



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGON

Informe laboral en el Departamento de
Tecnologías de Información
(Soporte Técnico)
En la Universidad Panamericana.

INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

P R E S E N T A

MAURICIO HERNÁNDEZ PÉREZ

ASESOR

ING. NARCISO ACEVEDO HERNÁNDEZ



MÉXICO 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primera instancia a mi esposa Nohemi Hernández Gutiérrez por ser parte de este crecimiento laboral y personal y por ser parte fundamental en mi vida, así como también mis hijos Saúl Isaac Hernández Hernández, Emiliano Rene Hernández Hernández, Oscar Eduardo Hernández Hernández que son todo para mí.

A Dios por darme la oportunidad de seguir viendo la luz cada día.

A mis padres por darme los valores y las herramientas para sacar adelante mis estudios.

A mi asesor Narciso Acevedo Hernández por apoyarme en todo momento durante mi etapa de estudiante.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposa e hijos ya que han sido mi fuente de inspiración para salir a delante tanto en el campo laborar como el personal.

Así como también quiero dedicárselo a dos personas que ya no se encuentran conmigo físicamente pero que donde se encuentren sé que estarán muy orgullosos de mí y esas personas son Leonel Hernández Córdova (Papá) y María Guadalupe Gutiérrez Toledo (suegra).

Contenido

Introducción.....	4
Capítulo 1.....	8
1.1 Equipos en la Universidad Panamericana y ESDAI.....	8
1.1.1 De escritorio marca DELL.....	8
1.1.2 Lap Top marca DELL.....	11
1.1.3 Mac iMac y MacBook Pro (Late-2006 en adelante), MAC OS X 10.5, 10.6, 10.7, 10.8.....	15
1.1.4 Impresoras y Multifuncionales.....	20
Capítulo 2.....	23
Ingreso a la UP y Certificación MOS.....	23
2.1 Preparación, configuración y cambio de equipo de cómputo.....	24
2.1.1 Preparación de PC´s, Lap Top utilizando el software Ghost.....	24
2.1.2 Cambio de nombre del equipo, Ingreso a Dominio y agregar usuario.....	30
2.1.3 Preparación de equipos Mac.....	37
2.1.4 Cambio de equipo de cómputo.....	42
2.1.5 Preparación y entrega de impresoras o multifuncionales.....	45
Capítulo 3.....	47
Actividades de soporte en sitio, remotamente, Configuración de dispositivos móviles, configuración de Hangout, Capacitación, Jornadas ESDAI.....	47
3.1 Protocolo a seguir para levantar reportes.....	47
3.2 Soporte en sitio.....	48
3.2 Soporte vía remota utilizando los programas VNC y TeamViewer.....	54
3.3 Configuración de dispositivos móviles (iPhone, iPad, Tablet´s, Smartphone con Android) para ingresar al correo institucional.....	59
3.4 Configuración de Hangout (videoconferencias).....	66
3.5 Capacitación a los usuarios para imprimir y escanear.....	67
3.6 Jornadas de actualizaciones en el ESDAI.....	68
Diplomas Microsoft.....	69
Bibliografía.....	72

Introducción.

Impulsados por san Josemaría Escrivá de Balaguer, fundador del Opus Dei, un grupo de hombres de empresa dieron vida al Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa (IPADE), la escuela de negocios líder en Latinoamérica.

Del IPADE nació, en 1968, el Instituto Panamericano de Humanidades (IPH), con el propósito de brindar una formación humanística adicional a los participantes del IPADE. En su etapa inicial se impartieron los primeros cursos de Pedagogía, Administración de Instituciones, Filosofía y Derecho.

Con miras al saber universal, se decidió ampliar la oferta académica del IPH y abrir ocho licenciaturas adicionales y la Preparatoria. Fue entonces que el Instituto Panamericano de Humanidades alcanzó el grado de universidad, fundándose así lo que conocemos hoy como **Universidad Panamericana**.

La **Universidad Panamericana** reafirma una filosofía educativa de amor a la auténtica libertad. Ubi spiritus, libertas (donde está el espíritu, está la libertad) es el lema que inspira nuestro quehacer diario.

Cronología

- 1968 Fundación de la Escuela de Pedagogía

- 1969 Inauguración de la Escuela Superior de Administración de Instituciones (ESDAI)
- 1970 Creación de las escuelas de Derecho y Filosofía
- 1970 Fundación de la Preparatoria
- 1977 Inauguración de la Escuela de Administración (actualmente de Ciencias Económicas y Empresariales) con las carreras de Administración y Economía
- 1978 El IPH cambia su nombre a **Universidad Panamericana**
- 1979 Fundación de la Escuela de Ingeniería con el programa en Ingeniería industrial
- 1981 Inauguración de la carrera en Ingeniería Mecatrónica y Contaduría
- Apertura de la **Universidad Panamericana** campus Guadalajara, que inicia sus actividades con tres licenciaturas: Administración y Finanzas, Ingeniería Industrial y Relaciones Industriales
- 1989 La Universidad Bonaterra abre sus puertas
- 1993 Inician cuatro nuevos programas: Administración y Mercadotecnia, Administración y Finanzas, Administración y Negocios internacionales e Ingeniería en Sistemas.
- 1995 Alianza estratégica entre la **Universidad Panamericana** y la Universidad Bonaterra
- 1996 Fundación de las escuelas de Enfermería y Medicina
- 2000 Inauguración de la Escuela de Comunicación

- 2007 La Universidad Bonaterra se incorpora oficialmente como la tercer sede de la **Universidad Panamericana** en el país
- 2008 Inauguración de los programas de Ingeniería en Innovación y Diseño y de Ingeniería en Animación digital (Ciudad de México) y Administración y Dirección (Guadalajara)
- 2012 Inauguración de la Escuela de Psicología
- 2013 Creación de la Facultad de Ciencias de la Salud, que integra a las escuelas de Medicina, Enfermería y Psicología

Campus México

Desde 1977 la **Universidad Panamericana** está ubicada en la calle de Augusto Rodin 498, en la colonia Insurgentes Mixcoac, en una construcción de los siglos XVII y XVIII que perteneció a Enrique Casuso y funcionó como obraje de telas en la época colonial. Más adelante sirvió como convento y posteriormente lo adquirió una familia particular. ¹

Administración de Instituciones ESDAI.

Esta escuela de gran prestigio y experiencia fundada en la Ciudad de México desde 1969 tiene como misión “formar mujeres con mentalidad, habilidades y visión directivas capaces de lograr que la hospitalidad se manifieste como un estilo de vida en instituciones y empresas de servicio, preparándolas para un

¹ <http://www.up.edu.mx/document.aspx?doc=20790>

desempeño profesional, ético y con responsabilidad social”.² Esta institución forma parte de la Universidad Panamericana y se encuentra ubicada en Oxtopulco # 16 en la delegación Coyoacán en el Distrito Federal.

En los siguientes capítulos describiré los equipos que usa la UP y el ESDAI, así como mis actividades en dicha institución.

² <http://www.up.edu.mx/document.aspx?doc=34324>

Capítulo 1

1.1 Equipos en la Universidad Panamericana y ESDAI.

Los equipos que se ocupan en la universidad son de diversos modelos de marca DELL, MAC, Kiosera, los cuales daré una breve explicación.

1.1.1 De escritorio marca DELL.

- Optiplex 745.- El equipo tiene un procesador Intel Core 2 Duo de 2.66 GHz, memoria RAM de 1 Gb de 667 MHz modelo DDR2³, Disco Duro SATA de 80 Gb, una tarjeta de video integrada Intel y una interfaz de red LAN Broadcom 5754 Gigabit Ethernet 10/100/1000 (Ilustración 1) .



Ilustración 1 Optiplex 745

³ DDR2 es una arquitectura de memoria que le permite a los sistemas mejorar el rendimiento y reducir el consumo de energía.

- Optiplex 760.- El equipo tiene un procesador Intel Core 2 Duo de 2.8 GHz, memoria RAM de 3 Gb de 800 MHz modelo DDR2, Disco Duro de 160 Gb, una tarjeta de video integrada Intel y una interfaz de red Intel WG82567LM 10/100/1000 (Ilustración 2).



Ilustración 2 Optiplex 760

- Optiplex 780.- El equipo tiene un procesador Intel Core 2 Duo de 3 GHz, memoria RAM de 8 Gb de 1066 MHz modelo DDR 3⁴, Disco Duro de 160 Gb, una tarjeta de video integrada Intel y una interfaz de red Intel 82567LM 10/100/1000 (Ilustración 3).



Ilustración 3 Optiplex 780

⁴ DDR3 es una arquitectura de memoria que le permite a los sistemas mejorar el rendimiento y reducir el consumo de energía a diferencia del DDR2 esta consume menor energía y la muela de la memoria esta en diferente lugar.

- Optiplex 990.- El equipo tiene un procesador Intel Core i5 de 3.10 GHz, memoria RAM de 16 Gb de 1333 MHz modelo DDR3, Disco Duro de 500 Gb, una tarjeta de video integrada Intel HD y una interfaz de red Intel 82579LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 (Ilustración 4).



Ilustración 4 Optiplex 990

- Optiplex 9010.-El equipo tiene un procesador Intel Core i5 de 3.30 GHz, memoria RAM de 16 Gb de 1600 MHz modelo DDR3, Disco Duro de 500 Gb, una tarjeta de video integrada Intel y una interfaz de red Intel 82579LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 (Ilustración 5).



Ilustración 5 Optiplex 9010

1.1.2 Lap Top marca DELL.

- Latitud E6400.- El equipo tiene un procesador Intel Core Duo 2 de 2.8 GHz, memoria RAM de 4 Gb de 800 MHz modelo DDR2, Disco Duro de 250 Gb, una tarjeta de video integrada Intel GMA 4500MHD, una interfaz de red Ethernet Gigabit 10/100/1000 y una LAN Inalámbrica Intel WiFi Link 5300 (802.11 a/b/g/n)⁵ (Ilustración 6).



Ilustración 6 E6400

- Latitud E6430.- El equipo tiene un procesador Intel Core i5 de 2.6 GHz, memoria RAM de 8 Gb de 1600MHz modelo DDR3, Disco Duro de 320 Gb, una tarjeta de video integrada Intel GMA Graphics 4000HD, una interfaz de red Ethernet Gigabit 10/100/1000 y una LAN Inalámbrica Intel WiFi Link 5300 (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 7).

⁵ 802.11 a/b/g/n son estándares definidos que se usan para determinar la frecuencia y la velocidad de una velocidad WiFi.



Ilustración 7 E6430

- Latitud E5410.- El equipo tiene un procesador Intel Core i3 de 3.0 GHz, memoria RAM de 4 Gb de 1333 MHz modelo DDR3, Disco Duro de 250 Gb, una tarjeta de video integrada Intel Graphics Media Accelerator HD, una interfaz de red Ethernet Gigabit 10/100/1000 y una LAN Inalámbrica Intel WiFi Link 5300 (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 8).



Ilustración 8 E5410

- Latitud E5420.- El equipo tiene un procesador Intel Core i3 de 2.2 GHz, memoria RAM de 8 Gb de 1333 MHz modelo DDR3, Disco Duro de 250 Gb, una tarjeta de video integrada Intel Graphics HD 3000, una interfaz de red Ethernet Gigabit 10/100/1000 y una LAN Inalámbrica Intel WiFi Link 5300 (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 9).



Ilustración 9 E5420

- Latitud D630.- El equipo tiene un procesador Intel Core Duo 2 de 2 GHz, memoria RAM de 2 Gb de 800 MHz modelo DDR2, Disco Duro de 120 Gb, una tarjeta de video integrada Intel GMA X3100, una interfaz de red Ethernet Broadcom Gigabit 10/100/1000 y una LAN Inalámbrica Intel WiFi Link 4965AGN (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 10).



Ilustración 10 D630

- Latitud E6420.- El equipo tiene un procesador Intel Core i3 de 2.1 GHz, memoria RAM de 4 Gb de 1333MHz modelo DDR3, Disco Duro de 250 Gb, una tarjeta de video integrada Intel Graphics HD, una interfaz de red Ethernet Intel 10/100/1000 y una LAN Inalámbrica Intel WiFi (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 11).



Ilustración 11 E6420

Cabe mencionar que los Sistemas Operativos que usan los equipos son Windows XP de 32 Bits para los que tienen memoria de 1 Gb, Windows 7 de 32 Bits para los de 3 Gb y de 4 Gb en adelante Windows 7 de 64 Bits.⁶

1.1.3 Mac iMac y MacBook Pro (Late-2006 en adelante), MAC OS X 10.5, 10.6, 10.7, 10.8

Las características de estos equipos son:

- iMac Blanca 17" (iMac4,2).- Tiene un procesador Intel Core2 Duo a 2 GHz, memoria RAM de 1 Gb DDR2 a 667 MHz, Disco Duro ATA de 160 Gb, Tarjeta Gráfica Rodeón X1600, una interfaz de red incorporada Ethernet Gigabit 10/100/1000, Air Port Extreme (802.11 a/b/g/n) a 54 Mbps (Ilustración 12).



Ilustración 12 iMac 17"

⁶ Los términos 32 bits y 64 bits hacen referencia al modo en que el procesador de un equipo administra la información. La versión de 64 bits de Windows administra grandes cantidades de memoria de acceso aleatorio (RAM) de forma más eficiente que un sistema de 32 bits.

- iMac Aluminio 20" (iMac8,1).- Tiene un procesador Intel Core 2 Duo de 2.4 GHz, memoria RAM de 1 Gb DDR2 a 667MHz, Disco Duro ATA de 250 Gb, tarjeta Gráfica ATI Radeon HD 2400XT, una interfaz de red incorporada Yukon Gigabit 10/100/1000, Air Port Extreme (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 13).



Ilustración 13 iMac Aluminio 20"

- MacBook Blanca (MacBook2,1).- Tiene un procesador Intel Core 2 Duo de 2 GHz, memoria RAM de 1 Gb DDR2 a 667 MHz, Disco Duro ATA de 80 Gb, tarjeta Gráfica Intel GMA 950, una interfaz de red incorporada Marvell Yukon Gigabit 10/100/1000, Air Port Extreme (802.11 a/b/g/n) (Ilustración 14).



Ilustración 14 MacBook Blanca

- MacBook Air (MacBookAir5.2).- Tiene un procesador Intel Core i5 de 1.3 GHz, memoria RAM de 4 Gb LPDDR3⁷ a 1600MHz, Disco Duro de estado Solido de 256 Gb, tarjeta Gráfica Intel HD Graphics 5000, Air Port Extreme (802.11ac)⁸ compatible con 802.11 a/b/g/n (Ilustración 15).



Ilustración 15 MacBook Air

Los sistemas operativos como son:

⁷ Ofrece una mayor tasa de datos, mayor ancho de banda y la eficiencia energética y una mayor densidad de memoria. LPDDR3 alcanza una velocidad de datos de 1600 MT / s.

⁸ 802.11ac, también conocida como Gigabit Wi-Fi, opera en la banda de 5-GHz (giga Hertz).

- OS X 10.5 (Leopard).- Lanzado el 26 de octubre de 2007, contiene más de 300 cambios y mejoras sobre su predecesor, Mac OS X Tiger, cubriendo componentes del núcleo del sistema operativo, así como también las aplicaciones incluidas y las herramientas de desarrollo. Leopard presenta un escritorio notablemente mejorado, con un Dock rediseñado, Pilas (Stacks), una barra de menú semitransparente y un actualizado Finder que incorpora la interfaz de navegación visual Cover Flow, la cual fue vista por primera vez en iTunes. Entre otras características notables, están el soporte para escribir aplicaciones en 64-bit, una utilidad de manejo de copias de seguridad llamada Time Machine y el soporte de búsquedas de Spotlight.⁹
- OS X 10.6 (Snow Leopard).- Lanzado el 28 de agosto de 2009, es más rápido que la versión 10.5, casi no ofrece cambios en el diseño gráfico, algunas mejoras son la actualización automática de la zona horaria, tiempos de reducidos en la instalación de aplicaciones y un menor uso de espacio en el Disco Duro, soporte para conectarse a los servidores Microsoft Exchange 2007 en aplicaciones de agenda Address Book, Mail e iCal.¹⁰

⁹ http://es.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X_v10.5

¹⁰ http://es.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X_v10.6

- OS X 10.7 (Lion).- Lanzado el 20 de Julio de 2011, este sistema ofrece algunas novedades como FileVault 2 que es una segunda versión del sistema de encriptado de datos ya que nos permite encriptar todo sistema de archivos y no solamente la carpeta Home de cada usuario, una más sería la Aplicaciones a Pantalla completa ya que es posible ver todas las aplicaciones de Mac en pantalla completa eliminando elementos clásicos del escritorio como el Dock además no es necesario salir de la pantalla completa para cambiar de aplicación¹¹.
- OS X 10.8 (Mountain Lion).- Lanzado el 25 de Julio 2012, algunas novedades que trae este sistema son: Que el sistema está integrado por defecto con la nube de Apple (iCloud) que posibilita a las aplicaciones desarrolladas para ello guardar documentos en el espacio reservado para cada usuario, una de las características más llamativas es Power Nap que consiste en sincronizar periódicamente correos electrónicos, contactos, etc., además si el equipo está conectado a la corriente se pueden hacer copias de seguridad mediante Time Machine y de actualizar el sistema mientras el equipo está en estado de suspensión¹².

¹¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X_v10.7

¹² http://es.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X_v10.8

1.1.4 Impresoras y Multifuncionales.

Impresoras DELL.

- Impresora 5310n (Blanco y negro).- Imprime 50 páginas por minuto, una calidad de 1200 x 1200 ppp, una calidad de imagen de 2400, un procesador de 533 MHz y una memoria de 128 Mb, controladora de Ethernet (Ilustración 16).



Ilustración 16 Dell 5310n

- Impresora 5110cn (Color).- Imprime 40 páginas por minuto en blanco y negro, 35 páginas por minuto a color, resolución máxima de 600 x 600 ppp, una calidad de imagen de 2400, un procesador de 400 MHz, memoria Ram128 Mb, controladora de Ethernet (Ilustración 17).



Ilustración 17 Dell 5110cn

- Impresora 5130cdn (Color).- Imprime 47 ppm en blanco y negro como a color, resolución máxima 1200 x 1200 ppp, procesador de 800 MHz, memoria RAM 256 Mb, controladora de Ethernet y trae módulo de dúplex integrado (Ilustración 18).



Ilustración 18 Dell 5130cdn

Kyocera modelo FS-C2526MFP.

Esta multifuncional imprime 26 ppm (color, Blanco y negro), imprime, copia, escanea y fax a doble cara, pantalla táctil a color, resolución de 600 x 600 ppp con tecnología multibit para 9.600 x 600 ppp (impresión), 600 x 600 ppp con 256 escalas de grises por color (escáner/copia), procesador 800MHz, memoria RAM de 1.024 Mb, controladora de Ethernet, puerto USB para imprimir o almacenar documentos escaneados, módulo de Dúplex integrado (Ilustración 19).



Ilustración 19 Kyocera FS-C2526MFP

Capítulo 2

Ingreso a la UP y Certificación MOS.

El día 3 de Noviembre del 2010 ingrese a la Universidad Panamericana en el área de Tecnologías de la Información para ocupar el puesto de ingeniero de soporte técnico para el cual tuve que presentar un examen en Recursos Humanos y un examen dentro del área de TI el cual fue aplicado por el Ingeniero Sergio Reyes quien es el coordinador del área de soporte, este examen consistió en colocar un disco duro y una unidad de DVD a un CPU para posteriormente cargar el Sistema Operativo e instalar y configurar una impresora de red, así como también contestar una serie de preguntas, en este puesto tengo la responsabilidad de dar soporte en sitio y remoto la Escuela Superior de Administración de Instituciones (ESDAI) en la cual si el problema no se puede resolver vía telefónica o remotamente tengo que desplazarme a dicha institución y además doy soporte a los equipos de cómputo administrativos de la UP.

En el tiempo que llevo laborando en dicha institución el área de TI me dio la oportunidad de sacar una certificación MOS (Microsoft Office Specialist) para la cual se tiene que presentar tres exámenes sobre el manejo de los programas Word, Excel y Power Point, los cuales ya los tengo acreditados, al final del tercer capítulo anexare copia de mis Certificados.

2.1 Preparación, configuración y cambio de equipo de cómputo.

En esta sección se describe la forma en como preparo los equipos de cómputo para posteriormente entregarla al usuario, como se prepara los equipos Mac, el procedimiento a seguir para el cambio de equipo y la preparación de las impresoras así como las pruebas que se realizan.

2.1.1 Preparación de PC's, Lap Top utilizando el software Ghost.

El programa de Ghost es una aplicación el cual nos permite crear o descargar una imagen de un equipo de cómputo e incluso explorar el contenido de una imagen ya creada.

Para empezar a preparar una pc o una lap primero se debe de bootear el equipo con un disco de Ghost que contiene los controladores de la tarjeta de red o una USB booteable, la diferencia entre estos dos modos es que con el CD hay que ingresar una dirección IP al momento de seleccionar el modelo de máquina y con la USB se la colocamos desde el momento que hacemos la USB booteable.

Abrimos el programa GhostCast Server que debe de estar previamente instalado en una PC (Ilustración 20).

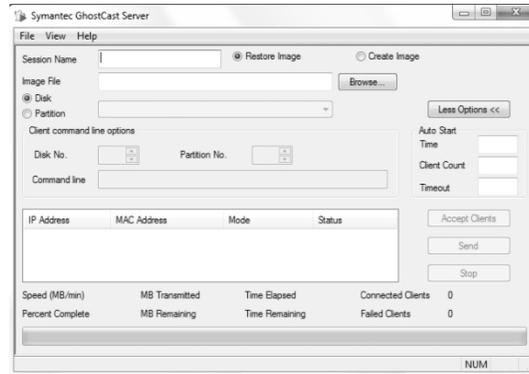


Ilustración 20

En la ventana que se abre en la parte “Session Name” colocamos el nombre que queremos para identificar la sesión que se va a crear, verificamos que este seleccionada la opción de “Restore Image”, después en la casilla “Image File” ingresamos la ruta donde esta nuestro archivo de imagen lleva como extensión “.gho”, en la parte de “Client Count” colocamos el número de equipos que se le cargara la imagen¹³ y por ultimo apretamos el botón que dice “Accept Client” (Ilustración 21).

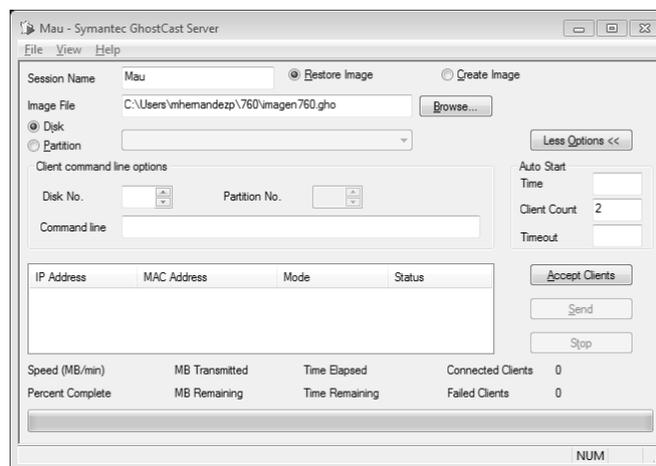


Ilustración 21

¹³ La imagen ya cuenta con el software estándar de la UP que consta de Office, Adobe Reader, iTunes, VNC.

Después en el equipo nuevo se coloca la USB o CD, encendemos el equipo y apretamos la tecla F12 para entrar al menú de booteo, seleccionamos la opción de USB o CD y apretamos Enter (Ilustración 22).

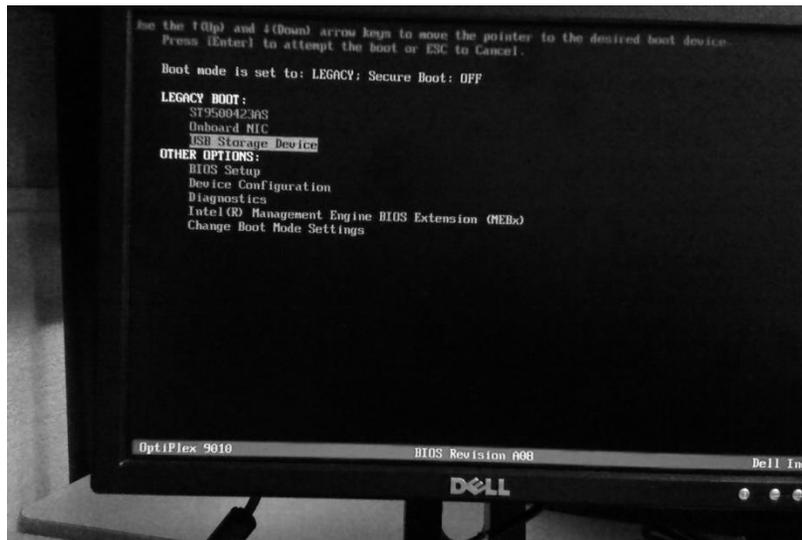


Ilustración 22

Ya que entra al programa de Ghost seleccionamos GhostCast seguida de Multicast y damos Enter (Ilustración 23).

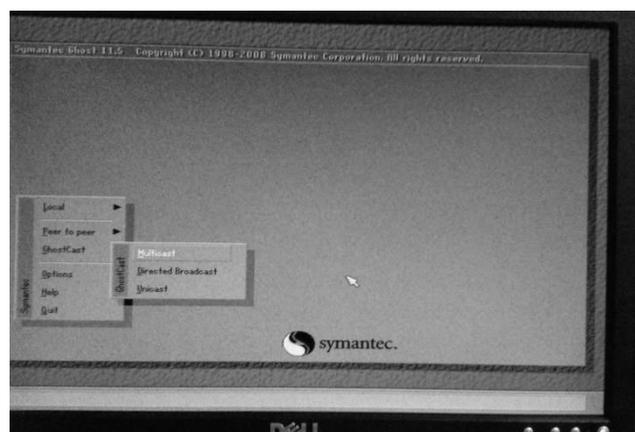


Ilustración 23

Se abrirá una ventana en la cual ingresaremos los nombres de Sesión del Ghost, este nombre es el que se puso al crear la sesión en la PC, dejamos la opción automática para que detecte la dirección IP y le damos aceptar (Ilustración 24).

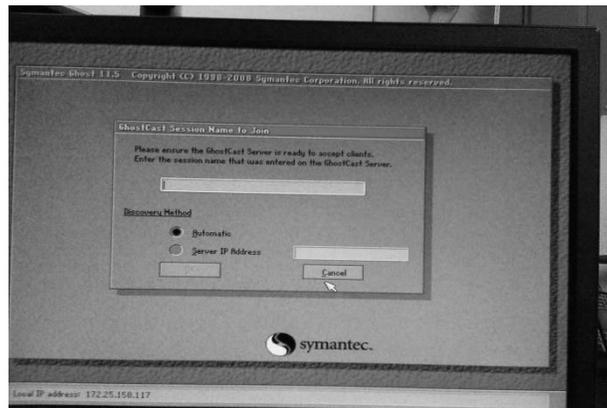


Ilustración 24

Posteriormente aparecerán una pantalla donde nos indica que seleccionemos el disco donde queremos instalar la imagen, después de seleccionarlo le damos OK (Ilustración 25), enseguida nos presentara otra imagen donde tendremos que seleccionar la partición donde se instalara (esto es si el disco tiene particiones), seleccionamos y apretamos OK (Ilustración 26).

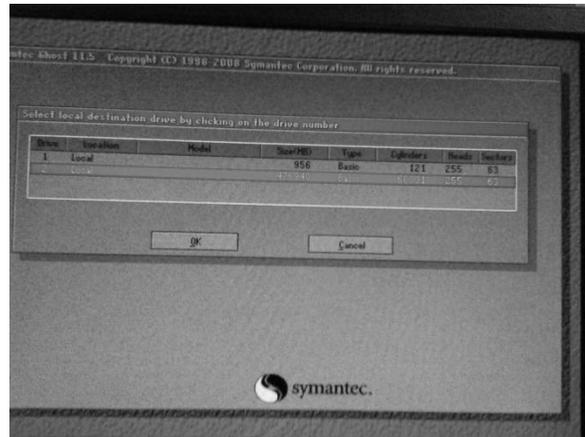


Ilustración 25

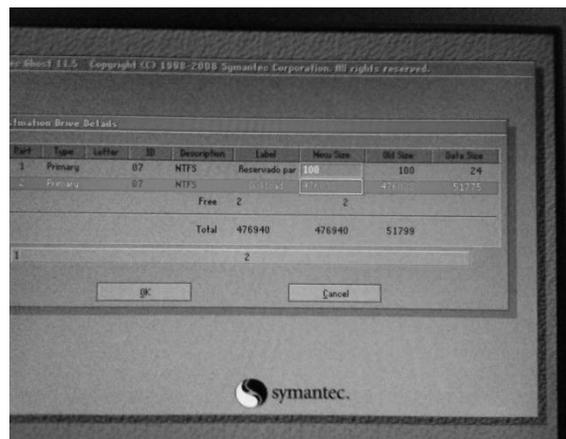


Ilustración 26

Después nos mostrara otra pantalla en la cual nos va a preguntar si queremos seguir, apretamos YES y empezara la clonación del equipo (Ilustración 27).

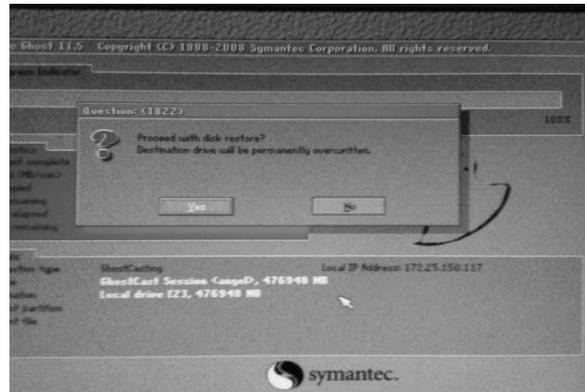


Ilustración 27

Cuando termine el proceso enviara el mensaje de que termino satisfactoriamente y que hay que reiniciar el equipo (Ilustración 28).

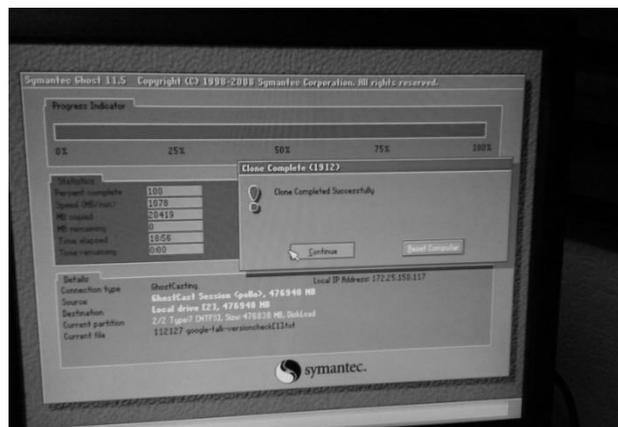


Ilustración 28

2.1.2 Cambio de nombre del equipo, Ingreso a Dominio y agregar usuario.

Ya que se inició el SO, nos muestra la pantalla para poder entrar a Windows, ahí colocamos la contraseña de administrador.

Ya que entramos a Windows procedemos a cambiarle el nombre al equipo, para eso nos vamos a Inicio > Equipo (le damos un click derecho y seleccionamos propiedades).

En la pantalla que nos aparece nos vamos a la opción que dice “Cambiar configuración” y le damos un click (Ilustración 29).



Ilustración 29

Nos abrirá la pantalla Propiedades de sistema, en la pestaña Nombre del equipo le damos un click a la opción “Cambiar” (Ilustración 30).

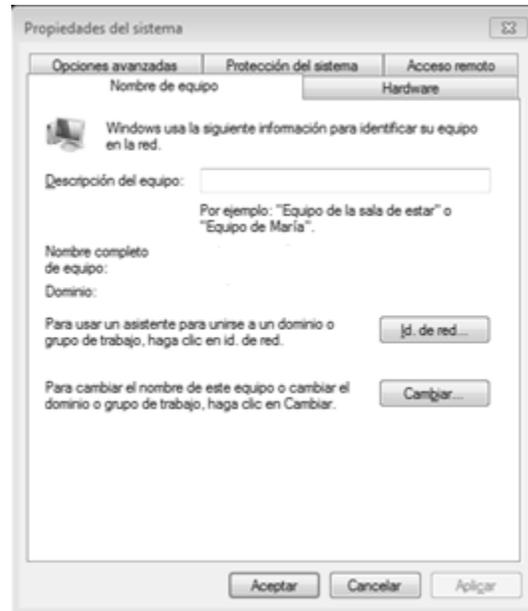


Ilustración 30

Abrirá otra ventana, en el campo donde dice “Nombre del equipo” colocamos el nombre del equipo el cual empieza con “pc- # de inventario¹⁴”, le damos aceptar a todas las ventanas (Ilustración 31) y nos mostrara una ventana en la cual nos pide reiniciar el equipo para que se aplique el cambio (Ilustración 32), reiniciamos el equipo.

¹⁴ El número de inventario lo lleva en una etiqueta en el CPU, esta etiqueta la coloca el personal del área de Finanzas.



Ilustración 31

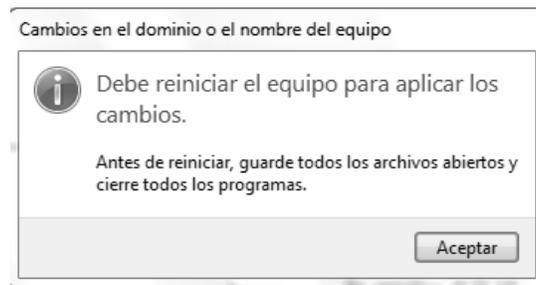


Ilustración 32

Después de que reinicie el equipo volvemos a realizar todo el procedimiento para poder llegar a la ventana donde colocamos el nombre, estando en esa ventana seleccionamos "Dominio" en la parte inferior de esta ventana, colocamos el dominio "academic.mixcoac.up.mx" y le damos aceptar (Ilustración 33).



Ilustración 33

Nos mostrara una ventana en la cual nos pide usuario y contraseña (Ilustración 34), ingresamos estos datos y le damos aceptar, después nos muestra un cuadro en el cual nos avisa de que el equipo fue ingresado correctamente al dominio (Ilustración 35) y que se tiene que reiniciar el equipo (Ilustración 36), le damos aceptar para que se reinicie el equipo.

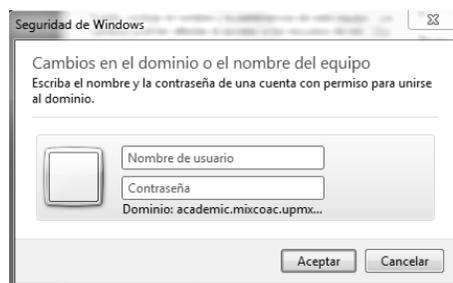


Ilustración 34

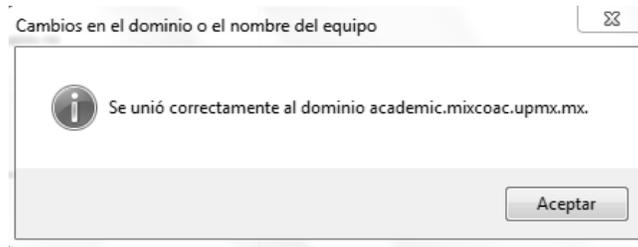


Ilustración 35

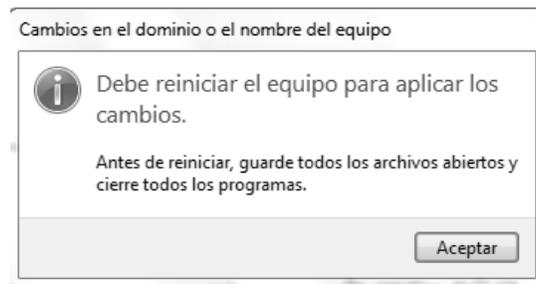


Ilustración 36

Una vez reiniciado volvemos a entrar el sistema con la clave de administrador.

Nos vamos a Inicio > Panel de control > Cuentas de usuario (esto es para agregar al usuario que va a utilizar el equipo y darlos los permisos de usuario avanzado), al darle click a Cuentas de usuario nos abrirá una ventana en la cual seleccionaremos "Administrar cuentas de usuario" (Ilustración 37).

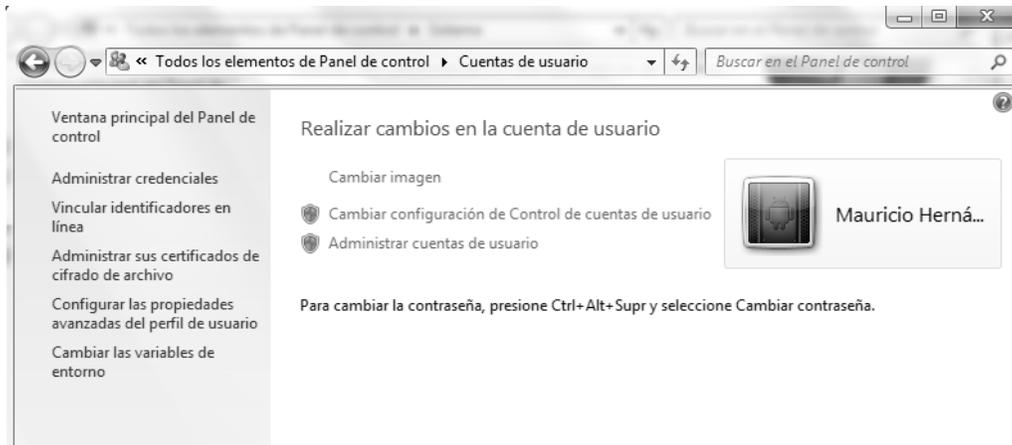


Ilustración 37

En la ventana que se abre le damos un click a la opción agregar (Ilustración 38) para que nos abra la ventana donde colocaremos el ID¹⁵ del usuario, en la casilla donde dice Nombre de usuario y en la casilla donde dice Dominio le escribimos ACADEMIC y le damos siguiente (Ilustración 39).



Ilustración 38

¹⁵ El ID se refiere al Login que les da Recursos Humanos, este se compone de la primera letra de su nombre seguido de su apellido.

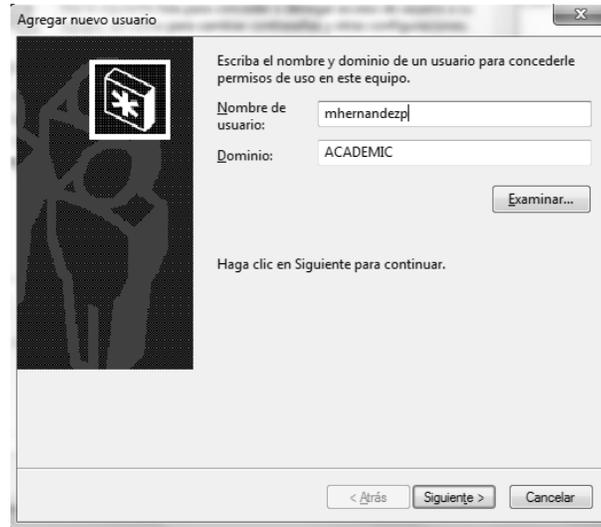


Ilustración 39

Después seleccionamos “Otros” y buscamos la opción de Usuario Avanzado la seleccionamos y le damos Finalizar (Ilustración 40).



Ilustración 40

2.1.3 Preparación de equipos Mac.

Para preparar una iMac o una MacBook primero se instala el OS X que trae por default, este se ejecuta automáticamente cuando se enciende el equipo, la configuración es rápida ya que nada más se sigue las instrucciones que te muestra el asistente de instalación.

Ya que se esté dentro del sistema se tiene que realizar algunas configuraciones para poderla ingresar a dominio las cuales explicare a continuación.

Todos los equipos Mac cuentan con la Utilidad de Directorios, esta será la herramienta a utilizar para poder ingresar los equipos al dominio “academic.mixcoac.upmx.mx”.

Dependiendo de en qué versión de MAC OS X se requiera esta configuración, es donde se encontrará la Utilidad de Directorios; para Mac OS X 10.4 Y 10.5 se localiza en la siguiente ruta en el Finder/!r/Utilidades/Utilidad de Directorios y para Mac OS X 10.6, 10.7 y 10.8 se encuentra en Preferencias del Sistema dentro de la Opción Sistema y seleccionar Usuarios y Grupos (Ilustración 41).



Ilustración 41

Al escoger esta opción se abrirá una nueva ventana mostrando los usuarios existentes y algunas opciones de contraseña y arranque. Pero daremos click en Opciones inicio sesión y posteriormente en el botón Editar (Ilustración 42).

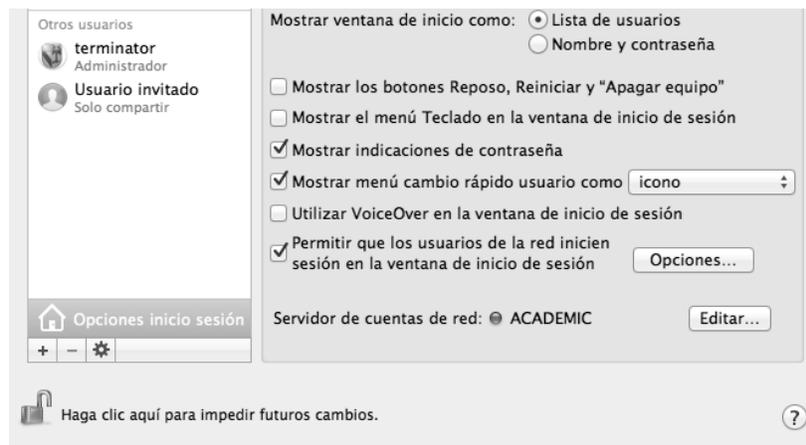


Ilustración 42

Una vez realizado los pasos anteriores se abrirá la venta de Utilidad de Directorios, seleccionas el Servicio Active Directory dando doble click sobre el nombre, o con un click en el ícono del lápiz para poder editarlo (Ilustración 43).



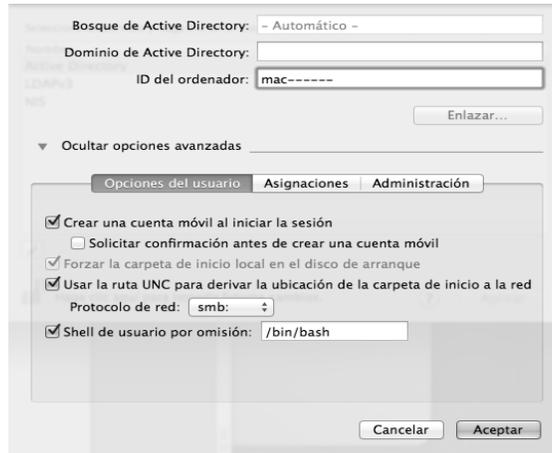
Ilustración 43

El siguiente paso es colocar el nombre con el que será registrado ese equipo en el dominio, el cuál será el ID del ordenador (Ilustración 44).



Ilustración 44

Posteriormente darás click en la flecha de diálogo que se encuentra a la izquierda de Ocultar opciones avanzadas, para que se desplieguen las opciones avanzadas. En el botón de Opciones del usuario deberás habilitar las casillas como se muestra en la imagen (Ilustración 45).



Bosque de Active Directory: - Automático -

Dominio de Active Directory:

ID del ordenador: mac-----

Enlazar...

Ocultar opciones avanzadas

Opciones del usuario | Asignaciones | Administración

Crear una cuenta móvil al iniciar la sesión

Solicitar confirmación antes de crear una cuenta móvil

Forzar la carpeta de inicio local en el disco de arranque

Usar la ruta UNC para derivar la ubicación de la carpeta de inicio a la red

Protocolo de red: smb

Shell de usuario por omisión: /bin/bash

Cancelar | Aceptar

Ilustración 45

Sin aceptar de momento los cambios, da click en el botón Asignaciones sólo para verificar que ninguna casilla esté habilitada (Ilustración 46). Al dar click en el botón Administración, debe estar habilitada la última casilla por default (Ilustración 47).



Bosque de Active Directory: - Automático -

Dominio de Active Directory:

ID del ordenador: mac-----

Enlazar...

Ocultar opciones avanzadas

Opciones del usuario | Asignaciones | Administración

Seleccione las siguientes opciones para usar atributos concretos de Active Directory en lugar de la información generada dinámicamente para el Mac OS X:

Asociar UID a atributo: uniqueID

Asociar GID del usuario a atributo: primaryGroupID

Asociar GID de grupo a atributo: gidNumber

Cancelar | Aceptar

Ilustración 46

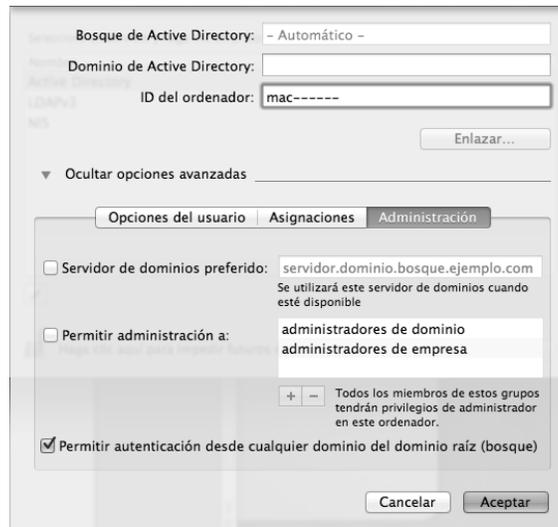


Ilustración 47

Configuradas estas opciones se puede proceder a colocar el nombre del dominio en la barra de Dominio de Active Directory y darle click en el botón Enlazar (Ilustración 48). Inmediatamente solicitará usuario y contraseña de administrador de red, o usuario del dominio (Ilustración 49), si realizaste correctamente ésta configuración no debe haber ningún conflicto al ingresar cualquier Mac a dominio. Finalmente el botón de “Enlazar” cambio a “Anular enlace”, esto quiere decir que el equipo ya se encuentra en Dominio (Ilustración 50).

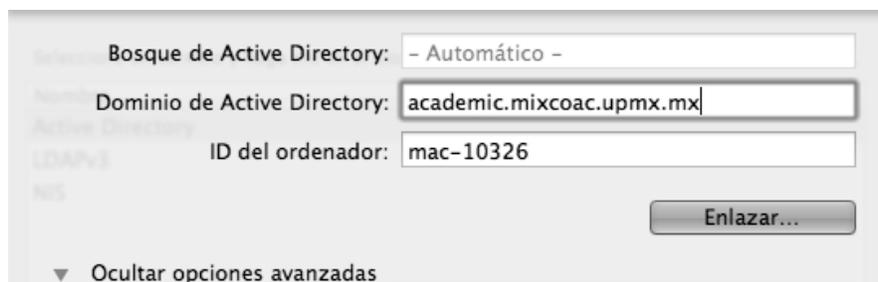
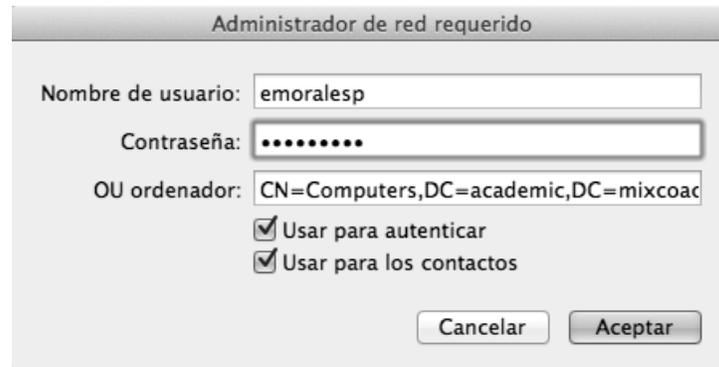


Ilustración 48



Administrador de red requerido

Nombre de usuario: emoralesp

Contraseña:

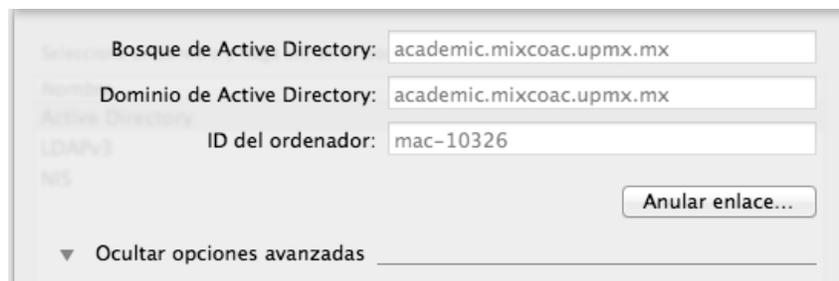
OU ordenador: CN=Computers,DC=academic,DC=mixcoac

Usar para autenticar

Usar para los contactos

Cancelar Aceptar

Ilustración 49



Bosque de Active Directory: academic.mixcoac.upmx.mx

Dominio de Active Directory: academic.mixcoac.upmx.mx

ID del ordenador: mac-10326

Anular enlace...

▼ Ocultar opciones avanzadas

Ilustración 50

2.1.4 Cambio de equipo de cómputo.

Para realizar dicho cambio primero tenemos que preparar la PC o iMac que se va a entregar, posteriormente se realiza una visita al usuario para indicarle que se le va a cambiar el equipo, se toma los datos de la dirección IP, que impresoras tiene configuradas y programas instalados que no sean del software estándar, si es posible se le pide al usuario que proporcione su ID y contraseña para crearle su perfil en el nuevo equipo.

Cambio de PC.

Teniendo los datos anteriores se desconecta el equipo (CPU, Monitor, Teclado, Mouse) y se lleva al área de TI para poder hacer el cambio, se quita el Disco Duro del cual se va a traspasar la información y se coloca en una Case y se conecta a la PC nueva para que sea una unidad externa, si se tiene el ID y contraseña del usuario se ingresa esta para que se cree un perfil nuevo, dentro del perfil se abre la unidad externa y se empieza a copiar la información que tiene el usuario en las carpetas de Escritorio, Documentos, Favoritos.

Dentro del perfil del usuario se configura la impresora la cual se encuentra en el servidor de impresión, se configura la dirección IP y la IPv6, dentro del Internet Explorer se configura el proxy para que tenga salida a internet.

Ya que está listo el equipo nuevo con la información se lleva al lugar del usuario y se conecta todo el equipo (CPU, Monitor, Teclado, Mouse), posteriormente se le marca a la gente de redes para que habilite el nodo ya que estos tienen seguridad.

Cambio de iMac o MacBook.

Para realizar este cambio es necesario tener un cable "Fireware" el cual nos permitirá conectar dos iMac o dos MacBook.

El equipo que tiene la información a respaldar tiene que estar apagado para conectarlo al equipo nuevo previamente encendido, ya que esté conectado se enciende el equipo apretando la tecla “T” hasta que en la pantalla aparezca una imagen en forme de Y, esto nos indica que el equipo queda conectado como una unidad externa.

En el escritorio del equipo nuevo se visualizara la imagen de un disco duro lo seleccionamos para ver su contenido, ahí entramos en la carpeta que dice Usuarios y seleccionamos el perfil del usuario del cual se va a respaldar la información, las carpetas que se respaldan en este tipo de equipos son: Escritorio, Documentos, Descargas.

Al igual que la PC’s se configura impresora, la dirección IP y el proxy estos dos últimos se configuran en Preferencias del Sistema > Red (Ilustración 51), le damos click en el botón Avanzado (Ilustración 52), en esta ventana nos muestra los botones para configurar la dirección y el proxy (Ilustración 53).



Ilustración 51



Ilustración 52



Ilustración 53

2.1.5 Preparación y entrega de impresoras o multifuncionales.

Quando hay que entregar una impresora o multifuncional primero reviso que no tenga ningún golpe, si hay que instalarle una memoria adicional se la coloco, le pongo los consumibles (Tóner), cable de corriente y cable de red, después la enciendo y configuro con la dirección IP que tenemos para realizar pruebas, le entrego el disco de los controladores a la gente de servidores para que los

ingresen al servidor de impresión, ya que esta dado de alta en el servidor de impresión la instalo en mi máquina y empiezo a realizar pruebas impresión ya sea a doble cara, a color si es que la impresora es de color, impresión de sobres, etiquetas e impresión segura.

En una multifuncional se realizó lo mismo que en una impresora pero además configuro los datos para poder escanear a correo electrónico, los datos que se tienen que agregar son: LDAP (Protocolo Ligero de Acceso a Directorios), SMTP (Protocolo de Transferencia Simple de Correo electrónico), estos datos se configuran en la página Web de la multifuncional, ya que esta lista para escanear realizo las pruebas de escaneo a doble cara, escaneo continuo y además un escaneo a USB ya que el modelo de la multifuncional que describí en el capítulo anterior tiene esa función al igual que imprimir desde la USB.

Ya que paso todas las pruebas se lleva al área correspondiente, se coloca en el lugar donde este la impresora que se va a retirar (si es que la hay), se conecta el cable de red, se le habla a la gente de servidores para proporcionarle los datos ya que está dada de alta en el servidor, se les configura a todos los usuarios que se encuentran en el área.

Capítulo 3

Actividades de soporte en sitio, remotamente, Configuración de dispositivos móviles, configuración de Hangout, Capacitación, Jornadas ESDAI.

En este capítulo explicare las actividades que desarrollo en esta institución así como también en el ESDAI ya sea en sitio o remotamente.

3.1 Protocolo a seguir para levantar reportes.

Cuando un usuario tiene algún problema con su equipo de cómputo o impresora tiene que hablar a Help Desk que es el departamento de soporte de primer nivel ya que ellos son los primeros que tienen que solucionar el problema, en caso de que no puedan resolverlo telefónicamente o remotamente entonces levantan el reporte al área de soporte en sitio (soporte de segundo nivel), si el problema es de alguna instalación y se va a llevar tiempo también levantan el reporte.

Para levantar el reporte se siguen los siguientes pasos:

- 1.- El usuario tiene que proporcionar el número de inventario del dispositivo que este fallando o en su caso en donde se va a realizar dicha instalación.
- 2.- Proporciona su ID y su número de extensión.
- 3.- El lugar donde se encuentra ubicado.
- 4.- El problema que presenta.

Una vez que ya este levantado el reporte me llega la notificación a mi correo institucional y se visualiza en mi sistema de reportes que se llama Magic (Ilustración 54).

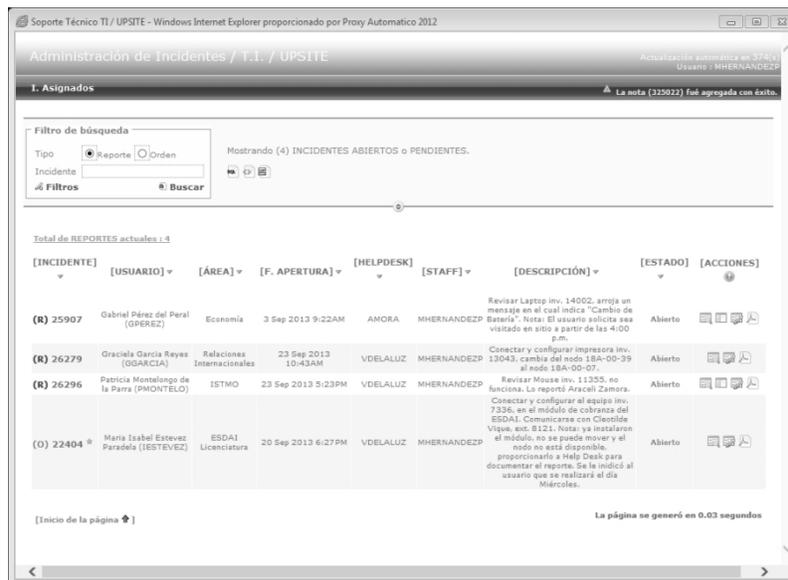


Ilustración 54

3.2 Soporte en sitio.

Una vez que reviso el reporte, me comunico con el usuario para ver si se puede atender en esos momentos o agendar una cita para darle el servicio, después de eso se visita al usuario para atenderlo.

En caso de que el problema sea en el ESDAI y no se puede dar solución remotamente tengo que desplazarme a dicha institución ya que como lo mencione antes soy el encargado de dar soporte en sitio.

Los casos en que se requiere un soporte en sitio son:

- No funciona el equipo (CPU, Monitor, Teclado, Mouse, Impresora, No Break, Lap Top, MacBook, iMac).
- No tiene servicio de red.
- Instalación de alguna aplicación la cual no se pudo instalar remotamente.
- Cambio o asignación de equipo.
- Respaldo de información en CD o DVD.

Cuando el problema es algo que tiene que ver con partes físicas del equipo tengo que llevarlo al departamento de Hardware el cual se encarga de revisarlo físicamente a nivel de componentes, pero antes de eso tengo que hablar a Help Desk para que les pida que me levanten una OT (Orden de Trabajo) para poderse los llevar, ya que el equipo lo tienen en el departamento de Hardware, procedo a documentar el reporte indicando que el equipo está en Hardware para su revisión, si todavía no entregan el equipo se tiene que estar documentando el reporte hasta que el personal de Hardware lo lleven con el usuario.

Cuando el problema es realizar algún cambio de equipo (PC's, Lap Top, Impresoras, Escáner, No Break, iMac, MacBook) y se tiene que recoger otro equipo se tiene que ver si se va a reasignar o se va para el departamento de Finanzas, si se reasigna se proporcionan los inventarios del equipo al personal de Help Desk (Monitor, CPU, Teclado, Mouse), ya que lo tienen hay que esperar a que levanten el reporte para poder realizar otro cambio de equipo o nada más se entrega, si el equipo se tiene que dar de Baja o se va a Bodega se proporciona los inventarios del equipo que se retiró al personal de Help Desk y se les indica que

levanten una OT para Finanzas, al equipo que se retiró se le tiene etiquetar con la leyenda BAJA (si el equipo ya no funciona o es obsoleto) o BODEGA (si el equipo funciona pero no se tiene contemplado reasignar en esos momentos). Ya que se entregó el equipo al departamento de Finanzas se procede a documentar el reporte y se cierra.

Cuando el problema es referente al servicio de red se verifica que la configuración de red en el equipo sea la correcta, que el cable de red este bien conectado y que no esté roto, si es así y el problema no se corrige entonces le marco a la gente de redes para que me revisen el nodo al cual está conectado el equipo, en caso de que el cable este roto se le informa al usuario que se le proporcionara un cable nuevo el cual tendrá un costo, este lo paga con un vale azul que contiene las cuentas del área correspondiente y la cuenta de equipo de cómputo.

Ya que está resuelto el problema procedo a documentar en el Magic todo lo que realice para resolver el problema, una vez que está documentado cierro el reporte, cuando se cierra el reporte al usuario le llega una notificación por correo indicándole que el reporte está cerrado y la descripción de la solución, en el correo también va un link que cuando el usuario le da un click se abre una ventana de IE con una encuesta la cual tiene preguntas sobre la atención que se le brindo, de este modo nuestro supervisor nos evalúa mensualmente.

Los pasos a seguir para documentar y cerrar un reporte son los siguientes:

1. En el Magic se selecciona el segundo botón (de derecha a izquierda) y se le da un click. (Ilustración 55).

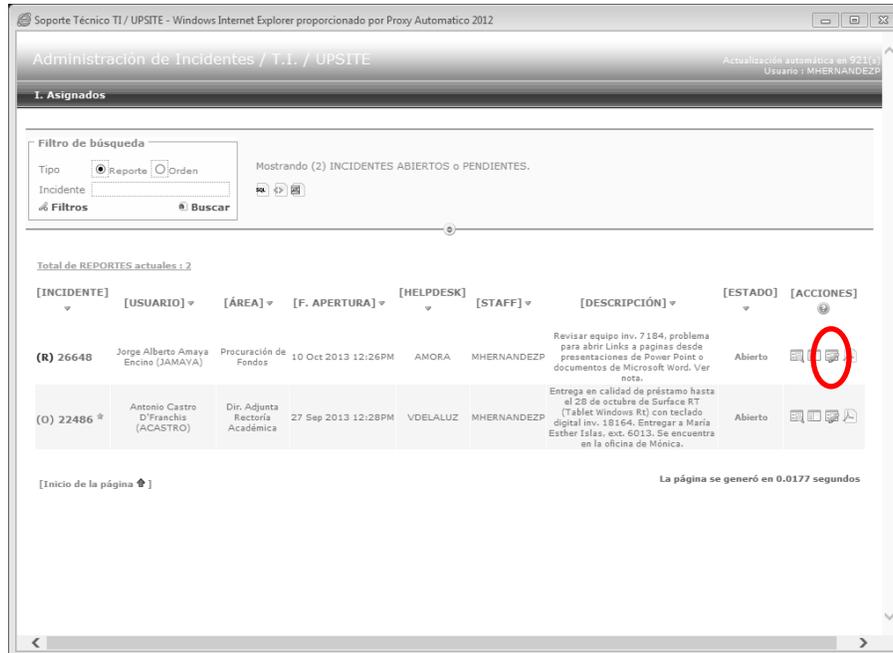


Ilustración 55

- Se abre una ventana y seleccionamos Agregar nota (Ilustración 56).

Ilustración 56

- Cambia la ventana y en donde dice "Tipo", damos click en la flecha hacia abajo y seleccionamos la opción de Comentario de soporte o Acciones

realizadas por el departamento de Soporte y en la parte de “Nota” escribimos lo que realizamos al momento de dar el soporte (Ilustración 57).



Ilustración 57

4. Por ultimo le damos click en el botón que dice “Agregar nota” (Ilustración 58).

Ilustración 58

5. Volvemos a realizar el paso 1 en la parte que dice “Resolución” volvemos a escribir lo que pusimos en la nota, en la parte donde dice “Calificación / Status” le damos un click en la flecha y seleccionamos “Solución vía VNC (si el soporte fue remotamente) o Sin Respuesta (si el soporte fue en sitio). (Ilustración 59).

Ilustración 59

6. Por ultimo le damos “Aceptar y guardar”.

3.2 Soporte vía remota utilizando los programas VNC y TeamViewer.

Los problemas que se pueden solucionar remotamente en PC y Mac son:

- Dar permiso de administrador para instalar alguna aplicación externa o ejecutar esa aplicación con permisos de administrador.
- Instalación de software Institucional.
- Actualización de alguna aplicación.
- Instalación de impresora.
- Reparación de software.
- Configuración de Internet Explorer y Safari (Mac).

Los programas que se ocupan para el soporte remoto son el VNC  que es el que se ocupa en toda la universidad y el TeamViewer  este último por lo regular lo ocupo cuando doy soporte al ESDAI ya que con el VNC el manejo de la PC del equipo es muy lento.

Cuando me llega el reporte me comunico con el usuario le pido que me dé acceso a su PC, estando conectado a su máquina entonces empiezo a desplazarme por el sistema para resolver el problema.

Para que me pueda dar acceso el usuario a su equipo tiene que seguir una serie de pasos que explicare a continuación.

Programa VNC.

Se le indica al usuario que le dé un Click derecho al icono de VNC  que se encuentra a la derecha de la barra de tareas y seleccione la opción de Add New Client. (Ilustración 60).

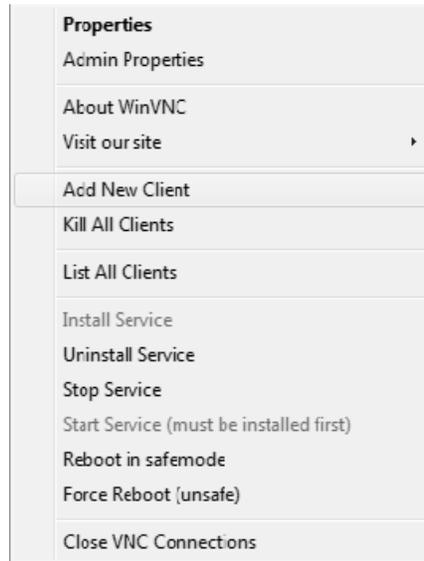


Ilustración 60

Se le indica que le abrirá una ventana en la cual le pedirá un Host Name, se le dice que en ese campo ingrese el inventario de mi maquina empezando por pc- # de inventario y que le dé OK (Ilustración 61).

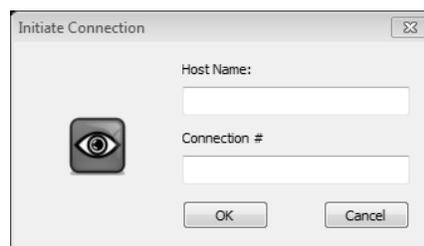


Ilustración 61

Una vez que le da click en OK en mi maquina se abre una ventana mostrándome el escritorio del equipo del usuario (Ilustración 62).



Ilustración 62

Programa TeamViewer.

Se le indica al usuario que descargue el programa de la página www.teamviewer.com ya que esta descargado se le indica que lo ejecute sin instalar la aplicación.

Una vez ejecutada se le indica que me proporcione el ID que le da el programa para que lo coloque en la parte del ID de asociado (Ilustración 63).



Ilustración 63

Una vez que lo ingreso le doy en Conectar con el asociado y me muestra una pantalla solicitándome la contraseña en ella tengo que ingresar la contraseña que le dio el programa al usuario (la cual el usuario me la proporciona) y le doy Iniciar sesión (Ilustración 64).

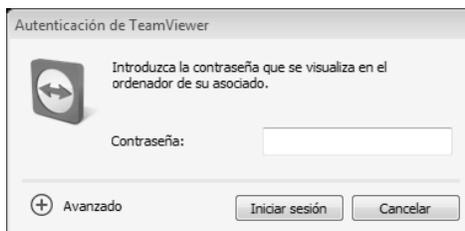


Ilustración 64

Al igual que el VNC este programa me muestra el escritorio del equipo del usuario (Ilustración 65).

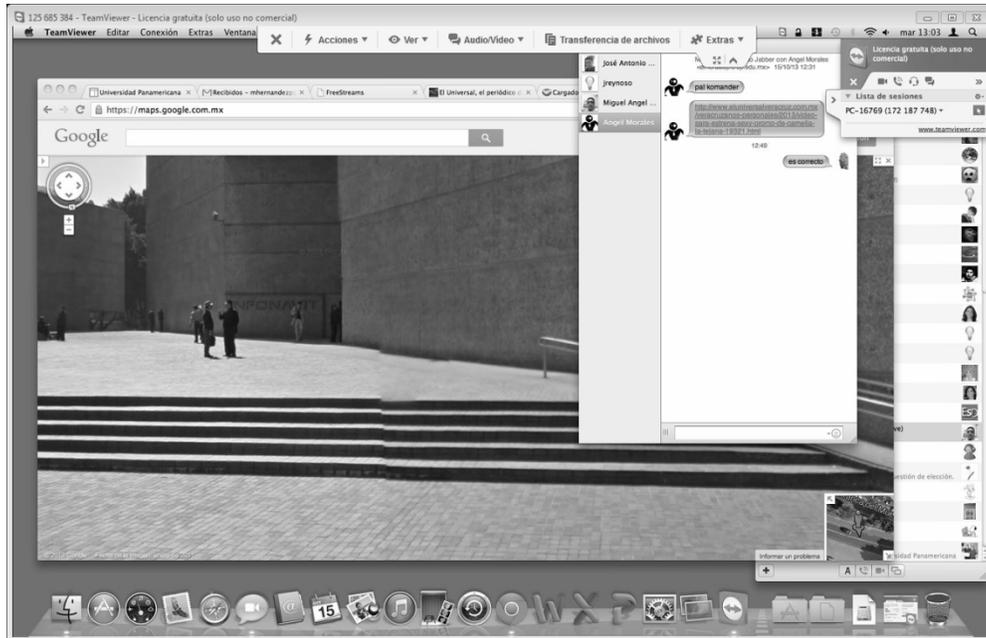


Ilustración 65

Para terminar la sesión remota con el usuario basta con cerrar la ventana que nos abrió, esto es para los dos programas.

Cuando termino de resolver el problema documento mi reporte en el Magic y lo cierro.

Nota: Tanto con el VNC y TeamViewer se puede tomar control tanto de una PC, Lap o Mac.

3.3 Configuración de dispositivos móviles (iPhone, iPad, Tablet's, Smartphone con Android) para ingresar al correo institucional.

Estas configuraciones no son para todo el personal, para que se pueda configurar estos dispositivos primero tiene que dar la autorización el jefe de área, ya que esta dada la autorización se procede a visitar al usuario.

Para la configuración del correo tanto en el iPhone como en el iPad se siguen los pasos siguientes.

Antes de iniciar la configuración de la cuenta de correo, para cualquier dispositivo móvil, debe sincronizar su contraseña desde la página <http://www.upmx.mx/google/reset>, si desea mayor información del proceso refiérase a la guía "Sincronizar la contraseña de Google Apps".

Al configurar la aplicación "Mail" en iPad o iPhone es posible elegir entre distintos servicios de correo electrónico, sin embargo, voy a explicar la manera de configurar la cuenta de correo institucional, "usuario@up.edu.mx", utilizando Microsoft Exchange y Gmail.

En los dispositivos pulsamos el icono de Ajustes, seleccionamos "Correo, contactos, Calendario" y añadir cuenta (Ilustración 66).



Ilustración 66

Seleccionamos una opción ya sea Microsoft Exchange o Gmail (Ilustración 67).

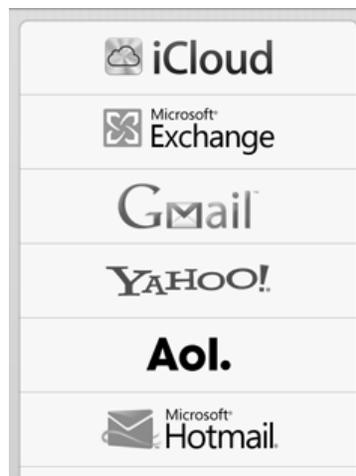


Ilustración 67

Configuración por Gmail.

En la siguiente pantalla debe introducir los datos de su cuenta de correo institucional, al terminar hay que apretar siguiente (Ilustración 68):

- a) Nombre
- b) Correo
- c) Contraseña
- d) Descripción (opcional)



Nombre	Miguel Angel Flores Centeno
Correo	maflores@up.edu.mx
Contraseña	●●●●●●●●●●●●●●●●
Descripción	Cuenta de correo institucional

Ilustración 68

Por un par de segundos se muestra la siguiente pantalla, indicando que la configuración es correcta y con el control deslizante indique los elementos que desea sincronizar para esta cuenta, para terminar pulse sobre el botón “Guardar” (Ilustración 69).

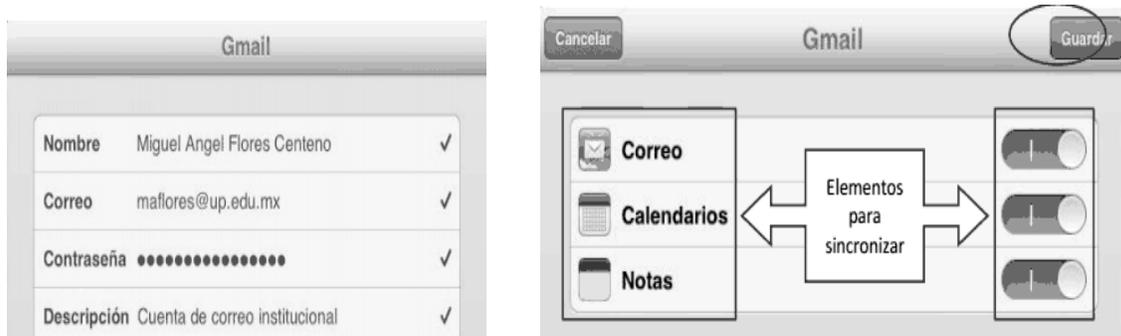


Ilustración 69

Configuración Microsoft Exchange.

Se debe introducir los datos de su cuenta de correo institucional y dar siguiente (Ilustración 70):

- a) Correo
- b) Contraseña
- c) Descripción (opcional)



Ilustración 70

En la siguiente pantalla hay que ingresar los datos del servidor, nuevamente su cuenta de correo, contraseña y le damos siguiente (Ilustración 71).



Ilustración 71

Por un par de segundos se muestra la siguiente pantalla, indicando que la configuración es correcta y con el control deslizante indique los elementos que desea sincronizar para esta cuenta, para terminar pulse sobre el botón “Guardar” (Ilustración 72).



Ilustración 72

Por ultimo nada más se abre la aplicación de Mail para que empiece a sincronizar los correos, contactos y notas (Ilustración 73).



Ilustración 73

Para configurar el correo en un Smartphone y Tablet's con Android.

Primero seleccionamos el icono de Gmail (Ilustración 74).



Ilustración 74

Dentro de la aplicación de Gmail seleccionamos el Ajustes y ahí nos va aparecer la opción de Añadir cuenta, la seleccionamos la opción de Acceder (Ilustración 75).

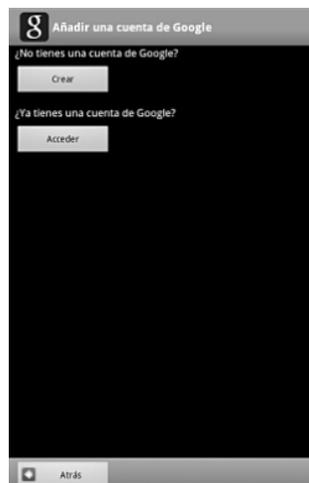


Ilustración 75

Se ingresa el correo electrónico y la contraseña y seleccionamos acceder (Ilustración 76).



Ilustración 76

Por ultimo volvemos abrir la aplicación de Gmail para que empiece a sincronizar los correos.

3.4 Configuración de Hangout (videoconferencias).

Para configurar las videoconferencias es necesario tener activado la opción del Chat en el correo electrónico.

Pasos para realizar una videoconferencia en Google.

1. Una vez que lo tenemos activado seleccionamos el contacto con el que queremos hacer una quedada (Hangout), nos va a mostrar unos iconos en los cuales nos va a parecer una cámara, le damos click en el icono (Ilustración 77).

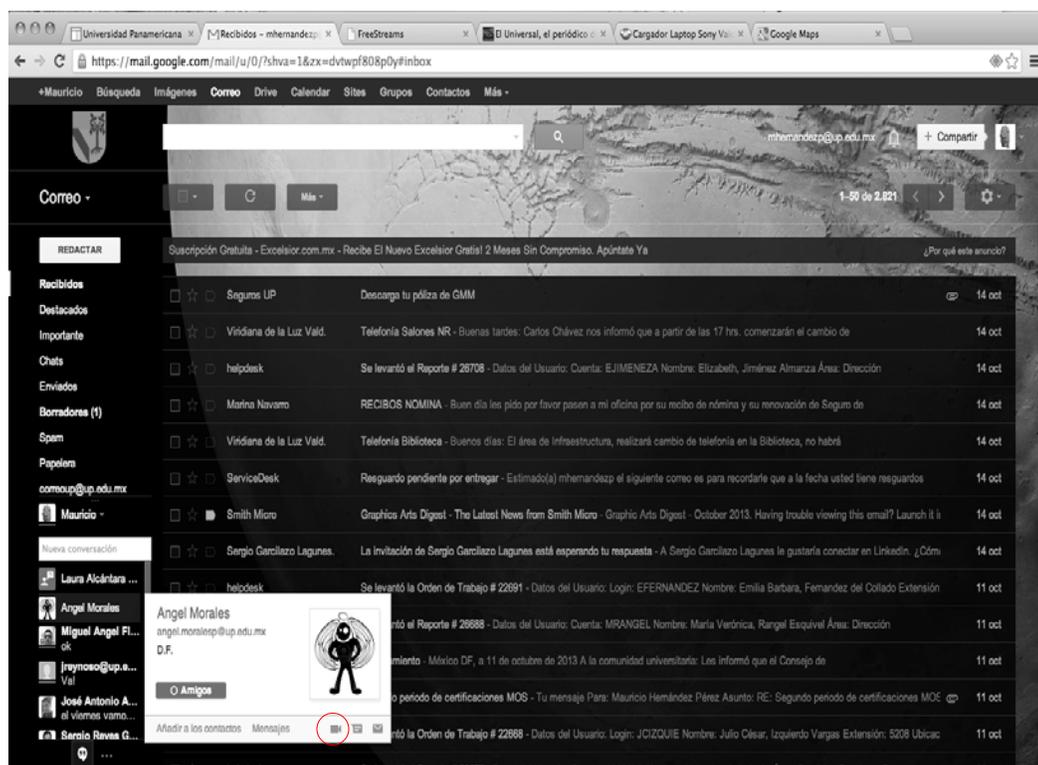


Ilustración 77

2. Automáticamente nos abre la ventana con las imagen de cómo nos ve la otra persona y otra donde lo vemos, entonces ya se puede platicar (Ilustración 78).



Ilustración 78

Para realizar una videoconferencia por medio de una computadora de escritorio es necesario contar con una Webcam y micrófono, si es en una Lap Top, iMac o MacBook ya no es necesario la Webcam ni el micrófono ya que estos equipos ya lo traen integrado.

3.5 Capacitación a los usuarios para imprimir y escanear.

Cuando se realiza una entrega de una impresora o multifuncional, se le da capacitación a los usuarios sobre el manejo de estos dispositivos, se les proporciona un pequeño manual con las funciones básicas del equipo, durante la capacitación se les propone a los usuarios que le empiecen a realizar la impresión

o el escaneo para que se vayan familiarizando con el equipo, al término de este se le pide a los usuarios que firmen una lista donde están de acuerdo de que se les dio la capacitación.

3.6 Jornadas de actualizaciones en el ESDAI.

Las jornadas que se realizan en el ESDAI son prácticamente cada 4 meses, estos mantenimientos constan básicamente de actualizar Windows, Office, Adobe Reader, Adobe Flash, Java y Antivirus (solo si hay alguna actualización de versión).

Estas jornadas tienen una duración de una semana en la cual dos de mis compañeros y yo estamos en las instalaciones, para llevar a cabo esta actividad nos dividimos por áreas.

Diplomas Microsoft.

Office **COPIA EN LÍNEA**
Microsoft Office Specialist

Microsoft



septiembre 4, 2013

Mauricio Hernández Pérez

has successfully completed the requirements to be recognized as a Microsoft Office Specialist for
Office Word 2010

Steven A. Ballmer
Chief Executive Officer
Microsoft Corporation

Microsoft
Office Specialist

Office Word 2010

dEW/c-DTe8
verify.certipoint.com

Office **COPIA EN LÍNEA**

Microsoft

Microsoft Office Specialist



diciembre 17, 2013

Mauricio Hernández Pérez

has successfully completed the requirements to be recognized as a Microsoft Office Specialist for Office Excel® 2010

Steven A. Ballmer
Chief Executive Officer
Microsoft Corporation

Microsoft
Office Specialist

Office Word 2010
Office Excel® 2010

UMxa-s2Sn
verify.certipoint.com



Mauricio Hernández Pérez

has successfully completed the requirements to be recognized as a Microsoft Office Specialist for

Office PowerPoint® 2010

Office Word 2010
Office Excel® 2010
Office PowerPoint® 2010



Satya Nadella
Chief Executive Officer

Date of achievement: junio 3, 2014
verifycertport.com mypc-DTJx

Microsoft
Office Specialist

Bibliografía

Apple. s.f. <https://www.apple.com>.

Manual de configuracion de correo institucional. s.f.

Manual de Impresora DELL. s.f.

Windows. s.f. <http://windows.microsoft.com/es-mx/windows7/32-bit-and-64-bit-windows-frequently-asked-questions>.