



**Guamán  
Chalén,  
Cristopher**

[cguaman@espol.edu.ec](mailto:cguaman@espol.edu.ec)



**López  
Jiménez,  
Karen**

[kvlopez@espol.edu.ec](mailto:kvlopez@espol.edu.ec)

# IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO DEL RENDIMIENTO DE LA SOLUCIÓN CITRIX XENMOBILE EN LAS PLATAFORMAS DE VIRTUALIZACIÓN CITRIX XENSERVER, VMWARE y HYPER-V

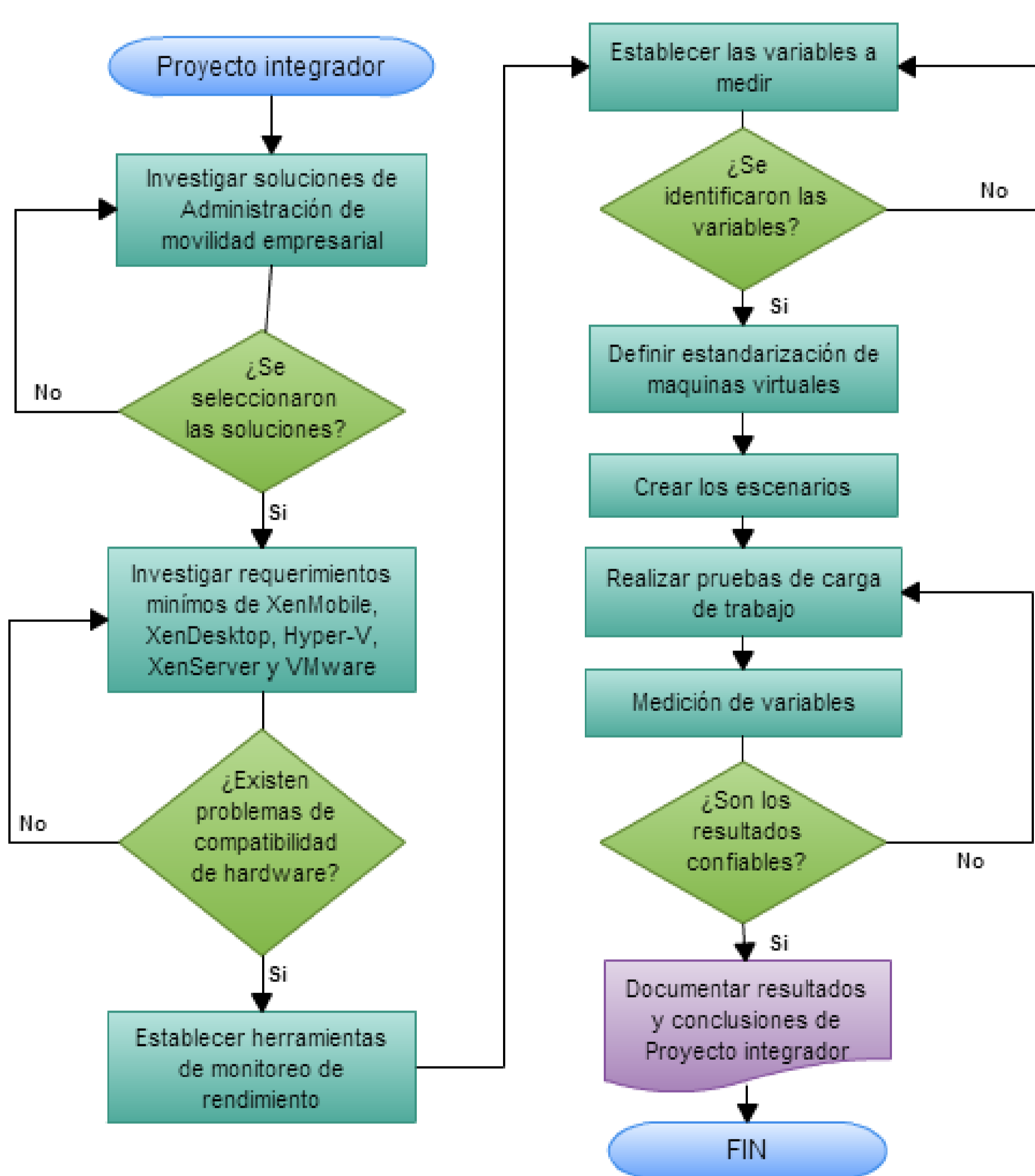
## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consiste en la implementación y monitoreo de la plataforma Citrix XenMobile en las plataformas de virtualización: Hyper-V, XenServer y Vmware el cual se instaló las siguientes máquinas virtuales: Servidor XenMobile 10.1 para administrar los dispositivos móviles y aplicaciones corporativas, Xendesktop 7.6 para la entrega de aplicaciones y escritorios virtuales, Servidor Windows Server 2012 R2 para administrar los grupos o usuarios utilizados en XenMobile y Windows 8.1 como catálogo de aplicaciones y escritorios virtuales. Se realizó la medición del consumo de memoria RAM y procesador de las máquinas virtuales para así mostrar resultados promedios y poder demostrar cual plataforma de virtualización posee un menor consumo de recursos de hardware.

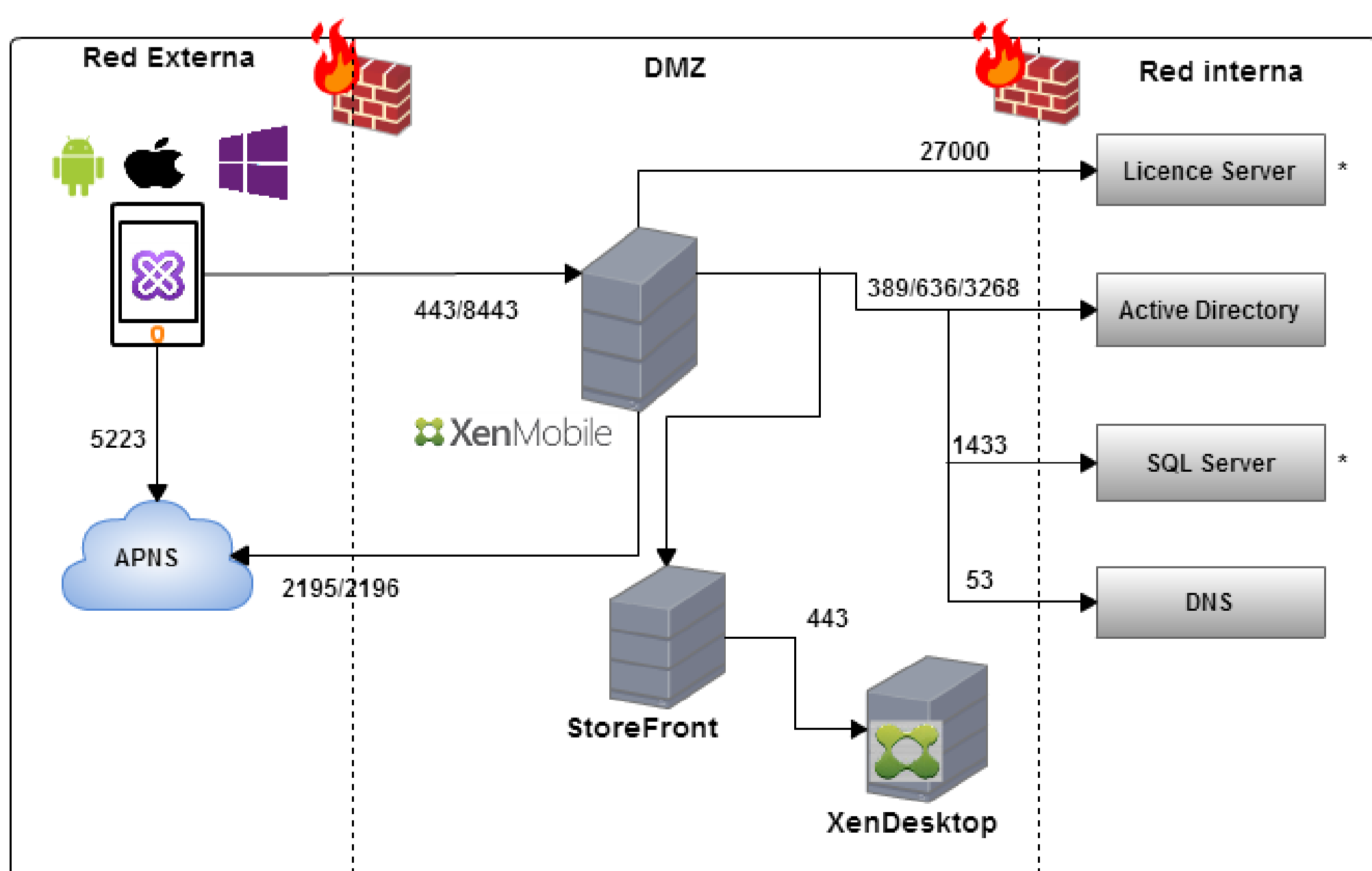
## OBJETIVOS

Diseñar e implementar una solución de administración de movilidad empresarial la cual va a permitir dar facilidad a los Administradores TI de gestionar aplicaciones corporativas, a aplicar políticas a sus usuarios móviles, entre otros. El usuario móvil podrá acceder a sus aplicaciones corporativas desde su propio teléfono móvil o de la empresa, sin comprometer los datos o aplicaciones. Al finalizar la implementación en cada ambiente de virtualización: Hyper-V, XenServer y Vmware, se mostrará una comparativa de consumo de recursos de memoria RAM y procesador para así exponer nuestras conclusiones sobre los resultados obtenidos.

## METODOLOGÍA



## ARQUITECTURA



## RESULTADOS

HARDWARE	PROCESO	VIRTUALIZAD OR	XENMOBILE 10.1 (%)	XENDESKTOP 7.6 (%)	WINDOWS 8.1 (%)	WINDOWS SERVER 2012 R2 (%)
PROCESADOR	SIN CARGA	HPYER-V	1,906	0,325	0,157	0,065
		XENSERVER	0,835	0,104	0,081	0,020
	CON CARGA	HPYER-V	1,9905	1,256	27,265	0,070
		XENSERVER	1,275	0,267	23,638	0,089
MEMORIA RAM	SIN CARGA	HPYER-V	-	70,18	42,61	42,71
		XENSERVER	56,41	62,54	36,78	57,74
	CON CARGA	HPYER-V	-	73,50	65,81	45,69
		XENSERVER	57,94	69,96	64,32	61,46

## CONCLUSIONES & RECOMENDACIONES

- Se demostró la funcionalidad al aplicar políticas a un dispositivo Android en modo MDM desde la consola de XenMobile 10.1. Se observó que no todas las políticas pueden ser aplicadas debido a que algunas son orientadas solo para plataformas iOS o Windows.
- XenMobile 10,1 mostró una compatibilidad con los dispositivos móviles frecuentes como Android y iOS ya que fueron monitoreados en las plataformas mencionadas.
- XenServer presentó un menor consumo de recursos de memoria RAM y procesador con respecto a las otras plataformas de virtualización.
- Se demostró la facilidad de acceso a un escritorio o aplicación virtualizada desde la aplicación Worx Home, al realizar pruebas de acceso en un dispositivo móvil iOS.
- Es recomendable la integración de XenMobile y NetScaler Gateway, para que las empresas tengan un acceso remoto y seguro a sus aplicaciones corporativas.
- Si en un futuro la empresa desea incrementar el número de usuarios móviles, es recomendable que siga los parámetros de escalabilidad que indica Citrix para implementaciones a gran escala.
- Al momento de realizar la instalación de los componentes de XenDesktop 7.6 es recomendable separar los servicios que utiliza el mismo, por ser un ambiente de pruebas de nuestro proyecto integrador se realizó la instalación de los componentes en una sola máquina virtual.

## REFERENCIAS

- [1] Solutions Review (2015). "Mobile Device Management Solutions Buyers Guide 2015". Disponible en: <http://solutions-review.com/mobile-device-management/mdm-buyers-guide-request/>
- [2] Citrix (2015). Mobile Analytics Report [online]. Disponible en: [https://www.citrix.com/content/dam/citrix/en\\_us/documents/products-solutions/citrix-mobile-analytics-report-february-2015.pdf](https://www.citrix.com/content/dam/citrix/en_us/documents/products-solutions/citrix-mobile-analytics-report-february-2015.pdf)
- [3] Citrix (2015). Información sobre escalabilidad de XenMobile [online]. Disponible en: <http://docs.citrix.com/en-us/xenmobile/10-1/xmob-scaling-xm.html>
- [4] Citrix (2015). Arquitectura de XenDesktop [online]. Disponible en: [https://www.citrix.com/blogs/2014/03/26/new-xenapp-7-5-and-xendesktop-7-5-visio-stencils/?\\_ga=1.264943628.2093084271.1431015804](https://www.citrix.com/blogs/2014/03/26/new-xenapp-7-5-and-xendesktop-7-5-visio-stencils/?_ga=1.264943628.2093084271.1431015804)
- [5] Citrix (2015). Políticas de XenMobile 10.1 [online]. Disponible en: <http://docs.citrix.com/es-es/xenmobile/10-1/xmob-device-policy-wrapp.html>

## AGRADECIMIENTOS

A los profesores y compañeros que formaron parte del proyecto integrador. Para mayor información escribir a :  
[jpatino@espol.edu.ec](mailto:jpatino@espol.edu.ec)  
[jmagalla@espol.edu.ec](mailto:jmagalla@espol.edu.ec)  
[kvlopez@espol.edu.ec](mailto:kvlopez@espol.edu.ec)  
[cguaman@espol.edu.ec](mailto:cguaman@espol.edu.ec)