



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática
Escuela Académica Profesional de Ingeniería de Sistemas

**Elaboración de un prototipo de sistema de compras
para el sector retail usando identificación por radio
frecuencia**

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

AUTOR

Lee Miguel LÓPEZ CHAUCA

ASESOR

Raúl Marcelo ARMAS CALDERÓN

Lima, Perú

2013



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

PROTOTIPO DE SISTEMA DE COMPRAS PARA EL SECTOR RETAIL
USANDO IDENTIFICACIÓN POR RADIO FRECUENCIA

Autor: LÓPEZ CHAUCA, Lee Miguel
Asesor: ARMAS CALDERÓN, Raúl Marcelo
Título: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Fecha: Noviembre 2013

RESUMEN

El Perú se encuentra en un prominente crecimiento económico, por lo que el poder adquisitivo de la mayoría de peruanos está incrementando. Esto se ve reflejado en los centros comerciales en donde se ven largas colas de espera para poder pagar los productos que se desea comprar. Ninguna tienda comercial en nuestro país cuenta con una solución tecnológica que permita disminuir los tiempos de espera de los clientes en las cajas de pago, y que le otorgue la información detallada de las compras que va realizando antes de llegar a la caja de pago. Los sistemas de ventas tradicionales (Sistemas Punto de venta) solo permiten el registro de productos para la compra de manera individual, además están diseñados para interactuar únicamente con el usuario responsable de la caja de pago, y no con el cliente, por lo que no se le puede brindar una atención personalizada. Estos detalles son importantes para otorgar al cliente un valor agregado en la satisfacción del servicio brindado, y para la misma operación que busca disminuir el tiempo promedio de atención al cliente en las cajas de pago. Esta investigación busca utilizar la tecnología de Identificación por Radio Frecuencia (RFID) para implementarla y adecuarla a un sistema tradicional de Punto de Venta, y de esta manera poder mejorar la atención que reciben los clientes, y la productividad de las tiendas comerciales.

PALABRAS CLAVE

Compra, Detal, RFID, Inalámbrico, Supermercado.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**SHOPPING PROTOTYPE SYSTEM FOR RETAIL SECTOR USING RADIO
FREQUENCY IDENTIFICATION**

Author: LÓPEZ CHAUCA, Lee Miguel
Adviser: ARMAS CALDERÓN, Raúl Marcelo
Title: Tesina, para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas
Date: November 2013

ABSTRACT

Peru is a prominent economic growth, so that the purchasing power of most Peruvians is increasing. This is reflected in malls where you see long queues to pay for the products you want to buy. No commercial shop in our country has a technological solution that allows reducing waiting times of customers at the checkouts, and that gives detailed information on purchases made before you get to the checkout. Traditional sales systems (Point of sale systems) only allow the registration of products for purchase individually, and are designed to interact with the user solely responsible for the payment box, and not the client, so no you can give personalized attention. These details are important to give the customer an added value to the satisfaction of the service provided, and for the same operation that aims to reduce the average time customer in the payment boxes. This research aims to use technology Radio Frequency Identification (RFID) to implement and adapt to a traditional POS, and thus to improve the care given to clients, and productivity of commercial stores.

KEYWORDS

Shopping, Retail, RFID, WiFi, Supermarket.