



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones

**Aplicación web para el seguimiento de muestras médicas en Abbott
Established Pharmaceutical Division**

Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas y Cómputo

Arturo Alfredo Zegarra Yactayo

Asesor

Dr. Santiago Raúl Gonzales Sánchez

Lima – Perú
Octubre de 2020

RESUMEN

La división farmacéutica de Abbott en Perú promociona los medicamentos de la marca a través de la visita médica haciendo entrega de muestras médicas a los diferentes profesionales de la salud (médicos, odontólogos, obstetras) durante la visita. Estas muestras son asignadas al consultor a inicios del ciclo promocional de 4 semanas por la Jefatura de Promoción y Control de Marketing que se encarga de hacer el seguimiento de las muestras en poder de los consultores durante todo el ciclo y deben rendir cuenta del material entregado al final de cada ciclo. Para la solución del problema se hizo la adaptación de la metodología SCRUM para organizar el trabajo, conocer los procesos en cada una de las actividades que se realizan, saber qué necesita el usuario final para hacer sus labores y hacer el listado de funcionalidades que servirán para desarrollar una aplicación web que permita hacer seguimiento y control de las muestras médicas por consultor. La aplicación web contempla todo el proceso de entrega de muestras médicas que inicia con la carga de estas al sistema para un ciclo promocional permitiendo que los consultores conozcan la cantidad de unidades asignadas por producto y puedan calcular el número de unidades que debe entregar a cada uno de los profesionales de la salud y para la jefatura de promoción y control de marketing, le permitirá conocer la cantidad exacta de muestras entregadas, el saldo por producto, la variación entre las cantidades planificadas y entregadas durante el ciclo promocional. Al final el periodo se conocerá la cantidad de muestras en poder del consultor y el número de médicos que no recibieron muestras médicas. Con esta información la jefatura puede planificar con mayor exactitud el número de muestras que debe asignar a cada consultor.

Palabras clave: Aplicación Web, Kardex, Muestras médicas, Seguimiento de muestras, Planificación de muestras, Visita médica.

ABSTRACT

Abbott EPD-Perú promotes the brand's drugs through the medical visit, delivering medical samples to the different health care professionals (medicals, dental care) during the visit. These medical samples are assigned to the medical representative at the beginning of the 4-week promotional cycle by the Marketing Promotion and Control Department, which is in charge of monitoring the medical samples held by the medical representative throughout the cycle and must account for the material delivered to the end of each cycle. To solve the problem, the SCRUM methodology was adapted to organize work, know the processes in each of the activities that are carried out, know what the end user needs to do their job and make the list of functionalities that will serve to develop a web application that allows monitoring and control of medical samples by consultant. The application contemplates the entire process of delivery of medical samples that begins with the loading on the system so that the department and the medical representatives can know the number of units per product they have in stock, planning the sample to health professionals, dose the quantity of drugs per delivery. This allows knowing the delivered quantities and the balances per product in the form of Kardex. The implementation of the application allowed monitor and management all the samples from the initial load on the database, the planning of quantities and the variation between planned and delivered, as well as the number of medical samples that remain in medical representatives hands at the end of each promotional cycle. With this information, the management can better plan medical samples for each consultant.

Keywords: medical samples planning, web application, Kardex, monitoring and control, medical's samples.