

RESUMEN

El presente proyecto que se ha desarrollado para la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE consta de una aplicación web y una aplicación móvil para ser implementadas en el proceso de toma física de Inventarios para la Unidad de Bienes de esta. Se ha investigado sobre nuevas tecnologías para el control de inventarios entre las que se escogió la tecnología RFID, la misma que tiene como objetivo reemplazar a la tecnología actual de código de barras que se utilizan para etiquetar los bienes de la Universidad. En el desarrollo del presente proyecto se utilizó la metodología XP que me permitió realizar las aplicaciones web y móvil teniendo como expertos a las personas a cargo del proceso de la toma física y el apoyo de la unidad de Tecnologías de Computación de la ESPE, se ha integrado las nuevas aplicaciones con los sistemas actuales de control de inventario de la ESPE: Olympto y eSBye. El sistema web permite realizar la búsqueda de bienes asignados por el número de cédula o nombre del custodio o por la marca, modelo, serie, ubicación o código de los bienes, también permite conocer los bienes faltantes por custodio al momento de realizar la toma física. En el sistema web se podrá realizar la generación de un acta por custodio donde se encuentra los bienes faltantes, sobrantes y constatados. Por otro lado, la aplicación móvil posee la integración con la tecnología RFID, permitiendo realizar la lectura de los tags de RFID colocados en cada bien, también se puede realizar la búsqueda de los bienes por custodio o por características del bien a buscar. La aplicación permite la generación del acta de bienes por custodio, la cual se guarda en una carpeta interna del dispositivo que puede ser exportada a otro dispositivo para su almacenamiento o impresión.

PALABRAS CLAVE:

- **TECNOLOGÍA RFID**
- **CÓDIGO DE BARRAS**
- **TOMA FÍSICA**

ABSTRACT

Current Project has been developed for University of Armed Forces ESPE, it consists of a web application and a mobile application which will be implemented in the process of physical taking of the inventory by the Department of Goods of this University. There are new technologies for inventory control have been investigated, and RFID technology was chosen for this project whose main purpose to is replace to the current barcode technology which is nowadays used to label the University Goods. During the development of the present project the XP methodology was used the same which permitted to carry out web and mobile applications, having as experts people who are in charge of taking a physical inventory and the support of Computer Technologies Unit which belongs to ESPE, the new applications have been integrated with the current inventory control systems to control the inventory of ESPE: Olympo and eSBye. Web system allows to carry out the search of assigned goods with identification number, custodian name, brand, model, series, location or code of goods; it also permits to know the missing goods per custodian at the time of physical taking. In the web system it will be able to generate a report per custodian where missing, surplus and verified goods will be found. On the other hand, mobile application has the integration with RFID technology, allowing the reading of RFID tags stuck on each goods, it is also possible to carry out the search of goods per custodian or for the characteristics of the goods to be searched. Application permits the generations of reports of goods per custodian which is saved in an internal folder of the device which can be exported to another device to its storage or printing.

KEYWORDS:

- **RFID TECHNOLOGY**
- **BARCODE**
- **PHYSICAL INVEROTY TAKING**