

**UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS**



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE COMPUTACION Y  
SISTEMAS**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DEL  
SISTEMA RFID PARA OPTIMIZAR EL REGISTRO  
DE MASCOTAS EN UN CENTRO VETERINARIO,  
LIMA, 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EN  
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**AUTOR:**

TORRES CORRALES ALAN DENNIS  
CÓDIGO ORCID: 0000-0001-5944-3525

**ASESOR: Mg.**

AGUILAR MONTERREY SEGUNDO FREDDY  
CÓDIGO ORCID: 0002-7208-4878

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y  
GESTION DE LA INFORMACIÓN**

LIMA, PERÚ

JULIO, 2022



## Resumen

Este proyecto, se busca aumentar la fidelización de clientes a un centro veterinario, brindando como un producto exclusivo a clientes afiliados, teniendo como beneficio, la identificación y control de su mascota de manera fácil y segura. La solución propuesta, consiste en un chip de baja frecuencia (RFID) muy parecido a las etiquetas de los centros comerciales, en los que usan estos chips para evitar pérdidas o robos tanto de calzado, textil o incluso alimentos, pero en este caso, utilizar la misma tecnología, pero de forma intradérmica, la cual viene en una presentación de capsula, donde el proceso para implantar es fácil, y consiste en introducir un microchip (tamaño de un grano arroz), en el cuello del animal. Este implante de chip RFID, va a permitir que el animal sea identificado por un ID siendo registrado en un banco de información y llevar un control minucioso.

Asimismo, como parte de un servicio exclusivo, el cliente podrá acceder e interactuar en una plataforma/tienda virtual, en la que el dueño podrá adquirir desde servicios para su mascota, incluso una red social en la que tu mascota comparta sus experiencias.

Como las principales conclusiones, se menciona que el crecimiento del sistema de gestión de información propuesto deberá tener bases a través de una matriz de óptima calidad conocido como el propuesto por la norma ISO/IEC 25010, de este modo asegurar el adecuado cumplimiento de sus requerimientos.

**Palabras clave:** RFID, intradérmica, ISO/IEC 25010

## Abstract

This project seeks to increase customer loyalty to a veterinary center, provided as an exclusive product to affiliated customers, having as a benefit, the identification and control of your pet in an easy and safe way. The proposed solution consists of a low-frequency chip (RFID) very similar to the tags in shopping malls, where these chips are used to prevent loss or theft of footwear, textiles or even food, but in this case, use the same technology, but intradermally, which comes in a capsule presentation, in which the implantation procedure is simple, and consists of inserting a microplatelet (size of a grain of rice), in the neck of the animal. This intradermal tag will allow the animal to be identified by an ID, being registered in an information bank and carry out a detailed control.

Likewise, as part of an exclusive service, the client will be able to access and interact on a virtual platform/store, in which the owner will be able to purchase services for their pet, even a social network. where your pet shares their experiences.

As main conclusions, it is worth mentioning that the development of the proposed information management system must be evaluated through a quality model recognized as the one proposed by the ISO/IEC 25010 standard, so as to ensure adequate compliance with its requirements.

**Keywords:** RFID, intradermal, ISO/IEC 25010