

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería de Sistemas



LOGÍSTICA Y PROCESOS LOGÍSTICOS EN EL SECTOR BANCARIO

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas

Carlos Daniel Calero Carpio

Código 20121551

Asesor

Guillermo Zevallos Luna Victoria

Lima – Perú

Abril del 2022

LOGÍSTICA Y PROCESOS LOGÍSTICOS EN EL SECTOR BANCARIO

RESUMEN

El egresado de la Carrera de Ingeniería de Sistemas está preparado para afrontar los desafíos y las exigencias de las organizaciones en un contexto globalizado. Con un enfoque integrador, propone, implementa, valida y gestiona soluciones innovadoras basadas en tecnologías de información, que permiten a las organizaciones satisfacer sus necesidades. (Perfil Profesional | Universidad de Lima, n.d.)

El perfil del Ingeniero de Sistemas abarca varias áreas académicas, las cuales son Diseño y Métodos de Sistemas, Ingeniería Empresarial, Ingeniería de Software, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información. Mientras me encontraba estudiando, tenía una preferencia hacia el área de Ingeniería Empresarial, ya que contenía cursos en los cuales tenía un mejor desenvolvimiento y afinidad.

A lo largo de mi desarrollo profesional, he adquirido competencias y habilidades que me han permitido desenvolverme en diversos equipos que no necesariamente están vinculados al entorno de Sistemas. Por ello, mis logros están orientadas a mejoras en procesos administrativos o cambios en las actividades operativas, los cuales rescato los siguientes:

1. Rediseño del proceso de uniformes de la organización.
2. Implementación de automatizaciones para la gestión del proceso de facturación de los proveedores.

El camino que he seguido no ha sido nada fácil, debido a los diferentes perfiles y profesionales con los que he interactuado, ya que es muy diferente trabajar en un equipo de profesionales vinculados a Ingeniería de un equipo multidisciplinario. Sin embargo, esto ha sido enriquecedor y retador como un profesional que aspira a mantenerse dentro de la rama de Ingeniería de Sistemas, pero desarrollando habilidades de gestión.

PALABRAS CLAVES

Niveles de servicio, MVP, abastecimiento de suministros, negociación, compras descentralizadas, metodologías ágiles, gestión del tiempo.

ABSTRACT

The graduates of the Systems Engineering career are prepared to face the challenges and demands of organizations in a globalized context. With an integrative approach, it proposes, implements, validates and manages innovative solutions based on information technologies, which allow organizations to meet their needs. (Professional Profile | University of Lima, n.d.)

The Systems Engineer profile covers several academic areas, which are Systems Design and Methods, Business Engineering, Software Engineering, Information Systems and Information Technologies. While I was studying, I had a preference for the Business Engineering area, since it contained courses in which I had a better development and affinity.

Throughout my professional development, I have acquired skills and abilities that have allowed me to function in various teams that are not necessarily linked to the IT environment. Therefore, my achievements are aimed at improvements in administrative processes or changes in operational activities, which I highlight the following:

1. Redesign of the organization's Uniforms process.
2. Implementation of automations for the management of the Supplier billing process.

The path I have followed has not been easy at all, due to the different profiles and professionals with whom I have interacted, since it is very different to work in a team of professionals linked to Engineering from a multidisciplinary team. However, this has been enriching and challenging as a professional who aspires to stay within the Systems Engineering branch, but developing

KEYWORDS

Service levels, MVP, Supply sourcing, negotiation, Decentralized purchasing, agile methodologies, time management.

INTRODUCCIÓN

Un profesional competente es quien ha logrado desarrollar un grupo de competencias o capacidades profesionales, las cuales abarcan el conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber ser) para el desempeño óptimo en situaciones difíciles e inestables relacionadas a cada profesión (Pinilla, 2010).

Pese a que existen diversas clasificaciones sobre las competencias, la más común se basa en tres aspectos del desempeño (Gallego, 2000):

- Competencias relacionadas con EL SABER: consiste principalmente de conocimientos técnicos y relacionado a la gestión.
- Competencias relacionadas con EL HACER: habilidades en base a las experiencias o habilidades propias de cada persona.
- Competencias relacionadas con EL SER: se basa en la personalidad, valores, actitudes.

El presente documento, tiene como finalidad validar las competencias desde 3 dimensiones. Asimismo, mencionar diversas situaciones y experiencias que se han presentado a lo largo de mi formación profesional, la cual inició en 2016. Los logros mencionados hacen referencia a cuatro principales objetivos:

- Capacidad técnica.
- Capacidad de gestión.
- Aprendizaje continuo.
- Conducta ética.

Las competencias son características profundas en una persona y se relacionan con el éxito frente a una acción de un puesto laboral, acompañadas por un conocimiento desarrollado en la Universidad, además de generar un valor agregado en la formación, tanto ética como profesional.

Finalmente, se ha reflexionado sobre las habilidades adquiridas y las que aún se encuentran en desarrollo, proceso que me permitirá seguir creciendo profesionalmente. Además de plantear mis sugerencias, con base a mi experiencia como profesional, para los estudiantes que aún se encuentran en las aulas y están expectantes de salir al mundo laboral, como yo en algún momento lo hice.

1. CAPACIDAD TÉCNICA

Las competencias adquiridas en mi etapa de estudiante en la Universidad de Lima, me han permitido desarrollarme profesionalmente y crecer dentro de mi organización con el pasar de los años. A finales del 2016, inicié mi experiencia profesional en el rubro de Banca y Finanzas, donde tuve la oportunidad de desempeñarse como Practicante Profesional, en el Área de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (TI), equipo que se encontraba a cargo de la generación, actualización y gestión de los indicadores, acuerdos de nivel de servicio más conocidos por el acrónimo SLAs en el idioma inglés,, que tiene como objetivo principal la supervisión, definición y negociación de los servicios de TI (Orta et al., 2009), de los proyectos relacionados a la metodología Waterfall, que sigue una secuencia lineal de principio a fin hasta finalizar la entrega de un proyecto o resultado (Setiawan et al., 2021), a cargo de la División de Sistemas de la organización. Los indicadores permitían medir los resultados y generar una toma de decisión correctiva o preventiva, en caso se requiera. Asimismo, absolvía consultas de los usuarios internos, los cuáles, podrían presentar algunas dudas u observaciones de los indicadores publicados semanalmente para la División de Sistemas. Por ello, durante esta etapa identifiqué las siguientes necesidades:

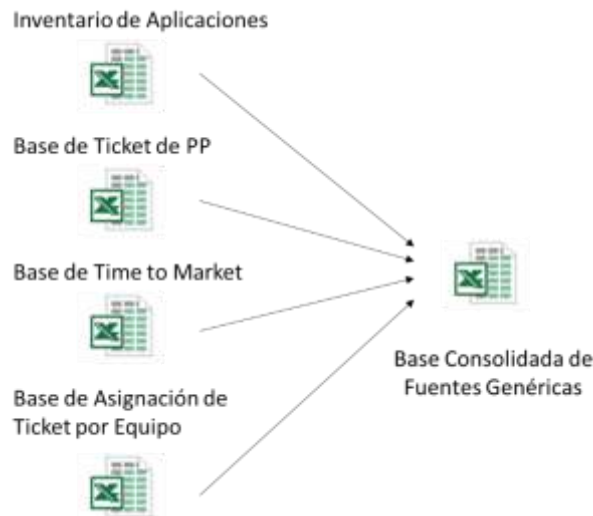
Automatización en el proceso de Generación y Cálculo de Indicadores de Proyectos: debido a que la organización contaba con distintas fuentes de información, las cuales fueron desarrolladas en diversos lenguajes por necesidad del negocio, la extracción, limpieza y transformación de datos de cada repositorio consumía muchas horas/hombre. Por ello, se implementó una Macro desarrollada en Visual Basic for Application, la cual tenía la finalidad de consolidar los campos requeridos por el negocio, tomando como input las fuentes de información (ClearQuest, IBM Rational, etc.).

Asimismo, se presentaron las restricciones y limitaciones, las cuales se muestran en la Tabla 1.1, sin embargo, no contaba con la experiencia y conocimiento técnico para presentar una solución más robusta. Adicionalmente, en la Figura 1.1 se presentan los inputs requeridos para el archivo consolidado.

Tabla 1.1

Ventajas y Oportunidades de Mejora sobre automatización de generación de indicadores

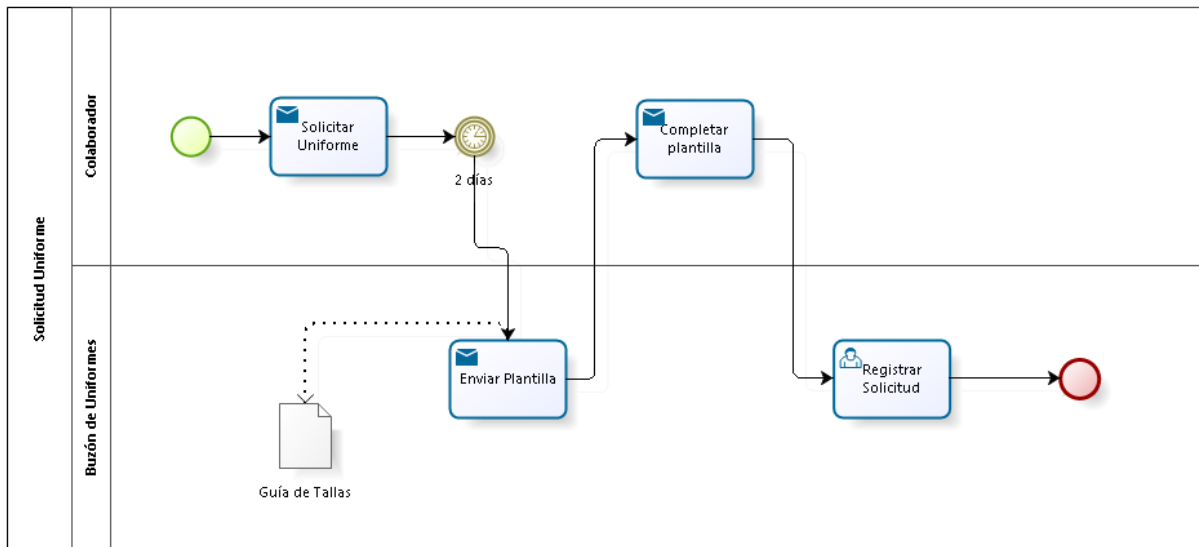
Ventajas	Oportunidades de mejora
Reducción en un 30% de la carga operativa en ese proceso.	La información podría haber sido generada por un ETL.
Automatización escalable en el tiempo, al ser un desarrollo que no era considerado una aplicación User IT.	Restricciones para poblar datos o generar tablas relacionales con información diaria, la cual, era obtenida desde diversos repositorios.

Figura 1.1*Diagrama de Archivos Requeridos*

Una de las principales limitaciones que teníamos en las automatizaciones es que contaban con conexiones a servidores o base de datos, ya que era catalogadas como una aplicación “User IT”, las cuales, consistían en aplicaciones que debían ingresar al portafolio de aplicaciones, esto generaba un mayor gasto a la organización tanto para el Control como el mantenimiento de esta, por ello, se optó por generar automatizaciones en Visual Basic for Application. Sin embargo, a medida que la organización fue madurando se fueron adquiriendo herramientas que permiten, actualmente, generar mayores y más complejas herramientas de automatización.

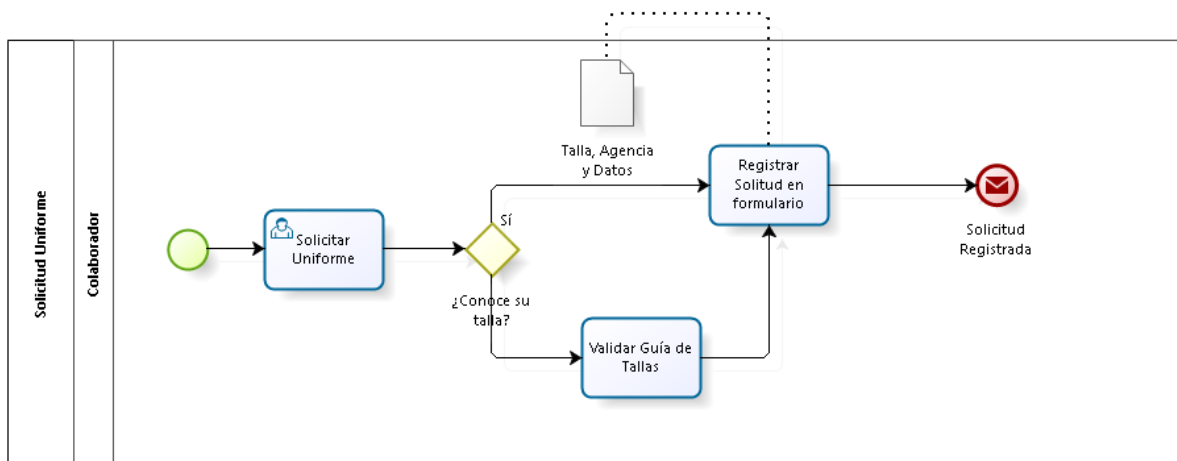
Luego me desempeñé como Asistente de Compras, cargo en el cual me encontraba a cargo de la atención de solicitudes y requerimientos de los usuarios internos para la generación de Órdenes de Compras a través de un software de planificación de recursos empresariales, la cual consistía en validar los sustentos de pagos con el fin de atender las solicitudes y observarlas los detalles. Adicionalmente, realizaba el seguimiento del pago de las facturas del 80% de proveedores de la organización. Por ello, el equipo requería diseñar varias automatizaciones, con el fin de mejorar la experiencia del usuario interno y reducir la carga operativa del equipo. Una de ellas, fue el desarrollo de una automatización que permitía el envío de correos masivos a todos los proveedores con la información del pago gestionado durante el día (Anexo 1). Este desarrollo permitió la reducción de un 60% de la carga operativa, lo que ocasionó reasignar las horas/hombre ganadas en otros procesos críticos para el equipo. Por otro lado, se desarrolló una automatización que permitía generar los reportes diarios que eran necesarios para el envío masivo por correo electrónico a los usuarios/proveedores que generaban Órdenes de Compra.

Posteriormente tuve la oportunidad de ocupar el puesto de Analista de Gestión Logística, donde me encontraba a cargo de la Cadena de Abastecimiento, la cual consta de dos o más organizaciones legalmente separadas que están conectadas por flujos de materiales, de información y financieros (Stadtler, 2008: p. 9) de uniformes, sellos personales, cheques para la red de agencias a nivel nacional. Con respecto al suministro de Uniformes tuvo que ser rediseñado con el fin de reducir la carga operativa, tanto en el proceso de atención de solicitudes que se gestionaba a través de correos electrónicos entre el usuario y el gestor del buzón, proceso que se logra visualizar en la Figura 1.2.

Figura 1.2*Diagrama del proceso de Solicitud de Uniformes (As Is)*

Al contar con más de 6 mil colaboradores que anualmente solicitan la renovación de sus uniformes, la interacción a través del correo electrónico era inviable. Por ello, se lanzó el primer Producto Mínimo Viable (MVP), el cual se define como una versión de un producto nuevo que cuenta con la menor cantidad de funciones y permite tener una retroalimentación más oportuna por parte del cliente o usuario final (Ries, 2011). Este consistía en la recopilación de datos (talla, identificación de colaborador y agencia) a través de un formulario web (Survey Monkey), aplicación que se planteó a mi gerencia como una posible solución, la cual se puede visualizar en la Figura 1.3, ya que existían restricciones:

- Los usuarios contaban tanto con correos corporativos y correos personales, por ello, se descartó la idea de utilizar un formulario en Office 365.
- Al no contar con un histórico de los correos electrónicos, en muchas ocasiones existían duplicidad de solicitudes, las cuales eran descartadas en el proceso de validación de datos, sin embargo, la carga operativa era la más impactada.

Figura 1.3*Diagrama del proceso Solicitud de Uniformes (To Be)*

La solución planteaba un cambio en el proceso, ya que cada colaborador podía solicitar su uniforme, sin la necesidad de hacerlo por medio del correo electrónico. Además, toda información del Proceso de Uniformes se migró a un repositorio (Workplace), al que cualquier colaborador en la organización podía acceder (Anexo 2), con ello, se buscaba reducir la cantidad de consultas, solicitudes y reclamos de los usuarios.

Asimismo, se creó un archivo que consolidaba con las solicitudes que habían sido registradas en Survey Monkey (descarga y actualización semanal), con el fin de que los usuarios puedan validar la información ingresando su matrícula (identificación única del colaborador) y hacer el seguimiento sin necesidad de recurrir al correo electrónico (Anexo4).

Por último, se implementó el envío (Anexo 3) con el detalle de la solicitud (cantidad, prendas, talla, agencia, fecha de entrega) a cada usuario a través de una automatización en Visual Basic, con el fin de que todos los envíos programados sean notificados a los usuarios y puedan estar pendientes de la recepción de sus prendas. La integración de todos los procesos mencionados anteriormente, permitieron mejorar la experiencia del usuario, por medio de la mejora en los tiempos de atención (reducción en un 30%), autogestión y entendimiento del proceso, ya que podría gestionar la solicitud del uniforme y realizar el seguimiento del estado de la entrega del mismo.

2. CAPACIDAD DE GESTIÓN

Como Analista de Gestión Logística me encontraba a cargo de la cadena de suministro, proceso que consiste en la gestión y coordinación del flujo global de canales de distribución que abarca al proveedor y finaliza en el cliente final (Bowersox et al., 2002). Las principales actividades que tuve a mi cargo son las siguientes:

- a. **Planificación:** Crear una visión de la demanda, identificando las tendencias del mercado, con el fin de realizar los cambios en base a las preferencias de los clientes internos o externos por medio de proyecciones (Companys et al., 2003). Esta actividad tiene una recurrencia anual, con el fin de actualizar las proyecciones o drivers que permiten analizar y estructurar los diferentes escenarios que puedan incluirse dentro del abastecimiento de los suministros, con el fin de optimizar las compras y requerimientos anuales.
- b. **Presupuesto:** con base a data histórica, proyecciones y necesidades del negocio, se gestiona anualmente la presentación y justificación del presupuesto con el área de Planeamiento y Eficiencia, con el fin de obtener la aprobación del mismo para el abastecimiento de bienes.
- c. **Administración de existencias:** el oportuno abastecimiento y compra de bienes, permite no generar un sobrecosto por almacenaje o un quiebre de stock por falta de estos. El constante control se gestiona de acuerdo a la criticidad de cada suministro o bien, con el fin de no afectar al cliente final.
- d. **Procesamiento de órdenes de compra:** la coordinación continua con diversos proveedores genera un abastecimiento eficaz, con el fin de no afectar la continuidad operativa.
- e. **Traslados y despacho:** la distribución de los bienes es tercerizado por un proveedor logístico, el cual es el encargado del habilitado y distribución de los mismo, ya que no es una actividad core de la organización.
- f. **Seguimiento y control de imprevistos:** existen incidencias o problemas durante la gestión del abastecimiento, que pueden ocasionar retrasos en la entrega o fabricación de los bienes por parte del proveedor. Por lo tanto, se deben mapear los riesgos y los planes de respuesta que puedan darse ante estas situaciones.

- g. Servicio al cliente: al realizar entregas de valor, ya sea de los suministros o bienes, se debe mantener una comunicación constante y eficaz, con el fin de generar una relación de confianza y estabilidad.
- h. Procesamiento de pagos: una vez entregada la mercadería, se debe realizar el seguimiento de la facturación y el acompañamiento al proveedor con las unidades internas responsables de finalizar el proceso (Contabilidad, Facturación y Pago).

Al encontrarme a cargo de todas las actividades mencionadas de manera integral existía una responsabilidad alta, ya que se mantenía una relación con varios proveedores, ya sea distribución o producción, con el fin de gestionar de manera oportuna el abastecimiento y distribución de los requerimientos de los clientes internos. Estas actividades, asimismo, velaban por no afectar las operaciones diarias de más de 6,000 colaboradores que se encontraban en la red de agencias a nivel nacional.

Durante el 2020, año que se declaró la Emergencia Sanitaria por COVID-19, la organización en la que laboraba no detuvo su operación ya que pertenece al rubro de Banca y Finanzas. Sin embargo, presentamos diversos desafíos que los no teníamos identificados como riesgos dentro de un contrato de servicios con nuestro Proveedores:

- Durante los primeros 3 meses de cuarentena, tanto el proveedor de distribución como los de confección de uniformes tuvieron que cesar actividades, debido a la resolución del Estado N° **44-2020-PCM**. Por ello, se plantearon exoneraciones de penalidades por tiempos de entrega (distribución y confección) y la suspensión temporal del proceso de Renovación y Entrega de Uniformes.
- A partir de la reactivación económica de ciertos rubros (talleres textiles y operadores logísticos), los proveedores tuvieron restricciones por parte del Estado como la limitación del aforo y la priorización para la confección de uniformes, mascarillas e implementos para los Entes del Estado(PCM. MEF. MINTRA. MINAM, 2020).

Si bien existía un Contrato vigente con el proveedor, en el cual contábamos con indicadores de gestión (tiempos de entrega, confección) no era viable aplicar las penalidades, debido a que el proveedor se encontraba imposibilitado por medidas de fuerza mayor y su capacidad operativa no estaba al 100% por las restricciones del aforo. Ante ello, se acordó con los proveedores darles las siguientes facilidades:

- Ampliación en los tiempos de entrega: se acordó con los proveedores la flexibilidad en los tiempos de entrega, ya que, por parte nuestra, queríamos mantener la alianza comercial y no vernos afectados con un desabastecimiento a corto y mediano plazo.
- Entregas parciales: debido a la reducción en la capacidad operativa, se aprobaron las entregas parciales de prendas, con el fin de reactivar y darle continuidad al proceso de Renovación y entrega de uniformes, además de ayudar a los proveedores en los tiempos de entrega.

Por lo mencionado anteriormente, a inicios del 2021 se inició la negociación y adjudicación de los nuevos proveedores, tanto los confeccionistas como el operador logístico. Para ello, el área de negociación actualizó las consideraciones generales incluyendo un anexo en caso vuelva a ocurrir una pandemia o se reactive una siguiente ola de COVID-19, por nuestra parte, solicitamos a todos los participantes del proceso planes de acción y contingencia, los cuales nos permitieron tomar una mejor decisión al momento de adjudicar el nuevo contrato, ya que, si bien, la capacidad operativa no había retornado a la normalidad, se debían plantear los tiempos de entrega en base a la nueva normalidad, considerando que la pandemia finalizará en el transcurso de los años.

3. APRENDIZAJE CONTINUO

La mejora continua tiene por objetivo aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas, la mejora debe ser una actividad continua al interior de la organización que tiene una oportunidad de ser mejorado para el bien del cliente y de la empresa. (*ISO 9000:2005(Es), Sistemas de Gestión de La Calidad — Fundamentos y Vocabulario*, n.d.)

Cuando inicié mi formación profesional tuve diferentes desafíos, ya que tenía que desarrollar diferentes sistema de información que permitiese poder automatizar diferentes tipos de procesos, además de atender diferentes tipos de requerimientos que mi jefatura me encargaba, si bien mi perfil no estaba orientado hacia la programación, tuve que capacitarme de manera personal en diferentes lenguajes de programación que en ese momento se encontraban en vigencia (Visual Basic, C#, etc.), por ello, en mis tiempos libres investigaba acerca de las buenas prácticas y marcos de desarrollo a través de tutoriales de internet, siempre buscando aquellos códigos que permitieran lograr automatizar los procesos que me eran encargados. Por otro lado, estaba muy interesado en desarrollar las habilidades blandas y de gestión, por ello, trataba de elegir electivos que estén orientados a esa rama de la carrera, además de solicitar y buscar oportunidades donde se me permita exponer parte de las actividades del equipo.

Ya como Asistente de Compras estuve a cargo de la generación de órdenes de compra, lo cual implicaba un esfuerzo adicional, puesto que muy pocos procesos se encontraban automatizados. Por ello, me vi en la necesidad de desarrollar diferentes programas que me ayudarán a ser más eficiente en el desarrollo de mis funciones y del equipo. Asimismo, tuve que aprender un sistema de gestión (SAP) para cumplir con mis actividades diarias y no afectar en la continuidad operativa del negocio. Por otro lado, mi jefatura requería ante alguna propuesta planteada el modelamiento y prototipado, puesto que deseaban calcular el costo/beneficio de las iniciativas para priorizar las mismas. Todo el proceso descrito me permitió aprender sobre las buenas prácticas y los procesos de modelamiento y prototipado, logrando presentar una solución sin tener que gestionar el código.

Una vez que asumí el nuevo rol como Analista de Gestión Logística una de las principales funciones era la adjudicación de contratos de suministros y servicios, siempre y cuando, el gasto anual no supere la autonomía de mi gerencia. Para ello, era necesario contar con habilidades de negociación y comunicación asertiva, las cuales se desarrollaban en talleres internos que eran dictados por analistas con mayor experiencia e involucraban a otras áreas como Negociación o Legal para aprender las mejores prácticas. Todas las habilidades aprendidas fueron iniciativas que partían de mí mismo o del equipo, sin embargo, la empresa también brindaba capacitaciones para mejorar mis habilidades blandas (herramientas de gestión de tiempo, resolución de conflictos, entre otros cursos).

Debido al cambio de mindset en la organización y el nuevo enfoque en la agilidad, además de que la empresa es considerada una pionera en la metodología ágil, llevé el curso de Agilidad Credicorp, el cual consiste en entender los diversos marcos de trabajo (Kanban, Lean, Scrum, etc.) y las herramientas para poder aplicar estos conocimientos en nuestras gestiones diarias y rediseñar los procesos actuales.

Actualmente, me encuentro como Analista de Gestión Financiera en Tribus de TI y el curso mencionado anteriormente, me permitió conocer la forma de trabajo, roles (Scrum Master, Product Owner, Tribe Leader, Technical Tribe Lider, etc.) de las tribus y squads con los que

interactúo en mi día a día, puesto que gestionó financieramente las mismas. Adicionalmente, me encuentro en un curso de especialización de Scrum, con el fin de obtener el Certificado de Scrum Master, curso que ha sido cubierto por la empresa. Cabe resaltar que existen otros cursos que la organización me ha brindado como Design thinking y Human Center Design que complementan mis conocimientos y me hace entender mejor las nuevas tendencias de agilidad que se están llevando a cabo en la organización y cómo gestionar a mis usuarios en base a la empatía.

4. CONDUCTA ÉTICA

Las universidades, las cuales plantean continuas reflexiones sobre el comportamiento, requieren asumir un compromiso con la ética y la educación ética, ya que estos semblantes deberían estar suplidos dentro de su erudición (Weber, 2006). Por ello, el rol fundamental de una casa de estudio puede influenciar en el desempeño no solo académico si no en las conductas profesionales de cada egresado o estudiante de la misma.

Las acciones de los profesionales de la informática cambian el mundo. Para actuar de forma responsable, deben reflexionar sobre los impactos amplios de su trabajo, siempre en pos del bien público. El Código de Ética y Conducta Profesional de ACM ("el Código") da cuenta de la conciencia de la profesión. (*Código de Ética y Conducta Profesional de ACM*, n.d.)

Con base a los lineamientos propuesto por la ACM, desarrollaré en los siguientes párrafos las siguientes conductas profesionales de la Informática que tuve que asumir en los diferentes roles que he asumido a lo largo de mi desarrollo profesional:

1. Principios éticos profesionales.
2. Responsabilidades profesionales.
3. Principios de liderazgo profesional.
4. Cumplimiento del código.

En mi rol como Practicante Profesional contaba con el acceso a la información de los proyectos que se encontraba en desarrollo en la organización. Dicha información permitía realizar el seguimiento y generar los indicadores para distintas unidades internas de la División de Sistemas, durante esta etapa desarrolle las siguientes conductas profesionales:

1. Principios éticos profesionales:
 - a. Respetar la confidencialidad: si bien, los reportes generados eran de uso interno, se debía mantener la restricción para que cada equipo pueda acceder únicamente a los indicadores que manejaba. Asimismo, ante un requerimiento puntual para compartir datos se gestionaba mediante la conformidad de mi jefatura, con el fin de mantener la honestidad y transparencia entre los equipos que interactuaban en el proceso.
2. Responsabilidades profesionales.
 - a. Acceder a los recursos informáticos y de comunicación sólo cuando esté autorizado, o cuando sea necesario para proteger el bien público: la publicación de los indicadores diarios, semanales o mensuales implicaba compartir información con diversos practicantes o analistas, con el fin de que pueda ser explotada y adaptada a cada requerimiento que manejaban los equipos. Por ello, durante esta etapa, adquirí la responsabilidad de únicamente compartir

información, realizar alguna modificación o presentar alguna excepción, una vez que un usuario haya presentado y aprobado los permisos necesarios.

En mi rol como Asistente de Compras me encontraba a cargo de la generación de las órdenes de compra para el pago a los proveedores, lo cual implica tener roles y accesos a sistemas específicos con el fin de gestionar los requerimientos, por ello, durante esta etapa desarrollé las siguientes conductas profesionales:

1. Principios éticos profesionales:

- a. Ser honesto y confiable: mi equipo se encontraba a cargo del proceso de facturación de más del 80% de la cartera proveedores de la organización, lo que implicaba que únicamente se gestionaban las órdenes de compra con nuestra aprobación y validación de los sustentos que cada usuario interno nos enviaba. Asimismo, presentar las evidencias y sustentos ante un auditoria, ya sea interna o externa a la organización.

Al contar con accesos a ciertos perfiles, la honestidad y la transparencia eran claves en este rol debido a que solo nuestro equipo se encontraba a cargo de la generación de órdenes de compra para todos los niveles jerárquicos de la organización.

Ya como Analista de Gestión Logística, si bien mi función se encontraba relacionada con el abastecimiento de suministros, dentro de nuestra gerencia se definió el proceso de Compras Descentralizadas, las cuales son aquellas compras de bienes y/o servicios que no son gestionadas por el área de Negociación y Gestión de Proveedores Corporativos.

Ante una negociación que se encuentra dentro de la autonomía de mi gerencia se definen ciertos criterios fundamentales de los bienes y/o servicios, con el fin de generar una matriz técnica que abarque la experiencia del proveedor en el rubro solicitado, los tiempos de fabricación, la criticidad del bien y/o servicio, la calidad del mismo, el mejor precio del mercado y otros factores que sean requeridos. Por ello, durante esta etapa desarrolle las siguientes conductas profesionales:

1. Principios éticos profesionales:

- a. Ser honesto y confiable: al reclutar, negociar y conciliar con diversos proveedores me encontraba expuesto al ofrecimiento de sobornos o pago indebido, los cuales pueden ser considerados como cualquier transferencia de valor, tanto tangible como intangible de forma directa o indirecta que sea utilizado para influir en alguna decisión o permita obtener algún beneficio. Debido a esto, la organización cuenta la certificación de ISO 37001 y la política antisoborno:

La organización debe implementar procedimientos que estén diseñados para prevenir la oferta, el suministro o la aceptación de regalos, hospitalidad, donaciones y beneficios similares, en los que la oferta, el suministro o la aceptación son o razonablemente podrían percibirse como soborno (International Organization for Standardization, 2015)

- b. Respetar la confidencialidad: dentro de las compras que cada analista realiza dentro de mi equipo, los proveedores nos comparten diversas cotizaciones para lograr adjudicar un bien y/o servicio, por ello, la información enviada debe ser de uso interno, con el fin de mantener una competencia justa y leal entre los proveedores concursantes.

Dentro de las negociaciones que he realizado durante estos dos últimos años, se han presentado diversos escenarios y anécdotas de ofrecimiento de sobornos, ya sea para mejorar el resultado del

proveedor durante una licitación o cuando la vigencia de un contrato ha finalizado y se presenta la oportunidad de renovar y mejorar las condiciones de un nuevo contrato. Debido a esto, mi organización ha implementado normas y políticas de Compra a través de un programa llamado Programa Anticorrupción, que define los límites y criterios que se debe tener en cuenta para evitar sanciones, ya sea por auditorías internas o externas.

5. LECCIONES APRENDIDAS

Desde el inicio de mis prácticas profesionales tuve muy presente el perfil que la Universidad de Lima me ofreció e influyó en mí para estudiar la carrera de Ingeniería de Sistemas. Esto me permitió desenvolverme en diversos equipos y jefatura logrando sobresalir y poder asumir diversos encargos.

En primer lugar, como Practicante Profesional asumí muchos retos, ya que al encontrarme aún en clases en la Universidad el manejo del tiempo y la priorización de las actividades, era fundamental para lograr tener éxito. Por ello, durante los primeros meses de prácticas me generaron muchas dificultades en la Universidad, puesto que los últimos dos años de formación universitaria los cursos aumentaban la complejidad y requería un mayor tiempo de práctica, ya sea en programación o avances en los Seminarios de Tesis. Sin embargo, estas dificultades fueron las primeras lecciones que aprendí para el trabajo bajo presión y la priorización de actividades, habilidades fundamentales para el desarrollo profesional.

Pese a que me encontraba aún por concluir la universidad, la organización me brindó la oportunidad de desarrollarme como Asistente de Compras en el equipo de Facturación generando un mayor reto, ya que comencé a formar parte de la planilla de la organización, lo cual implicaba un aumento en las horas de trabajo semanal a comparación de una jornada de practicante (30 horas semanales). Debido a esto y al aumento en las funciones y responsabilidades que me exigía el puesto, me vi en la necesidad de desarrollar las siguientes habilidades blandas, las cuales no son determinadas y que son requeridas al momento de interactuar con otros individuos de la organización, es decir, habilidades personales que pertenecen al ámbito social, cognitivo y del pensamiento (Cimatti, 2016):

1. Gestión del tiempo: una de las principales actividades que realizaba era el envío de reportes y notificaciones a los usuarios internos que velaban por los tiempos de atención para el pago de las facturas a sus proveedores. Por lo tanto, la organización de actividades, la definición de los tiempos establecidos y el control de las mismas eran requisitos fundamentales para no impactar negativamente a mi equipo.
2. Manejo del estrés: dentro del equipo, cada asistente se encontraba a cargo de un grupo de usuarios, en mi caso, me asignaron los usuarios de Sistemas de la organización, esto implicaba un gran volumen de solicitudes y requerimientos que necesitaban ser atendidos con la mayor premura, debido a que eran proyectos que involucraban desarrollos y procesos críticos para la organización y un retraso en los tiempos de atención, podría generar penalidades del proveedor y afectar negativamente la imagen del banco.
3. Habilidades de comunicación: debido a que gestionábamos la gran mayoría de proveedores de la organización para el proceso de facturación, requeríamos tener un alto nivel de comunicación con todo nivel jerárquico, ya que las solicitudes eran requeridas desde el practicante de un equipo hasta un gerente de área.

Una vez que egrese de la universidad me ascendieron a Analista de Gestión Logística, función que implicó un cambio de radical con respecto a todas las actividades y encargos que había gestionado

anteriormente, ya que al ser un puesto que se encontraba en el área de Logística implicaba tener ciertas habilidades de gestión muy desarrolladas. Al inicio mi desenvolvimiento fue muy complicado y me costaba mucho adaptarme al perfil que exigían mis líderes directos. Sin embargo, a medida que iba gestionando proveedores y conociendo el proceso, iba desarrollando las siguientes habilidades:

1. Gestión de conflictos: al conciliar con diversos proveedores se presentaron varias oportunidades y escenarios en los cuales tuvimos que alinear las expectativas del bien y/o servicio que el usuario interno esperaba. Por ello, mediante comunicaciones asertivas y transversales se logra una sinergia entre el resultado y las limitaciones del bien.
2. Gestión del tiempo: cada analista en el equipo estaba a cargo del abastecimiento de suministros de varios bienes y/o servicios, por ende, requería contar con las actividades y plazos definidos para cada proceso, que inicia desde la negociación del requerimiento hasta el cálculo de los Niveles de Servicio para generar una retroalimentación oportuna.
3. Gestión del cambio: siguiendo la tendencia de la organización sobre el cambio de mindset hacia la agilidad de los procesos, todas nuestras actividades, ya sean operativas o de gestión buscan la mejora en los tiempos y la experiencia de los usuarios internos, ya que la visión del área ha cambiado para mejorar los pilares de la experiencia y eficiencia del servicio. Debido a lo mencionado, contaba con el encargo de rediseñar mi proceso, que permitió la autogestión de los usuarios internos para mejorar los tiempos de atención y entrega de los bienes y/o servicios.

Por otro lado, desde mi perspectiva, si bien he podido desarrollar las habilidades mencionadas anteriormente, aún no he logrado un nivel esperado o adecuado en estas. Asimismo, realizando una autoevaluación resalto las siguientes aptitudes que han quedado pendientes de desarrollar en los próximos años:

1. Productividad personal: parte de la productividad consiste en el aprovechamiento al máximo de una jornada laboral, sin embargo, debido a las actividades diarias y eventos fortuitos, muchas veces no se llegan a finalizar las actividades planificadas, generando una cola de pendientes la cual no permite lograr una ejecución eficaz.
2. Servicio al cliente: uno de los principios de la organización consiste en que la experiencia del cliente, ya sea interno o externo sea la mejor posible (“Cliente Céntrico”). Sin embargo, muchas veces para mantener una ejecución presupuestal óptima se crean oportunidades de mejora que no son tomadas en cuenta para la ejecución de un proceso o la toma de decisión.

Estas habilidades si bien las tengo presentes en mi gestión diaria, debido a diversos factores, no han podido desarrollarse adecuadamente.

Finalmente, las sugerencias que podría darles a los estudiantes de la carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Lima serían las presentadas a continuación:

- Si bien mis prácticas iniciaron en un área de Sistemas, esto no me limitó para explorar diferentes conocimientos y habilidades que pude aprender en otros equipos y áreas (Administración y Logística) y al ser un Ingeniero de Sistemas proponía e implementaba soluciones que para otra carrera no hubiese sido posible realizar tan fácilmente (automatizaciones, herramientas).
- Trabajar con equipos multidisciplinarios me facilitó el aprendizaje de ciertas habilidades de gestión, que me han dado la oportunidad de seguir creciendo dentro de mi organización.

- La universidad te brinda la base del conocimiento que les permitirá lograr notoriedad dentro de un puesto o equipo. Sin embargo, depende de cada uno, poder auto conocerse, con el fin de definir sus fortalezas y debilidades tanto en lo académico como en las habilidades interpersonales.
- El perfil de un Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Lima, según colegas y personas allegadas, no consiste en un perfil técnico si no orientado a la gestión, ya que mi malla curricular se basaba en cursos como Gestión de Proyectos, Gestión de Servicios TI, Gestión de Procesos de Negocio, Sistemas de Inteligencia Empresarial, entre otros cursos, que, desde mi punto de vista, fueron muy importantes para mi formación académica.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Mindset:** se basa en un conjunto de pensamientos que intentan moldear nuestra mente para determinar un comportamiento.
- **COE:** Centro de excelencia es un grupo de personas expertos en un tema específico, los cuales cuentan con buenas prácticas y herramientas.
- **Product Owner:** responsable de coordinar las actividades de la tribu/COE, con el fin de alcanzar un objetivo.
- **Scrum Master:** se considera un entrenador y facilitador de equipos que se encuentran en una metodología ágil (Scrum).
- **Tribu:** grupo de personas, los cuales cuentan múltiples skills para la obtención de resultados en conjunto.
- **Tribe Leader:** persona a cargo de la priorización de actividades orientadas al negocio, presupuesto y líder de la tribu.
- **Technical Tribe Leader:** persona a cargo de la priorización de actividades técnicas, presupuesto y toma de decisiones a nivel de tecnología.
- **Visual Basic:** lenguaje de programación dirigido por eventos

BIBLIOGRAFÍA

- Bowersox, D., Cloos, D., & Cooper, B. (2002). *Supply Chain Logistics Management*. McGraw-Hill.
- Cimatti, B. (2016). Definition, development, assessment of soft skills and their role for the quality of organizations and enterprises. *International Journal for Quality Research*, 10(1), 97–130. <https://doi.org/10.18421/IJQR10.01-05>
- Código de Ética y Conducta Profesional de ACM*. (n.d.). Retrieved August 14, 2021, from <https://www.acm.org/about-acm/code-of-ethics-in-spanish>
- Gallego, M. (2000). Gestión humana basada en competencias contribución efectiva al logro de los objetivos organizacionales. In *Revista Universidad EAFIT* (Vol. 36, Issue 119, pp. 63–71).
- International Organization for Standardization. (2015). Sistemas de gestión antisoborno — Requisitos con orientación para su uso. *Iso 37001, 2016*, 54. www.iso.org
- ISO 9000:2005(es), Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*. (n.d.). Retrieved August 31, 2021, from <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-3:v1:es>
- Orta, E., Ruiz, M., & Toro, M. (2009). Aplicación de las Técnicas de Modelado y Simulación en la Gestión de Servicios TI. *Actas de Los Talleres de Las Jornadas de Ingenier Del Software y Bases de Datos*, 3(1), 81–92.

<https://pdfs.semanticscholar.org/87f4/97ed2767f201793cccc28516cfa220cf056c.pdf%5Cnh>
<http://www.cc.uah.es/drg/adis2009/articles/adis-09-Orta-ModeladoTI.pdf>

PCM. MEF. MINTRA. MINAM. (2020). Du 127-2020. *Procesos y Metodologías Participativas*, 168–188.

Perfil profesional | Universidad de Lima. (n.d.). Retrieved August 8, 2021, from <https://www.ulima.edu.pe/pregrado/ingenieria-de-sistemas/perfil-profesional>

Pinilla, A. (2010). Competencias en educación universitaria. *Revista EDUCyT*, 2, 2215–8227. <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7562/1/1.pdf>

Ries, E. (2011). *The Lean Startup by Ries, Eric* . https://www.ebooks.com/en-uk/book/797449/the-lean-startup/ries-eric/?src=feed&gclid=Cj0KCQjw1Iv0BRDaARIsAGTWD1uOBEEeNFazS6Q8DsmjwgkPuJApSGSTA0w05xrxflLuMFzuaklF9gOJkaArrIEALw_wcB

Setiawan, R., Rahayu, S., Nugraha, G. G. S., Baswardono, W., & Satria, E. (2021). Design of subsidized fertilizer prediction information system with safety stock methodology. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(5), 052095. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1098/5/052095>

Stadtler, H (2008) “Supply Chain Management - An Overview”, en Stadtler, H; Kilger, C.

Weber, J. (2006). Implementing an Organizational Ethics Program in an Academic Environment: The Challenges and Opportunities for the Duquesne University Schools of Business. *Journal of Business Ethics*, 65(1), 23–42. <https://doi.org/10.1007/s10551-005-3970-2>