

# SPA-GG

*por* Gustavo Gutierrez

---

**Fecha de entrega:** 20-sep-2022 12:31p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1904666984

**Nombre del archivo:** GUTIERREZ\_NU\_EZ\_GUSTAVO\_DANIEL.docx (251.58K)

**Total de palabras:** 7261

**Total de caracteres:** 39068

**1**  
Universidad de Lima  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Carrera de Ingeniería de Sistemas



**GESTION E IMPLEMENTACION DE  
PROYECTOS DE TRANSFORMACION  
DIGITAL EN EMPRESA DE CONSUMO  
MASIVO**

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

**Gustavo Gutiérrez Núñez**

**Código 20121812**

**Asesor**

José Antonio Cárdenas Garro

Lima – Perú

Agosto de 2022

**MANAGEMENT AND IMPLEMENTATION  
OF DIGITAL TRANSFORMATION  
PROJECTS IN WHOLE SALES COMPANY**



## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. CAPACIDAD TÉCNICA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CAPACIDAD DE GESTIÓN .....</b>	<b>8</b>
<b>3. APRENDIZAJE CONTINUO .....</b>	<b>13</b>
<b>4. CONDUCTA ÉTICA .....</b>	<b>17</b>
<b>5. LECCIONES APRENDIDAS .....</b>	<b>19</b>
<b>6. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....</b>	<b>21</b>
REFERENCIAS .....	23
BIBLIOGRAFÍA .....	24

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1 Principios del código de ética versus los grupos interesados de la empresa (Stakeholders) .....	18
--	----



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Effective Development of Team Membership .....8



## RESUMEN

**6** Un ingeniero de sistemas formado y egresado de la Universidad de Lima posee una visión sistémica de las cosas, brinda soluciones al negocio analizando de manera detallada las necesidades y cómo eso interactúa y afecta a las distintas ramas del negocio. Adicional, está en constante aprendizaje, siempre a la vanguardia de las nuevas tecnologías para aterrizarlas y aplicarlas en sus ambientes de trabajo. Inicié mi carrera profesional hace poco más de 7 años (aún estando en la Universidad) y he logrado crecer dentro de la misma empresa tanto personal como profesionalmente. Ya sea obteniendo promociones o movimientos horizontales para participar de nuevos proyectos, así como de la calidad de líderes que he tenido a lo largo de estos años. Como grandes hitos, participé del inicio de la transformación digital en la empresa donde laboro, así como he tenido la oportunidad de liderar proyectos como Product Owner. Gracias a esto he podido desarrollar mi lado comercial, lo que complementado al conocimiento tecnológico que poseo, me ha servido para desenvolverme y aportar de gran manera en esos años de trabajo. En este informe se detalla cada una de las experiencias profesionales, así como el impacto logrado en la organización y los beneficios obtenidos. Cierro el informe con las principales conclusiones y lecciones aprendidas de cada una de ellas, así como también servirán a los futuros ingenieros de sistemas dentro de la cual destaco el tener siempre en mente el pensamiento sistémico y esa capacidad para entender las relaciones entre todos los involucrados de las principales necesidades de la compañía. Sumado a un trabajo ético, productividad y desarrollo de habilidades blandas, conllevarán a un gran desempeño de los futuros ingenieros.

**Palabras clave:** Product Owner, Transformación digital, Remarketing Digital, Modelo de optimización, Customer Relationship Management (CRM), Programación lineal.

## ABSTRACT

A systems engineer from “Universidad de Lima” has a systemic vision of everything, looks for business solutions analyzing in a detailed way the business needs and the interactions and how it affects different business units. Also, he is learning constantly, always aware of new technologies to apply them in his work. I have been working for more than 7 years, that I started my professional career (while I was still in college) and I managed to grow in the same company personally and professionally. Professionally, I got some promotions and got to another teams to get involved in new projects and personally I have learnt from all the leaders I had over the years. As big milestones, I participated in the beginning of digital transformation in the company I work and also I had the opportunity to be Project leader as a Product Owner. Being a Product Owner helped me to develop my commercial skills which make a great compliment to all the technological knowledge I have, and both helped me to have a good performance all these years. In this report, you will find each one of my professional experiences and the impacts and benefits achieved for the organization. I will finish the report with the main conclusions and lessons learned in each of my experiences and also how this can help to future engineers. I would like to remark to always have the systemic thinking and the capacity to understand the relationships between every people, process involved in the company main needs. Alongside with that, having an ethical work, being productive and having social skills will help to a successful performance for the future systems engineers.

**Keywords:** Product Owner, Digital transformation, Digital Remarketing, Optimization Model, Customer Relationship Management (CRM), Lineal Programming



## INTRODUCCIÓN

6  
Como Ingeniero de Sistemas de la Universidad de Lima he tenido la oportunidad de participar en distintos proyectos y en diversas áreas en la empresa donde laboro desde hace poco más de 7 años. Todos los conocimientos aprendidos durante los 5 años de carrera me han ayudado para sobrellevar los distintos retos y sumado a esto, las habilidades blandas, proactividad, el trabajo en equipo y una gran capacidad de trabajo ético son los que complementan los conocimientos adquiridos en la Universidad para tener un gran rendimiento dentro del ambiente laboral. En el siguiente informe, comentaré cada una de las experiencias en las capacidades técnicas, de gestión, así como los beneficios e impactos obtenidos para la organización.

Inicié mi trayectoria profesional como practicante en el área de Modelos Predictivos en la Vicepresidencia de Planeamiento Comercial, formando parte de un proyecto que involucraba la implementación de un modelo de optimización para el proceso de generación de estrategia comercial. Esta necesidad de mejorar el proceso de generación de estrategia comercial hizo que el proyecto en donde estaba tuviera mayor apoyo de distintos stakeholders por lo que fue uno de los primeros proyectos propuestos bajo el paraguas de transformación digital en la organización. El éxito del proyecto permitió que se cree el área de Optimización Comercial, donde muy aparte de ya pertenecer al proceso comercial, conseguí una promoción siendo analista de este equipo. Posteriormente, se me dio la oportunidad de tener mi experiencia liderando un proyecto siendo el Product Owner y pude aprender y a superar diversos retos que se me presentaron.

Como siguiente paso en el informe, contaré acerca de mi experiencia de mi traslado a un nuevo equipo, que nuevamente era un proyecto novedoso acerca de la captura y la explotación de los datos de nuestros consumidores finales. Al igual que con el proyecto anterior, logramos tener el sustento necesario para convertirnos en una nueva área y también con nuevos retos, ya que personalmente tuve que aprender mucho acerca de Marketing Digital, los indicadores, journeys, mejores prácticas que nos ayuden a dar la mejor experiencia a nuestros consumidores. Mi desempeño en esta posición hizo que pudiera tener una promoción adicional a Senior Analyst y obtener nuevos retos y tener nuevas funciones que han permitido que continúe mi desarrollo profesional.

Finalmente, en el informe se mencionan los distintos aprendizajes, conclusiones y lecciones aprendidas que quedarán para futuros ingenieros, así como también se refleja el comportamiento ético que debemos tener a lo largo de nuestra trayectoria lo que acompaña a nuestro desempeño y nuestro desarrollo como profesional y como persona.



## 1. CAPACIDAD TÉCNICA

Dentro de toda mi trayectoria profesional, me he desempeñado en distintos cargos en diversos proyectos que han sido de impacto en la compañía. A continuación, detallaré cada uno de ellos:

Proyecto Sibila (2015-2016): El proyecto nació en el área de Pricing y Modelos Predictivos, donde se encontró una oportunidad de mejora en el proceso comercial que involucra a distintos equipos de la Vicepresidencia de Planeamiento Comercial.

En ese momento, el proceso consistía en que tres veces al año, se realizaban “workshops” que eran espacios de colaboración en conjunto donde los equipos de los distintos países de Planeamiento Comercial definían la estrategia comercial para las futuras campañas. La duración de estos workshops era aproximadamente de 3 semanas, en donde había actividades como la definición de las estrategias “fuertes” (las que te generan el 70% de la venta, porque tienen el mayor descuento), la estandarización de estas estrategias entre todos los países, la definición de los productos que acompañarán a estas estrategias agresivas y generar el diferencial para lograr los objetivos de venta. La oportunidad encontrada fue en la generación de la estrategia comercial (las ofertas agresivas y las no agresivas), para esto, el equipo de planeamiento utilizaba las mejores estrategias históricas para replicarlas sin optimizar el mix completo o pasando por alto distintas combinaciones que podrían traer un mejor beneficio para la compañía. La mejora consistía en automatizar, mediante la implementación de un modelo de programación lineal, la generación de un 80% de la estrategia comercial para las marcas/países más grandes (Marca 1 – Colombia, Marca 2 – Perú, Marca 3 - México). Se escogió un modelo de programación lineal porque al tener diversas restricciones de negocio, la mejor solución era tener un optimizador que minimizara el incumplimiento de cada una de las restricciones, otorgándoles un peso dependiendo de la importancia que tuviera para el negocio. Se trabajó con el software Lingo puesto que cumplía los requerimientos de procesamiento para la ejecución de un país-marca. Adicionalmente, se necesitaban crear diversos escenarios comerciales, en donde se tuvieran las combinaciones de todos los productos, con las diversas ofertas y que cada uno de ellos pueda tener una valorización, por lo que se creó un proceso de SQL que realizara la extracción de la información de las distintas fuentes de datos, hiciera todas las

transformaciones, combinaciones y valorizaciones para finalmente tener el input de data necesario para que el modelo ejecute. Además, se hizo la configuración de una plantilla de Excel la cual servía para colocar las diversas reglas comerciales y que sea customizable, para hacer distintas pruebas y ejecutar distintos escenarios. Por último, se hizo el desarrollo de una macro en Excel para la visualización de resultados finales, que se adecuaban a las vistas que usaban los equipos comerciales.

Al obtener los resultados, se coordinaban reuniones con los equipos de planeamiento comercial para hacer las revisiones respectivas, recibir Feedback y oportunidades de mejora para incluir en el desarrollo del modelo.

**Objetivos:**

- Reducir el tiempo de generación de estrategia comercial de la Marca 1 en Colombia en un 30%.
- Proponer una estrategia comercial que sea adoptada en al menos un 70%. (El output del modelo es una propuesta de estrategia comercial para un número determinado de campañas, por lo que se espera que el equipo de planeamiento comercial mantenga la estrategia entregada en un 70%)

**Retos:**

- Traducir la lógica de negocio a un modelo de programación lineal
- Generación de diversos escenarios para alimentar el modelo y recibir la respuesta de optimización.

**Conocimientos técnicos Requeridos:**

- Programación lineal
- Lingo
- SQL
- Excel

**Logros Empresa:**

- Se introdujo dentro del proceso comercial la ejecución del proyecto Sibila en cada workshop reduciendo la construcción inicial de la estrategia en 2 días.

**Logros Personales:**

- Aprendizaje en la creación de Macros en Excel.
- Entendimiento del proceso de planificación comercial
- Exposición ante equipos comerciales y aprendizaje de las lógicas comerciales

Proyecto Sibila V2 (2016-2017): Como una mejora al proyecto inicial, sumado a mi ascenso de practicante a asistente, se encargó el pedido de hacer un upgrade a las herramientas usadas. Se pasó de usar Lingo y SQL a usar R, tanto para la generación de los escenarios como para la ejecución del modelo de optimización. Además, se hizo un upgrade al Excel de parametrización que teníamos, en donde se realizó una macro que ayudaba a aplicar las restricciones de forma más sencilla para el equipo. Mi participación en este proyecto fue de aprendizaje en el lenguaje de R así como en la traducción de los procesos que teníamos en SQL para la generación de diversos escenarios comerciales. Adicionalmente, en conjunto con el proveedor encargado, se tradujo la lógica del modelo anterior en Lingo para llevarla a un nuevo optimizador llamado Gurobi. Esta mejora se hizo principalmente porque al querer incrementar la cantidad de combinaciones de países-marcas a ejecutar, la capacidad de procesamiento de Lingo no era la suficiente. Por lo que por recomendación del equipo de Tecnología se hizo el cambio mencionado.

**Objetivos:**

- Migrar el modelo de Lingo a R.
- Migrar la generación de escenarios de SQL a R

**Retos:**

- Aprendizaje del lenguaje de programación R

**Conocimientos Técnicos Requeridos:**

- R (Lenguaje de Programación)

**Logros Empresa:**

- Tener un modelo integrado desde la generación de escenarios hasta la ejecución del modelo de optimización.

**Logros Personales:**

- Aprendizaje de un nuevo lenguaje de programación

Proyecto TOP (2017-2018): Al inicio de este proyecto, me encontraba en la posición de Asistente de Modelos Predictivos y dentro de la compañía iniciábamos los primeros proyectos bajo el paraguas de la transformación digital. Se seleccionó dentro las prioridades el proceso de planeamiento comercial, que ya incluía el proyecto Sibila mencionado previamente. Para esto, con ayuda de una consultora, se determinó que se debía revolucionar el proyecto Sibila para escalarlo a todos los países y a todas las marcas dentro de la compañía. Además, recomendaban que el modelo y la generación de los escenarios debía homologarse, en cuanto a lenguajes de programación con otras iniciativas propuestas, por lo que el principal requerimiento fue traducir todo a Python. Como un punto adicional, nos guiaron de forma que pudimos definir y categorizar las distintas restricciones de negocio que teníamos, así como tener una propuesta del Excel de parametrización que se manejaba anteriormente. Esto nos llevó a contactar a distintos proveedores para que pudieran soportarnos en la implementación de la nueva herramienta hasta que tuvimos la selección del final, con quien iniciamos el trabajo. Este fue uno de los primeros proyectos donde se aplicaban las metodologías ágiles. Tuvimos el apoyo de un Scrum Master y participábamos en todas las ceremonias como el daily meeting, el sprint planning y el sprint retrospective. Mi participación en este proyecto fue como Team member, en donde me encargaba principalmente de extraer información necesaria para los inputs del modelo desarrollado (mediante distintas consultas SQL), así como principal interlocutor con el proveedor para lograr transmitirle, en inglés, las necesidades y lógicas de negocio. Además, soportaba con la constante validación de las lógicas desarrolladas, así como la ejecución de casos de prueba para comprobar el buen funcionamiento del modelo. Gracias a mi participación en este proyecto, logré mi ascenso al puesto de analista. Como parte final del proyecto, tuvimos que utilizar Power BI para generar un dashboard que permita ver los resultados de manera que podamos comparar la venta con los objetivos y empezar a hacer las revisiones respectivas. Este proyecto finalmente se convirtió en un área en el año 2018, siendo incluida dentro del proceso comercial y manteniéndose y mejorando hasta el día de hoy en la compañía.

**Objetivos:**

- Implementar el modelo de optimización en Python
- Implementar la gestión de escenarios en Python

**Retos:**

- Comunicación en lenguaje inglés con el proveedor
- Generar propuestas para la construcción del modelo que se adecúen a los objetivos de negocio.

**Conocimientos Técnicos Requeridos:**

- SQL
- Python
- Manejo de línea de comandos (CMD)
- Power BI

**Logros Empresa:**

- Se generó un modelo integrado desde la generación de escenarios, hasta la ejecución del modelo con la salida de la estrategia comercial propuesta como resultado.
- Creación del equipo de Optimización Comercial

**Logros Personales:**

- Práctica del idioma inglés.
- Aprendizaje de Python y de Power BI

## 2. CAPACIDAD DE GESTIÓN

Según Harold y Kerzner (como se cita en Pachura y Hairul, 2018) el gestionar un desarrollo efectivo de equipo para la ejecución de un proyecto es importante ya que permite que se construyan relaciones de confianza entre los miembros de los equipos lo que va a llevar a que se tomen decisiones de equipo más efectivas y esto finalmente se transformará en una buena performance para la gestión del proyecto. Por esto, es muy importante la forma en que se gestionan los proyectos y las relaciones con los miembros del equipo. (véase figura 2.1)

**Figura 2.1**

*Effective Development of Team Membership*



Nota. De "What matters in project team management?", por A. Pachura y A. Hairul, 2018, *Polish Journal Of Management Studies*, 17(2), p. 213. <http://doi.org/10.17512/pjms.2018.17.2.18>

A continuación, presentaré diversos proyectos donde se demuestra la capacidad de gestión a lo largo de mi trayectoria profesional.

Proyecto Novoapp (2019): Como parte de la transformación digital de la compañía, así como en mi rol de Product Owner, identificamos oportunidades de mejora en el proceso de estimación de productos nuevos (esto nació como parte de los proyectos anteriores Sibila y TOP). Al momento de planificar la estrategia comercial, recibíamos los estimados de los productos nuevos ya sea sobreestimados o subestimados, lo que hacía que la herramienta con el optimizador tome decisiones que podían ser erróneas. Debido a esto, como parte de mi diagnóstico levanté el proceso de estimación de productos nuevos que realizaba el equipo de Marcas. Al entrevistar a los equipos de Marcas, identificamos que su proceso de estimación iniciaba aproximadamente dos años antes del lanzamiento del producto y se hacía en 3 momentos distintos. El M1 se realizaba con 2 años de anticipación y se estimaba tomando en cuenta productos similares y se hacía a un alto nivel, es decir, estimado solamente de cuántas unidades del producto se venderían en la compañía, con un precio poco preciso y sin claridad de cómo sería la distribución por países. El M2, se realizaba con 1.5 años de anticipación y ya aquí, con un costo y precio definido, se hacía una estimación más precisa (pero igual lejana a la realidad). Estos estimados eran compartidos al equipo de Supply para que pueda abastecerse de los materiales necesarios para la elaboración del producto. Finalmente, a la par de la planeación de la estrategia comercial (realizada en TOP), ocurría el M3, que era el último momento en donde se hacía una estimación de los productos nuevos y que era el número final con el que se hacían los cuadros de venta. En todos estos momentos (M1, M2 y M3) donde se realizaban las estimaciones, se tenían diferentes resultados, distintas razones por las que se tomaron las decisiones y no se tenían mapeadas las justificaciones ni el conocimiento del porqué de los números encontrados, además cada analista del equipo de Marcas tenía una forma distinta de pronosticar cuántas unidades vendería cada uno de sus productos (esto sumado a la rotación que tenía el equipo de Marcas, por lo que el conocimiento muchas veces se perdía).

Al entender el proceso y la oportunidad que había de mantener la información centralizada en un solo lugar, como de estandarizar la forma de estimación de los productos nuevos, propuse y lideré la iniciativa de desarrollar una herramienta que automatice este proceso, que permita tener inputs claros y precisos para ser entregados a la herramienta TOP.

Así nació el proyecto Novoapp, con un equipo de Alto Rendimiento y Multifuncional con diversos perfiles como desarrolladores, QAs engineers, maquetadores, UX, arquitecto y un Scrum Master. Aplicamos metodologías ágiles para la implementación del proyecto y definitivamente, se me presentaron muchos retos al momento de gestionar el proyecto, puesto que el equipo era nuevo, no se conocían entre sí; además, yo tenía una expectativa alta del avance que debíamos tener (basado en el anterior proyecto donde trabajé) y, por último, era mi primera vez liderando un proyecto y siendo la cara de este.

Uno de mis principales retos fue gestionar el equipo al momento de planificar los desarrollos, ya que, al ser equipo nuevo, es necesario pasar por la curva de aprendizaje y el Scrum Master indicaba que había que conocer primero la velocidad del equipo, sin embargo, con una constante capacitación acerca del negocio e interiorización de los objetivos yo tenía que cumplir un deadline ya acordado con mis stakeholders. En ese sentido, sí sentí una resistencia del equipo hacia mi liderazgo en una primera instancia y no se sentía el compromiso hacia las fechas acordadas. Sin embargo, en una sesión de retrospectiva entendimos entre todos la importancia del proyecto, lo que se iba a lograr y el equipo empezó a comprometerse aún más con el desarrollo de este.

Un siguiente reto fue el tener que retirar a un integrante del equipo por rendimiento. Veía que estaba teniendo muchos incumplimientos, así como tardanzas, por lo que decidí tener un espacio de feedback con él, comentándole las oportunidades de mejora que debía tener porque estaba afectando el rendimiento y el ánimo del equipo. Si bien se vio una mejora en los siguientes días, vi que en las semanas siguientes repitió el mismo comportamiento por lo que no nos dio otra opción que conversarlo con la gerente de la cuenta (que nos ayudó a conseguir el equipo) y ver la forma de sustituirlo por otro perfil. Aquí tuvimos un nuevo reto como equipo, porque había que ver cómo hacer el traspaso del conocimiento de manera rápida y sin afectar el desarrollo del proyecto.

Se alcanzaron los siguientes logros:

- Resultados obtenidos: Se implementó la primera fase del proyecto, con un pequeño desfase de 1 mes, pero puesto en producción.
- Impacto obtenido: Se optimizó el proceso de estimación de productos nuevos. Se incluyó la herramienta NovoApp en el proceso comercial.
- Indicadores de gestión:

- Avance del proyecto: Se realizó el 90% de lo planeado
- Costo del proyecto: Se tuvo un sobrecosto del 15% debido al desfase que se tuvo para terminar las actividades planificadas.
- Adopción de la herramienta: Se tuvo un 70% de adopción por parte del equipo de Marcas en el uso de la herramienta para realizar la estimación de los productos nuevos.

Proyecto IKU + eCRM Analyst (2020 - 2021): Después de mi rol como Product Owner, tuve la oportunidad de cambiar de equipo hacia una vicepresidencia y un puesto distintos. Se estaba desarrollando el proyecto IKU (I Know U) que nació como la necesidad de centralizar la información de cliente final. En la empresa, estamos muy acostumbrados a tener toda la información relacionada a consultoras, pero no había visibilidad de quiénes eran ni qué hacían los clientes finales (muchos de ellos clientes de las mismas consultoras). Por esta razón, se vio una grandísima oportunidad para tener una plataforma que permita centralizar esta información y que ayudara a que podamos tener acciones distintas de remarketing hacia estas personas, con la finalidad de hacer que nos vuelvan a comprar o que nos compren por primera vez. Además, nos daba accesos a diversos análisis que se podrían hacer, como el análisis de canasta, identificar una afinidad con alguna de nuestras marcas o segmentaciones como la Recencia, Frecuencia y Valor Monetario (RFM). Después de la estabilización inicial del proyecto y el paso de convertirnos en un área (e-Customer Relationship Management, eCRM), se me encargó ser el responsable del frente de Remarketing al consumidor. Esto se refiere a que debía ser el encargado de planificar las campañas de remarketing (ya sea por mail o por mensaje de texto), proponga nuevos segmentos y distintos journeys de comunicación. Además, debía ser el encargado de velar por los resultados de Open Rate, Click to Open Rate, Conversion Rate y finalmente la venta generada por las acciones que realizábamos.

Esto conllevó que tuviera que asumir distintos retos. Uno de ellos fue mi poco conocimiento en Marketing Digital, por lo que tuve que aprender acerca de las métricas, las distintas segmentaciones que se pueden hacer y las buenas prácticas que se deben tener. Pude lograr aprender gracias al curso de Digital Marketing que llevé con General Assembly, que la compañía me permitió tomar. Otro reto encontrado, fue el de establecer un proceso de diseño que permitiera que podamos estar cercanos al Time-to-market, que tengamos capacidad de reacción (en caso hubiera algún cambio, corrección de último minuto o una oferta de reacción) y que tengamos capacidad de hacer diversas pruebas.

Por último, el reto más grande de todos fue el tener un equipo con las capacidades y funciones necesarias para cumplir con el objetivo de hacer las comunicaciones a nuestros clientes finales. Para esto, tuvimos dentro del equipo distintos perfiles entre diseñadores (3), un redactor, un maquetador y un practicante. Si bien, organizacionalmente ninguno estaba debajo de mí, era mi responsabilidad el dar la cara por los resultados que veníamos obteniendo. Fue un trabajo complicado puesto que había que ordenar a todos los miembros del equipo y había que hacerles entender la importancia de los mails diseñados y las comunicaciones que tendrían nuestros clientes. Si bien en un inicio fue complicado, poco a poco con los feedbacks constantes, se empezó a tener una mejora y una mayor rapidez en el proceso de diseño. Una vez implementado el proceso, tuvimos mayor margen a realizar distintas pruebas, por lo que iniciamos las primeras segmentaciones. La primera fue una segmentación basada en afinidad de marca, la cual la determinamos dependiendo del comportamiento digital que tenían nuestros clientes ya que veíamos quiénes eran las personas que visitaban algunas marcas, qué productos veían, compraban, etc. Lo que nos permitió clasificarlos y tener envíos de mails dependiendo de las marcas a las cuales eran afines. Esta gestión del equipo y el desarrollo del proceso de diseño y envío de mails conllevó dos grandes logros: dentro del equipo con quien interactuaba, lograron ascender a la practicante con quien trabajaba al puesto de analista (y es quien, hoy en día la encargada del proceso de diseño, que aún se mantiene) y de mi lado, pude ser promovido a Senior Analyst y ser reconocido como Top Talent (la mejor posición de evaluación del equipo de Gestión Humana) dentro de la compañía.

Se alcanzaron los siguientes logros:

- Resultados obtenidos: Implementación del proceso de diseño para las comunicaciones a los clientes finales.
- Impacto obtenido: Nació el equipo de eCRM dentro de la compañía, cuyo principal foco es mantener al consumidor en el centro y proveer insights valiosos para la organización.
- Indicadores de gestión:
  - Principales KPIs: Se cerró el año 2021 con un Open Rate de 9.6% (+5.3pps comparado vs enero) y un Click-to-Open-Rate similar al inicio de año. Asimismo, logramos representar un 4% del total de ventas digitales en la compañía.

### 3. APRENDIZAJE CONTINUO

Desde que inicié mi vida profesional, como practicante hace poco más de 7 años, quise aplicar todo lo aprendido en mis clases de la universidad, pero me di cuenta de que me faltaba mucho por conocer y entender. Si bien empecé interesado en la parte de desarrollo (con la implementación de modelos de programación lineal, desarrollo de macros, procesos SQL), con el pasar de los años empecé a querer aprender más sobre el negocio, el entender cómo se podría generar valor de manera más rápida para la organización y quise participar y estar más de cerca de los proyectos que se ejecutaban en la compañía. Es así como me empiezo a inclinar por la rama de Gestión, pero esto conllevó a que tuviera que aprender acerca de metodologías ágiles, acerca de Marketing Digital, Business Analytics, etc. Considero que siempre he trabajado en áreas donde estoy ligado a las iniciativas más innovadoras dentro de la compañía y para ello tengo que estar constantemente actualizado con cuáles son las últimas tendencias, tecnologías o casos de uso que pueda aplicar dentro la empresa. Como siguientes pasos, buscaré reforzar mi capacidad de gestión y de negocios con un Master in Business Administration (MBA) para ganar experiencia, distintos puntos de vista y nuevas iniciativas que permitan que la empresa siga creciendo hacia su visión.

Un primer reto en el que tuve que demostrar mi capacidad autodidacta fue cuando me encargaron construir una macro que permita armar un reporte dinámico. Tuve que guiarme de tutoriales, videos, el método de prueba-error, pero desde ese momento disfrute aprender y disfruto hacer macros cada vez que es necesario. Es con este conocimiento en donde busqué optimizar todo lo que tenía en mi área y futuras áreas, viendo cómo evitar el trabajo repetitivo y operativo, para automatizarlo en una macro que pudiera ahorrar mucho tiempo en la ejecución de nuestros procesos. Gracias a esto, pude crear distintas macros para utilizarlas como reportes de las estrategias comerciales que proponíamos y también colaborar con el Excel de parametrización que necesitaba en el proyecto Sibila. De igual manera de como aprendí a trabajar con Macros, tuve que ser autodidacta al momento de aprender R para la segunda fase del proyecto Sibila, en donde se tuvo que hacer la traducción de los procesos que teníamos en SQL y el modelo que estaba en Lingo. Este fue un reto mucho mayor para mí, porque era un lenguaje de programación completamente nuevo, pero con tutoriales y con la capacitación del

proveedor que en ese momento nos apoyó, se pudo lograr el objetivo de la traducción del modelo.

Después de aprender nuevas formas de programación, empezamos a tener la necesidad en el equipo de tener una herramienta de visualización de resultados, que permitiera de manera fácil y rápida encontrar insights de negocio y oportunidades de mejora. De esta manera, en un inicio de forma autodidacta y luego con capacitaciones en la compañía aprendí a usar Power BI. Fue una herramienta muy promovida dentro de la organización para la visualización de información y creación de dashboards. Me gustaba la facilidad de uso de Power BI, así como la cantidad diversa de fuentes de datos a las cuales se podía conectar para crear tableros que nos ayudaran con las necesidades del equipo. No mucho después, se tuvo a Tableau como herramienta principal para la creación de dashboards. Aquí nuevamente con apoyo de la organización, se me capacitó con distintos cursos de LinkedIn Learning, así como el nanodegree de Business Analytics en Udacity. Si bien en un inicio tuve resistencia a migrar de Power BI a Tableau, poco a poco comprendí la capacidad y las fuentes de datos a las cuales podía acceder para realizar nuevos tableros y buscar nuevos insights que ayuden a mi equipo. Hoy en día, soy el encargado de mi equipo de realizar cualquier tipo de dashboard que se necesite o extraer cualquier conocimiento solicitado. Definitivamente, la empresa donde estoy invierte mucho en capacitaciones para sus colaboradores, lo que motiva a seguir trabajando y complementando todos los estudios que tengamos, así como nos abre puertas para seguir buscando nuevas soluciones, nuevas propuestas que ayuden a la organización.

Finalmente, por iniciativa propia me matriculé el Diplomado de Business Intelligence & Big Data, dictado por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), que tenía doble grado con un Master en Big Data de la Escuela de Organización Industrial (EOI) en Madrid. Fue una gran experiencia porque me permitió actualizarme en distintos temas, como lo son el Big Data, Analytics, Business Intelligence, ver las formas de poder llevar los proyectos de forma más gerencial, mejorar el networking y sobretodo tener una experiencia de una semana de clases en Madrid donde los profesores de la EOI en jornadas que duraban todo el día, nos contaban sus experiencias, diversas aplicaciones de los temas conversados, casos de uso de éxito lo que permitía enriquecer la experiencia que hemos vivido en el programa. El haber llevado este programa me ayudó en los futuros puestos que tuve en la organización, ya que me sirvió para contribuir con la construcción de tableros, con el entendimiento de las fuentes de datos y también

poder ver todo desde el frente de negocio. Adicional, me ayudó a aprender a gestionar este tipo de iniciativas, así como estar actualizado con temas relevantes a la carrera y a la compañía, lo que permitía que tuviera un fácil desenvolvimiento con los equipos de tecnología para expresar las principales necesidades de negocio que teníamos.

Continuando con el aprendizaje continuo, he investigado acerca de dos conceptos importantes para el desarrollo de mi carrera profesional: Conceptos básicos de Seguridad y Evaluación de Proyectos.

En cuanto a los conceptos básicos de Seguridad, según Campbell (2016), cuando se habla de seguridad se deben tener en cuenta un acrónimo de tres letras CIA (Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad). Cada una de ellas con un concepto simple en donde la confidencialidad indica que la información no está disponible para personas no autorizadas; Integridad, que asegure la completitud de la información y la Disponibilidad, que debe ser accesible y usable a demanda. Si bien no poseo un rol relacionado a la seguridad de la información, en mi actual posición manejamos mucha información personal y transaccional de nuestros consumidores por lo que es importante mantener el acrónimo mencionado por Campbell (2016) ya que, no todas las personas de la organización deberían tener acceso a la información (Confidencialidad), somos el equipo que debe mantener la información completa (Integridad) y también somos los que disponibilizamos la información solicitada a demanda mediante un proceso de pedida de datos (Disponibilidad). Estos son conceptos claves de cara al futuro, ya que en toda empresa que uno se encuentra va a encontrarse con información sensible y de forma ética debe saber salvaguardar la misma considerando el acrónimo de Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad.

Por otro lado, la Evaluación de Proyectos, según Sapag et al. (2022), <sup>2</sup> en un conjunto de antecedentes justificatorios donde se establecen las ventajas y desventajas que tiene la asignación de recursos para una idea o un objetivo determinado. Esto sumado a que <sup>5</sup> pretende medir objetivamente ciertas variables resultantes del estudio del proyecto, las cuales permiten obtener diferentes indicadores financieros que ayudan a la evaluación de la conveniencia económica de la implementación de un proyecto. Esto es muy importante a considerar en cualquier implementación de proyecto, ya que nos ayuda a determinar la rentabilidad y el valor esperado que debería tener cada uno de los que desarrollamos. En mis pasadas experiencias, se ha tenido que ver la cantidad de inversión

por proyecto y sustentar el incremental en venta que este traería para que sea rentable y tenga un ROI positivo.

Como siguientes pasos, busco finalizar la obtención de mi título profesional, así como estudiar una Maestría en Negocios (MBA) para fortalecer la capacidad de gestión, comercial y así seguir creciendo en la compañía donde laboro. De igual manera, me gustaría llevar cursos relacionados con marketing digital, para estar actualizado con las últimas tendencias y novedades, así como para aprender qué casos de uso se podrían desarrollar en mi equipo. También, me gustaría tener cursos para aprender cómo se deberían hacer los distintos journeys de remarketing de consumidor, qué nuevos segmentos se podrían construir, así como qué nueva información se puede conseguir de ellos, para enriquecer los perfiles de nuestros clientes y así ofrecerles cada vez más lo más cercano a una experiencia personalizada.



## 4. CONDUCTA ÉTICA

Dentro de la organización tenemos un código de ética que nos lleva a tener relaciones fundamentadas con nuestros grupos de interés (colaboradores, consultoras, consumidores y proveedores). Este código incluye principios de comportamiento que guían todas las acciones que se realizan con cada uno de estos grupos.

A continuación, presentaré el código de ética para cada uno de los grupos interesados (stakeholders):

- **Colaboradores:** Menciona cómo debe ser el trato para cada uno de ellos, basado en el respeto, la diversidad, la lucha contra la discriminación, con una actitud de servicio permanente, transparencia y el libre intercambio de ideas para mantener un buen clima laboral. Adicionalmente, se busca asegurar todos los activos de la corporación, también con una política de seguridad de la información. Por último, se tiene sumo cuidado con las declaraciones públicas a nombre de la compañía, así como menciona que **cada colaborador representa a la corporación en cualquier trato a nivel personal o profesional.**
- **Consultoras:** Se les considera **el pilar de** la organización y en el código de ética se menciona que se toman en cuenta sus necesidades y expectativas en la toma de decisiones diaria, así como se tiene un trato con ellas basado en la confianza, la integridad, transparencia y respeto.
- **Consumidores:** En esta sección, se considera la relación que tienen los consumidores con las decisiones de creación de productos que se tienen en la organización. Así, se garantiza siempre la calidad de estos y que no han sido testeados en animales. De igual manera, se menciona que siempre se está a la vanguardia las últimas tecnologías y tendencias científicas para impulsar la innovación de los productos.
- **Proveedores:** En el caso de los proveedores, el código de ética indica que se debe mantener una relación positiva y transparente con ellos ya que son parte fundamental de la organización. Siempre se tienen acuerdos de confidencialidad, así como que se evita que haya algún tipo de interferencia en las negociaciones (no se aceptan regalos ni beneficios). Finalmente,

siempre cumplimos con un proceso de evaluación y selección de proveedores.  
(véase tabla 4.1)

**Tabla 4.1**

*Principios del código de ética versus los grupos interesados de la empresa  
(Stakeholders)*

	<b>Colaboradores</b>	<b>Consultoras</b>	<b>Consumidores</b>	<b>Proveedores</b>
Principios éticos generales	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5	1.3, 1.4	1.1, 1.3, 1.5	1.3, 1.4
Responsabilidades profesionales	2.2, 2.3	2.2, 2.3	2.2, 2.3	2.2, 2.3
Principios de Liderazgo profesional	3.2, 3.4, 3.5	3.1, 3.2	3.1, 3.2	-
Cumplimiento del código	-	-	-	-

Nota. Adaptada de *Código de Ética y Conducta Profesional de ACM*, por Association for Computing Machinery, s.f. <https://www.acm.org/about-acm/code-of-ethics-in-spanish>

El tener conocimiento del código de ética a la organización es muy importante como colaborador ya que permite que uno conozca cuáles son los principios que uno debe cumplir, así como cuáles son los comportamientos esperados de la empresa. Esto ayuda a que el colaborador se identifique con la organización y esté alineado con los valores y principios que se tienen para lograr un buen ambiente laboral que contribuya al logro de resultados esperados por la compañía. Personalmente, considero que los diversos puntos que se tocan en el código de ética están muy relacionados con mi experiencia en la empresa y es cómo he visto a mis líderes comportarse y guiar a todos nuestros equipos con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

## 5. LECCIONES APRENDIDAS

A lo largo de mi carrera profesional, me he dado cuenta de la similitud que tienen las diversas situaciones que se presentan en los ambientes laborales con los diversos casos que vemos durante el transcurso de la carrera de Ingeniería de Sistemas.

Lo que siempre tengo presente es la capacidad de “pensamiento sistémico” que se nos enseña desde el día 1 en la Facultad, en donde siempre debemos ver absolutamente todo como un sistema, entender sus interacciones, las causas, consecuencias y resultados de que se realice alguna u otra acción.

Desde el inicio de mis prácticas preprofesionales, me sentí muy enfocado en la rama de ingeniería de software, desarrollando diversos procesos SQL, diversos modelos en programación lineal o macros. Sin embargo, encontré la riqueza de la carrera al momento que empecé a aprender del negocio, donde de forma sistémica empecé a asociar los conocimientos aprendidos con las necesidades que tenía la organización y, sobre todo, el tener el conocimiento de la carrera, permitía que pudiera ser el nexo ideal entre los equipos de negocio y los distintos proveedores con los que he trabajado durante mi trayectoria.

Sin lugar a duda, ese sería mi mayor lección aprendida: ser curioso, entender el porqué de las cosas, de ponerme a pensar de forma sistémica y ver las relaciones entre todo lo que sucede, aprender del negocio (independientemente de cuál sea) ya que solamente así, podremos entender cuál es la necesidad de nuestra organización para así empezar a proponer diversas soluciones. Las soluciones que proponamos, siempre busquemos que sean lo más sencillas posibles, tener clara la visión de un Minimum Viable Product (MVP), ofrezcamos valor hacia nuestros clientes de manera más rápida que genere un retorno para la organización.

Esto me ha ayudado a lo largo de los proyectos en donde he participado, en donde las soluciones que hemos implementado siempre han debido ser con un pensamiento de MVP. Con esto pudimos generar valor a la organización de manera rápida y ver los resultados del proyecto recién implementado. Por ejemplo, en el proyecto TOP, en un inicio tuvimos que usar línea de comandos para ejecutar nuestro modelo (que no era un ambiente user friendly) y con eso pudimos obtener las primeras estrategias comerciales que formaron parte del proceso de planeación comercial. Posteriormente, se hicieron

mejoras para tener una herramienta con un mejor UX, que permitiera que los usuarios de negocio puedan utilizar de manera fácil.

Un aprendizaje adicional en los proyectos que lideré es la alineación con los stakeholders en cuanto a los avances y a las expectativas que se tienen del entregable final del proyecto. Se debe tener una buena capacidad de negociación, para coordinar con los stakeholders sobre algún cambio que puede suceder durante la ejecución del proyecto. También, es importante que siempre se alerte desde un inicio de los diversos atrasos o issues que se encuentren dentro del proyecto para poder tener el apoyo en levantar la mano, en caso de ser necesario, con otros equipos para levantar cualquier impedimento que se tenga.

Todo lo que menciono, sumado a una buena actitud, proactividad, trabajo ético, esfuerzo y poseer y desarrollar las habilidades blandas, nos van a permitir sobresalir dentro del mercado laboral y siempre ser considerados y solicitados para liderar grandes proyectos y de gran impacto para las organizaciones donde laboremos.

## 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Workshop:** Taller que se ejecutaba 3 veces al año para la planificación de la estrategia comercial de 6 campañas.
- **Scrum Master:** Según la página digité, es el facilitador del equipo, experto en las metodologías Scrum que nos ayuda a levantar impedimentos con otros equipos y a sincronizar al equipo propio. (“¿Qué Es La Metodología Scrum? y gestión de proyectos Scrum”, s.f.).
- **Daily meeting:** Según digité, es una ceremonia de la metodología Scrum donde se tienen reuniones diarias para conocer el avance, levantar impedimentos y sincronizar al equipo.
- **Sprint planning:** Digité menciona que es una ceremonia de la metodología Scrum en donde se planifican las actividades, tareas e historias que se realizarán durante el siguiente Sprint.
- **Sprint retrospective:** Se menciona en digité que es una ceremonia de la metodología Scrum donde se revisa lo que ha funcionado y lo que no dentro del sprint, para mantenerlo o buscar oportunidades de mejora en el equipo.
- **Product Owner:** Digité lo refiere como el responsable del ROI del proyecto y valida las historias para incorporarlas al Product Backlog y las prioriza de forma regular.
- **RFM:** Según Barilliance, es una técnica de Segmentación que se basa en las órdenes de compra de los clientes, utilizando la Recencia, Frecuencia y Valor Monetario. (Glutzer, 2022)
- **Open Rate:** Sendinblue, menciona que es un indicador de Marketing Digital que ayuda a ver el porcentaje de mails abiertos entre los mails enviados para evaluar su performance y nos ayuda a ver la efectividad de los asuntos de los mails. (Reul, 2020)
- **Click to Open Rate:** Según Sendinblue, también conocido como tasa de reactividad, es un indicador de Marketing Digital que ayuda a ver el porcentaje de mails clickeados entre los mails abiertos para evaluar su performance de los llamados a la acción de los correos. (Reul, 2020)

- **Conversion Rate:** Indicador de Marketing Digital que ayuda a ver el porcentaje de transacciones realizadas entre las sesiones hechas por medio de mails. (Reul, 2020)



## REFERENCIAS

- ¿Qué Es La Metodología Scrum? y gestión de proyectos Scrum. (s.f.). *Digite*.  
<https://www.digite.com/es/agile/que-es-scrum/>
- Campbell, T. (2016). *Practical Information Security Management: A Complete Guide to Planning and Implementation*. Apress.
- Glutzer, S. (2022, 29 de agosto). Guía de análisis RFM 2022; Ejemplos de segmentación predictive [Publicación en un foro en línea]. *Barilliance*.  
<https://www.barilliance.com/es/guia-de-analisis-por-rfm-6-segmentos-clave-para-el-rfm-basado-en-marketing/>
- Pachura, H., & Hairul, A. (2018). What matters in project team management? *Polish Journal of Management Studies*, 17(2).
- Reul, M. (2020, 24 enero). Los KPIs de email marketing que necesitas conocer para optimizar tus campañas [Publicación en un foro en línea]. *Sendinblue*.  
<https://es.sendinblue.com/blog/kpis-email-marketing/>
- Sapag, N., Sapag, R., & Sapag, J. M. (2022). *Evaluación de proyectos* (6.ª ed.). McGraw Hill.

## BIBLIOGRAFÍA

Investment Industry Regulatory Organization of Canada. (s. f.). *Fundamentals of Technology Risk Management*.  
<https://www.iiroc.ca/media/12586/download?inline>

OWASP Foundation, the Open Source Foundation for Application Security (s. f.). *Who is the OWASP Foundation?* <https://owasp.org/>

Parada Fuentealba, L. (2022, 19 abril). *BANI desplazó a VUCA, nuevo entorno de negocios* [Publicación]. LinkedIn. [https://www.linkedin.com/pulse/impactos-en-los-negocios-del-nuevo-entorno-bani-parada-fuentealba/?trk=pulse-article\\_more-articles\\_related-content-card&originalSubdomain=es](https://www.linkedin.com/pulse/impactos-en-los-negocios-del-nuevo-entorno-bani-parada-fuentealba/?trk=pulse-article_more-articles_related-content-card&originalSubdomain=es)



# SPA-GG

## INFORME DE ORIGINALIDAD

2%

INDICE DE SIMILITUD

2%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad de Lima

Trabajo del estudiante

<1%

2

www.ukessays.com

Fuente de Internet

<1%

3

contenidos.ulima.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

4

sedici.unlp.edu.ar

Fuente de Internet

<1%

5

Submitted to costa rica tec

Trabajo del estudiante

<1%

6

repositorio.ulima.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo