

Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería  
Carrera de Ingeniería Industrial



# **IMPLEMENTATION OF AN AGILE RECEIVABLES MANAGEMENT MODEL USING KANBAN TO REDUCE DELINQUENCY RATES IN DIGITAL TRANSFORMATION CONSULTANCIES**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

**Ximena Naomi Paredes Chirinos**

**Código 20161071**

**Nicolas Mateo Caballero Carpio**

**Código 20120221**

**Asesor**

Juan Carlos Quiroz Flores

Lima – Perú

Julio 2024

<b>Título</b>
Implementation of an Agile Receivables Management Model Using Kanban to Reduce Delinquency Rates in Digital Transformation Consultancies
<b>Autor(es)</b>
Ximena Naomi Paredes Chirinos <a href="mailto:20161071@aoe.ulima.edu.pe">20161071@aoe.ulima.edu.pe</a>
Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima, Perú Nicolás Mateo Caballero Carpio <a href="mailto:20120221@aoe.ulima.edu.pe">20120221@aoe.ulima.edu.pe</a>
Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima, Perú Juan Carlos Quiroz Flores <a href="mailto:jcquiroz@ulima.edu.pe">jcquiroz@ulima.edu.pe</a>
Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad de Lima, Perú
<b>Resumen:</b> La presente investigación presenta un modelo de diagnóstico y aplicación de herramientas de ingeniería que buscan agilizar, mejorar y controlar la gestión de cobranzas, precisamente atender la mejora en el flujo del dinero y reducir los errores internos que debilitan la relación con el cliente. Dentro de las herramientas de diagnóstico se usaron las siguientes: VSM, análisis y mapeo de procesos, estandarización de procesos (BPMN) y el renombrado Kanban como método de control visual y seguimiento. El problema principal se identifica en el área de cobranzas, la cartera morosa supera el 59%, el tiempo promedio de cobro es de 54 días. Por otro lado, se tiene que emitir notas de crédito para solucionar errores internos y utilizar herramientas como el factoring para no perjudicar los compromisos financieros asumidos. Con la ayuda del diagnóstico realizado y atendiendo la gestión de los recursos humanos y apostando por la comunicación es que se logra mantener un orden en los procesos, lograr una comunicación objetiva horizontal entre las áreas comercial, finanzas y operaciones aplicando estrategias como políticas comerciales y financieras que motivan al cliente a tener al día sus documentos de venta y a la vez generar cultura de responsabilidad sobre sus compromisos. Los ratios respaldan que el modelo propuesto tiene un impacto positivo teniendo que el índice de morosidad se redujera en un 28% y el periodo medio de cobro sea de 31 días.
<b>Palabras Clave:</b> Morosidad, Estandarización de Procesos, Gestión de cobranzas, Servicios de Consultoría
<b>Abstract:</b> This research presents a diagnosis model and application of engineering tools that seek to streamline, improve and control collection management, precisely to address the improvement in the flow of money and reduce internal errors that weaken the relationship with the client. Within the diagnostic tools, the following were used: VSM, process analysis and mapping, process standardization (BPMN) and the renowned Kanban as a visual control and monitoring method. The main problem is identified in the collections area, the delinquency rate exceeds 59%, the average collection period is 54 days. On the other hand, credit notes must be issued to solve internal errors and use tools such as factoring so as not to harm the financial commitments assumed. With the help of the diagnosis carried out and attending to the management of human resources and betting on communication, it is possible to maintain order in the processes, achieve objective horizontal communication between the commercial, finance and operations areas, applying strategies such as commercial and financial policies that motivate the client to keep their sales documents up to date and at the same time generate a culture of responsibility regarding their commitments. The ratios support that the proposed model has a positive impact since the delinquency rate is reduced by 28% and the average collection period is 31 days.
<b>Keywords:</b> Delinquency, Kanban, Process Standardization, Collections Management, Consulting Services.
<b>Línea de investigación IDIC – ULIMA:</b> (5) – Quality & Reliability Engineering
<b>Área y Sub-áreas de Investigación:</b> (1) – Productividad y empleo
<b>Objetivo (s) de Desarrollo Sostenible (ODS):</b> (9) – Industria, innovación e infraestructura

# FPR

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**5%**

INDICE DE SIMILITUD

**5%**

FUENTES DE INTERNET

**0%**

PUBLICACIONES

**0%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

**1**

**repositorio.ulima.edu.pe**

Fuente de Internet

---

**5%**

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 5%

Excluir bibliografía

Activo