

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**



**“IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN MOVIL PARA LA
AFILIACIÓN DE CONSULTORES DE VENTA EN NATURA PERÚ
DURANTE EL PERIODO 2016-2017”**

Presentado por:

KARINA JAZMIN DEL CARPIO SHEEN

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

LIMA – PERÚ

2020

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**

**“IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN MÓVIL PARA LA AFILIACIÓN
DE CONSULTORES DE VENTA EN NATURA PERÚ DURANTE EL
PERIODO 2016-2017”**

Presentado por:

KARINA JAZMIN DEL CARPIO SHEEN

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE EL SIGUIENTE JURADO:

Mg. Sc. Luis Enrique Espinoza Villanueva

PRESIDENTE

M. Sc. María Inés Nuñez Gorriti

ASESORA

Dr. Ernesto Altamirano Flores

MIEMBRO

Mg. Adm. Josué Giraldo Centeno Cárdenas

MIEMBRO

LIMA – PERÚ

2020

ÍNDICE GENERAL

GLOSARIO.....	v
PRESENTACIÓN	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
III. CUERPO DEL TRABAJO.....	4
3.1. Experiencia y aportes del profesional y las adquiridas luego de la implementación del trabajo de titulación	4
3.2. Análisis de la situación inicial de la empresa.....	6
3.2.1. La Empresa.....	6
3.2.2. El área de acción.....	12
3.3. Identificación de problemas	17
3.3.1. Problemática.....	17
3.3.2. Problemas identificados	18
3.4. Alcance, limitaciones y riesgos del trabajo	19
3.4.1. Alcance.....	19
3.4.2. Limitaciones y riesgos.....	20
3.5. Metodología aplicada en el problema descrito.....	20
3.6. Revisión de la Literatura	21
3.6.1. Aplicaciones móviles	21
3.6.2. Metodología Scrum	22
3.6.3. Ley de protección de datos.....	23
3.7. Análisis de la solución.....	25
3.8. Implementación de la solución, monitoreo y sostenimiento	28
3.8.1. Organización del proyecto.....	28
3.8.2. Plan de trabajo	28
3.8.3. Descripción.....	30
3.8.4. Flujo de la aplicación	30
3.8.5. Inversión.....	36
3.8.6. Beneficios y Rentabilidad	36
3.8.7. Comunicación.....	39

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	41
4.1. Conclusiones	41
4.2. Recomendaciones	42
V. BIBLIOGRAFÍA.....	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Competencias Adquiridas en la etapa Universitaria</i>	5
Tabla 2: <i>Competencias Adquiridas post implementación del Proyecto</i>	5
Tabla 3: Costos por gestión de afiliación	13
Tabla 4: Indicadores de Gestión área de Afiliaciones	15
Tabla 5: <i>Gastos relacionados a reclamos</i>	18
Tabla 6: Costos relacionados	36
Tabla 7: Comparativo de gastos post implementación	38
Tabla 8: Desempeño de los indicadores post implementación	38
Tabla 9. Rentabilidad de la inversión	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ingresos Netos Natura 2017	7
Figura 2: Presencia Global de Natura.....	10
Figura 3: Prioridades estratégicas de Natura&Co.	11
Figura 4: Proceso de Afiliación antes de implementación de la solución.	16
Figura 5: Gantt de implementación del proyecto	27
Figura 6: Organigrama del proyecto.....	28
Figura 7: Cronograma de reuniones bajo la metodología Scrum	29
Figura 8: Logo e imagen del play store del aplicativo Natura Inicia	30
Figura 9: Pantalla de acceso a la aplicación	31
Figura 10: Pantalla de evaluación crediticia del postulante a consultor.....	32
Figura 11. Pantalla de captura de documentos para la afiliación	33
Figura 12: Pantalla de captura de consentimiento por voz.....	34
Figura 13: Proceso post implementación de la aplicación móvil.	35
Figura 14: Beneficios cualitativos de la aplicación	37
Figura 15: Comunicado en prensa escrita del lanzamiento del App	40
Figura 16: Equipo de despliegue del proyecto	40

GLOSARIO

- Asesores: Natura (2017) Digitadores planilla de la empresa Atento, que se encargan de registrar la información del postulante a consultor en el sistema de Natura.
- Backoffice: Natura (2017) Con este término se alude al conjunto de actividades que dan soporte a una empresa a través de personas y que no conllevan contacto directo con el cliente o usuario final.
- Bancos de Datos Personales (BDP): Torrijos (2006) Es todo registro, archivo o base que permita obtener información sobre las personas.
- Binivel: Natura (2017) Significa dos niveles, para este documento significa que la estructura de ventas de la empresa Natura está dividida en dos niveles, el primer nivel la Gerente de relaciones y el segundo una consultora orientadora.
- Business Intelligence: Medina La Plata (2014) Conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización. Permite gestionar una empresa en base a la información que genera el propio negocio, buscando atender las necesidades de información de ejecutivos y analistas, para ampliar el entendimiento de sus operaciones y poder definir estrategias de negocios acertadas.
- CAPEX: (es.wikipedia.org) Por sus siglas en inglés capital expenditure son inversiones en bienes de capital, gastos en capital y se ejecuta cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año imponible.
- Consultor de ventas: Natura (2017) Vendedor independiente que se afilia a la empresa Natura y compra los productos para revenderlos a sus clientes.
- Ecoeficiente: (es.wikipedia.org) La relación entre el valor del producto o servicio producido por una empresa y la suma de los impactos ambientales a lo largo de su ciclo de vida.
- E-commerce: (es.wikipedia.org) Consiste en la distribución, venta, compra, marketing y suministro de información de productos o servicios a través de Internet.
- Gerente de relaciones (GR): Natura (2017) es la fuerza de ventas directa de Natura y que está dentro de su planilla, se encargan de liderar a un grupo de consultores orientadores y consultores de venta.
- INFOCORP: Equifax (2009) Listado o nómina que se encarga de agrupar los

historiales crediticios de las personas/contribuyentes/clientes de bancos y entidades financieras y las deudas pendientes con entidades bancarias. Es administrada por la empresa Equifax.

- Master Green belt: Dedhia (2005) Es un certificado que los profesionales en Gestión de Proyectos se preparan para implementar la metodología Lean Six Sigma, con el propósito de que las empresas optimicen sus procesos: aprovechamiento de recursos y disminuyendo la variabilidad de los procesos para eliminar los desperdicios que puedan existir en el mismo.
- Metodología Scrum: Trigás Gallego (2012) Es una metodología ágil de trabajo para desarrollo de software.
- OPEX: (es.wikipedia.org) Del inglés "Operational expenditures", es un costo permanente para el funcionamiento de un producto, negocio o sistema. Puede traducirse como gasto de funcionamiento, gastos operativos, o gastos operacionales.
- Pet verde: (www.plastico.com) Proveniente de caña de azúcar y 70% basada en ácido tereftálico, es un material totalmente reciclable.
- RENIEC: Torrijos (2006) Registro de nacional de identificación y estado civil, organismo autónomo del Estado Peruano encargado de la identificación de los peruanos, otorgando el Documento Nacional de Identidad (DNI).
- Servidor web: Es un espacio virtual de almacenamiento donde se custodia información relevante.
- Six sigma: Dedhia (2005) Es un método basado en datos que examina los procesos repetitivos de las empresas y tiene por objetivo llevar la calidad hasta niveles cercanos a la perfección, se propone una cifra: 3.4 errores o defectos por millón de oportunidades que se presenten.
- Sprint: Trigás Gallego (2012) Son hitos de lanzamiento de una actividad nueva y cierre de la misma, van enumerados.
- Tercerización: (es.wikipedia.org) Subcontratación.
- Usurpación de identidad: Roca y Céspedes (2011) Cuando una persona usa la identidad de otra de forma fraudulenta para conseguir beneficios y vulnerando los derechos de legitimidad.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo se basa en la problemática de la empresa Natura. En el 2015, el negocio de venta por catálogo o venta directa en el Perú estaba en auge atrayendo a nuevas empresas al mercado. La Cámara Peruana de Venta Directa (CAPEVEDI, 2015) indicó que en el 2015 este mercado creció 7.61%, facturando S/. 2,186 mil millones solo en el primer semestre y más de 603 mil peruanos realizaban este tipo de comercio. Además, variables como el crecimiento acelerado, la entrada de nuevos competidores al mercado local, el fortalecimiento de la ley de protección de datos personales (Torrijos, 2006) y la ley de protección al consumidor en Perú (Roca y Céspedes, 2011) originó que muchos filtros, que habían sido flexibilizados en el proceso de afiliación de nuevos consultores, se volvieran vulnerables afectando el proceso mismo y trayendo efectos negativos a la empresa.

Es así, que la documentación física requerida para ingresar como consultor de venta independiente no estaba siendo completada ni evaluada correctamente por la fuerza de ventas de Natura, las Gerentes de Relaciones (GRs), originando diferentes tipos de reclamos entre los más críticos son los casos de personas que indicaban no tener ninguna relación comercial pero que estaban afiliados a la empresa con deuda vencida a su nombre, es decir casos de fraudes por usurpación de identidad. Debido a esto, se diseña una aplicación móvil para el proceso de afiliación de nuevos consultores que reinventa el flujo actual que mantenía la empresa desde hace 25 años, logrando eliminar el uso de papel, cumple con las normas legales y de validación de la identidad ya que está interconectadas con la base de datos de RENIEC y también consulta el estado financiero del postulante a consultor a través INFOCORP todas estas validaciones en tan solo 5 minutos.

Esta aplicación móvil ha generado grandes efectos positivos pues eliminó más del 80% de los gastos operativos relacionados al proceso de afiliación, aseguró la transparencia de la información y agilizó la creación del consultor en el sistema disminuyendo en el 50% el tiempo. Así también, se logró a través de esta aplicación reducir el impacto ambiental de la compañía pues se eliminó el uso de papel, que representaba utilizar 100 toneladas en un año, y de esa manera Natura afianzó su objetivo empresarial de ser sostenible y sustentable.

I. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se ilustra la implementación de la solución propuesta para la problemática encontrada en la empresa Natura. El trabajo inicia detallando el objetivo general y objetivos específicos conducentes al desarrollo del presente trabajo y que permite medir el desempeño de la solución propuesta. En el cuerpo de trabajo se detalla la participación del profesional que suscribe este plan relacionado al conocimiento adquirido en su etapa universitaria que le permitieron contar con el conocimiento necesario para tomar acción sobre el problema detallado y proponer una solución a medida. Así también, se muestra los conocimientos adquiridos por el profesional luego de la implementación del proyecto y que le permitieron enriquecer su campo de acción.

Continuando con el desarrollo del plan, en la siguiente etapa se describe a la empresa donde se llevó a cabo la aplicación, el alcance y limitaciones del proyecto, así como las herramientas utilizadas para el desarrollo de este. En el apartado de metodología será el capítulo focal de este trabajo pues detalla y expone el paso a paso del proceso de investigación para el desarrollo de la solución implementada, se muestran datos relevantes que soportan el cambio y la creación de la aplicación móvil, se muestra el proceso de investigación en el mercado y la búsqueda de soluciones que calcen con la necesidad de la empresa y además el trabajo de investigación para seleccionar al proveedor que cubre las necesidades para el desarrollo de la aplicación.

En la etapa de implementación de la solución propuesta se muestra el proceso del trabajo del profesional que suscribe este documento, así como los mecanismos que se llevaron a cabo para cumplir con el entregable en tiempo y forma apoyado de un equipo multidisciplinario de Natura. Se detalla los aspectos tecnológicos que son relevantes para conducir el desarrollo de la aplicación, tal como Suárez Lorenzo (2011) señaló que las empresas necesitan entrar en la era tecnológica para ser sustentables y generar eficiencias en los procesos. Además, se mostrará el soporte del proveedor seleccionado a través del uso la metodología ágil llamada

SCRUM, que según el autor Cervone (2011) indicó que es una herramienta enfocada exclusivamente para procesos de alta complejidad sistémica y de gran ayuda cuando se trata de proyectos de tecnología de la información.

Así mismo se presenta el proceso de lanzamiento de la aplicación móvil y se mide el efecto de la solución, así como todo el soporte visual que permiten calificar a este proyecto como exitoso y la retroalimentación recibida por los usuarios y los grupos de interés. En la última parte se presenta las conclusiones y recomendaciones para demostrar que la aplicación es una herramienta segura, ágil y sustentable generando un gran impacto positivo y económico para Natura y además disminuir a cero los reclamos legales.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Presentar la implementación de la aplicación móvil para el proceso de afiliación de consultores de venta en el área de atención al cliente de la empresa Natura periodo 2016-2017.

2.2. Objetivos específicos

- Ilustrar la problemática y situación inicial de Natura en el proceso de afiliación de nuevos consultores de venta durante el periodo 2016 y 2017.
- Describir el proceso de elección de la alternativa implementada para la solución del problema de afiliación.
- Mostrar los resultados obtenidos de la implementación de la aplicación móvil para Natura.

III. CUERPO DEL TRABAJO

3.1. Experiencia y aportes del profesional y las adquiridas luego de la implementación del trabajo de titulación

El profesional que suscribe este documento posee 13 años de experiencia profesional en las áreas de operaciones, logística, proyectos y servicio al cliente. Culminó dos especializaciones, una en el área de recursos humanos y la segunda en el área de operaciones y logística. Como parte de su buen desempeño en Natura en el 2010, fue seleccionada para participar del programa internacional de talentos en la metodología six sigma el cual duró ocho meses y que le permitió certificarse como Master Green Belt con el proyecto de disminución de pérdida de inventario en el 2011. También ha sido responsable de liderar proyectos de gran magnitud e impacto para Natura como:

- Cambio de sistema informático a SAP en el 2013.
- Segmentación de ventas a la forma binivel en el 2014.
- Incorporación de facturación electrónica en el 2015.

Entre otros proyectos que le han proporcionado conocimientos y habilidades permitiéndole hacer carrera en la empresa.

Para el proyecto desarrollado en este documento, el profesional se desempeñó como líder de la implementación y fue responsable de supervisar, controlar la correcta ejecución de todas las actividades para la creación de la aplicación móvil. A su vez, contó con el apoyo de un equipo de profesionales de diferentes áreas de la organización para cuidar las necesidades desde todas las áreas de interés. Este equipo estaba conformado por siete personas, cada uno de ellos responsable de actividades específicas según área de implicancia con la finalidad de tener visión holística de todo el negocio. Como parte del proceso de creación de la nueva herramienta, el profesional que suscribe lanzó un concurso de licitación abierto para empresas con experiencia de desarrollo software que cumplieran los requisitos indicados en la visión del proyecto, el tiempo de duración de este proyecto desde la visión de la idea hasta

la implementación duró dos años. En el siguiente cuadro se detallan las competencias y cursos que permitieron al profesional de ingeniería en gestión empresarial gestionar la solución:

Tabla 1: Competencias Adquiridas en la etapa Universitaria

Competencias pre adquiridas	Curso de carrera	Autor
Administración	Administración General	Peter Ducker (1992)
Operaciones	Administración de operaciones	Keith Oliver (1982)
Suply chain		Mikel Harry (1998)
Investigación de mercados	Marketing	Philip Kotler (1994)
Marketing		
Liderazgo	Liderazgo	Warren Bennis (2002)
Gestión Proyectos	Formulación y evaluación de proyectos I y II	David Anderson (2001)

Nota: Elaboración propia, lista de competencias, cursos y autores de los principales conocimientos necesarios para la gestión del proyecto.

En el siguiente cuadro se detallan las competencias y autores de las competencias adquiridas post implementación del proyecto desarrollado en este documento:

Tabla 2: Competencias Adquiridas post implementación del Proyecto

Competencias adquiridas post implementación	Autor
Manejo de metodologías ágiles	Jeff Sutherland (2008)
Tecnología de la información	David Anderson (2001)
Gestión de las normas legales	César Arroyo (2002)
Pensamiento Crítico	Fernando D'Alessio (2009)
Comportamiento Organizacional	Robbins/Judge (2013)
Business Intelligence	Hans Peter (1991)

Nota: Elaboración propia, lista de competencias y autores de las competencias adquiridas post implementación del proyecto.

3.2. Análisis de la situación inicial de la empresa

3.2.1. La Empresa

Natura es la mayor multinacional brasileña del sector de cosméticos fundada en 1969 que se dedica a la producción y comercialización de productos de cuidado personal e higiene a través de la venta directa y además es una empresa comprometida con la generación de impacto socioeconómico ambiental positivo en todos los negocios, marcas y latitudes en las que actúa. Su alcance llega a millones de consumidores por diversos canales, siendo el principal de ellos los aproximadamente 1,8 millones de consultoras en Brasil, Argentina, Chile, Colombia, México y Perú. Además de esos países, posee tiendas físicas y e-commerce en los Estados Unidos y en Francia, y vende productos en Bolivia por medio de una distribuidora local. En el mercado minorista, actúa por medio de tiendas propias, franquicias administradas por consultores con perfil emprendedor y en asociaciones con redes de farmacia. Con la Red Natura, es una de las mayores plataformas de ventas online de productos de belleza de Brasil, y ya implementó el comercio digital en Chile, Argentina, Francia y Estados Unidos.

Natura cuenta con más de 6.500 empleados y fue la primera compañía de capital abierto en recibir la certificación Empresa B en el mundo, en 2014, renovada en 2017. El movimiento Sistema B caracteriza a compañías que dan igual peso a sus resultados económicos y socio ambientales. Es una compañía abierta con acciones en la B3 (la bolsa de valores de San Pablo). La estructura logística incluye seis fábricas la principal en Cajamar (San Pablo) y nueve centros de distribución, el más reciente se inauguró en 2016 en Argentina. La presencia internacional también engloba la marca de origen australiano Aesop, que a fines de 2016 fue íntegramente adquirida por Natura.

Como empresa, crea el desafío de generar impacto positivo financiero, social, cultural y ambiental, consolidado en la Visión de Sustentabilidad 2050, lanzada en 2014. Ese mismo año, fue la primera compañía de capital abierto en convertirse en Empresa B (o B Corp), movimiento global de empresas que dan el mismo valor a sus resultados económicos y socioambientales. A comienzos de 2017, concluyó con el proceso de renovación de esa

certificación, válida por dos años más. Une el diseño sustentable al conocimiento tradicional y científico para el desarrollo de productos, en un modelo de innovación abierta que involucra una red de socios nacionales y globales. Actúa en conjunto con proveedores para reducir el impacto de sus productos, desarrollando la cadena de uso de materiales reciclados, como PET y vidrio. Más del 80% de sus fórmulas son vegetales, por lo tanto, renovables, y se relacionamos con alrededor de 2.000 familias de la región amazónica para la obtención de activos de la biodiversidad brasileña, incentivando técnicas productivas que contribuyen a la conservación de 256.000 hectáreas de bosque en pie.

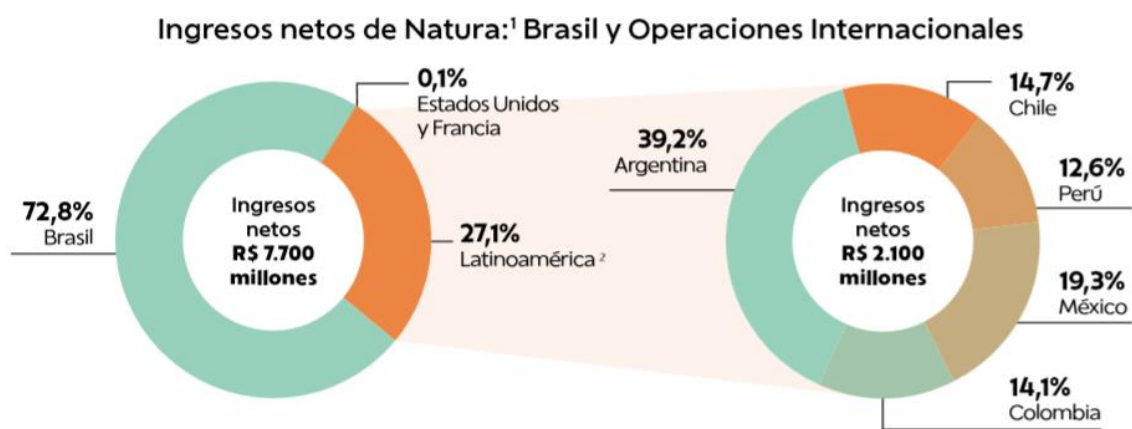


Figura 1: Ingresos Netos Natura 2017

Fuente: Extraído del GRI 2017.

En todos los procesos que realiza Natura está incorporada la gestión basada en el triple objetivo que son: ser ambientalmente responsables, económicamente viables y socialmente justos, por eso ejecutan prácticas de sostenibilidad creando valor compartido tales como: (a) Natura ayuda a desarrollar comunidades agro extractivistas, cooperativas y asociaciones de productores de la gran Amazonia brasilera , creando trabajo a más de 10.000 familias y activando la economía de las zonas más pobres de la provincia de Pará, (b) el 40% de su portafolio está compuesto por embalaje ecoeficiente tal como pet verde el cual es extraído de la caña de azúcar, (c) empresa carbono neutro, pues reduce sus emisiones de CO2 utilizando prácticas ecoeficientes en su cadena de producción y aquellas emisiones que no logran mitigar son compensadas a través de la compra de bonos de carbono, (d) Implementan acciones para reducir y neutralizar su huella hídrica, (e) cuentan con un proceso de logística inversa el cual recolecta el 50% de los residuos generados por embalaje, (f) todos sus productos cuentan con una tabla ambiental la cual tiene seis indicadores que señalan el origen

de nuestras materias primas y envases, (g) sus colonias y perfumes contienen alcohol vegetal orgánico en su fórmula, para la producción de alcohol orgánico no se queman los bosques ni se usan pesticidas

Natura ofrece una línea variada de productos tanto para hombres como para mujeres, estos productos sirven para el cuidado de la piel, rostro y cuerpo, además, para el tratamiento de cabello, perfumería, protección solar y también cuenta con una línea infantil. En total son 13 líneas de productos dentro de las cuales las más destacadas son: Ekos y Chronos. Las fórmulas utilizadas son debidamente probadas mediante métodos que no involucran a animales. Una característica del servicio que ofrece Natura es el embalaje, fueron los pioneros en el uso de repuestos manteniendo una constante preocupación con la responsabilidad ambiental, además las cajas con las cuales son importados los cosméticos son utilizadas para el producto final enviado a la consultora, esto reduce los costos por materiales.

El año 2017 representó para Natura un importante hito para la evolución de la planificación estratégica. Lograron acelerar la ejecución de sus objetivos, que ya se reflejan en el desempeño de los negocios, y comenzó una nueva transformación en la compañía con la reunión de tres marcas fuertes y pioneras en la cosmética: Natura, Aesop y The Body Shop. Con la formación de Natura &Co, tuvieron la oportunidad de consolidar un grupo global de cosmética, con empresas que son convergentes en sus propósitos desde su origen. Sus planes a futuro serán dedicados a la implementación de la gobernanza y de la estructura de gestión del grupo. Pretenden fomentar el espíritu autónomo y emprendedor de cada operación y, a la vez, promover una cultura de interdependencia, dedicada a capturar sinergias, mejores prácticas y ganancias en la asignación de recursos, que terminarán por beneficiar a todos los negocios.

Los productos son diseñados en la casa matriz y son fabricados en Brasil, México, Colombia y Argentina, sólo en Brasil se fabrica el 60% de la producción total en sus seis fábricas alrededor de todo el país. En el Perú está presente desde hace 25 años y se encuentra posicionada como la segunda empresa a nivel nacional en venta directa luego de la multinacional peruana UNIQUE. Natura posee dos canales de atención para la compra de sus productos que son el virtual y telefónica, y para poder comprarlos es necesario afiliarse

como consultor de venta. En promedio, los consultores independientes ganan el 30% de lo que logran vender, además de incentivos como premios y regalos de productos Natura por lograr algún requisito. La venta de natura está dividida en ciclos de venta, cada ciclo dura 21 días calendario haciendo un total 17 ciclos al año. Las promociones y descuentos son diferentes por cada ciclo siendo las campañas más importantes para la compañía la de madres y navidad.

La facturación anual de la empresa en el Perú asciende aproximadamente a 350 millones de soles, a nivel nacional posee más de 250 colaboradores y están afiliadas a la venta por catálogo alrededor de 100mil consultoras independientes peruanas. En el 2017, Natura ocupó el primero puesto en la encuesta anual de “Mejores empresas para trabajar”, siendo su principal diferencial el cuidado con las relaciones desde cualquier ámbito jerárquico de sus colaboradores. Como siguientes pasos, Natura & Co anunció la adquisición de Avon Products, Inc. en una operación que implicó el intercambio de acciones, creando el cuarto grupo mundial de productos de belleza, con una capitalización de US\$11.000 millones. En acciones, la operación de compra está valorizada en cerca de US\$2.000 millones. Como parte de este negocio, se creó un nuevo holding brasileño, Natura Holding S.A. La transacción se realizó sobre la base de 0,300 acciones de Natura Holding por cada acción de Avon.

El mundo Natura

Distribución geográfica de nuestros negocios
102-6 y 102-7



Figura 2: Presencia Global de Natura.

Fuente: Extraído del GRI 2017.



Figura 3: Prioridades estratégicas de Natura&Co.

Fuente: Extraído del GRI 2017

3.2.2. El área de acción

El área donde se desarrolló la solución fue el área de servicio al cliente, la cual reportaba a la Gerencia de Operaciones y Logística. El principal objetivo del área era la atención propiamente dicha a los consultores y hacer viable las necesidades de los mismos. Como principales procesos del área de atención al cliente se encontraban:

- Proceso de afiliación de nuevos consultores de ventas.
- Proceso de captación de pedidos del consultor, vía telefónica o virtual.
- Proceso de post venta: atención de reclamos, consultas o dudas.

El equipo que gestionaba los procesos estaba a cargo de un jefe, profesional que suscribe este documento, dos analistas y dos practicantes. Además, la atención telefónica y de backoffice era tercerizada con el proveedor Atento del Perú, con la cual mantiene una relación comercial por más de 12 años. Aproximadamente 80 asesores y 7 supervisores eran necesarios para cubrir la atención requerida hacia la empresa Natura.

El proceso para el cual se desarrolló la solución detallada en éste documento fue el de afiliaciones. Natura comercializa sus productos a nivel nacional a través de consultores de ventas, que son personas que se afilian a la empresa de forma voluntaria e independiente, sin ningún vínculo laboral. Estas personas son captadas por las gerentes de relaciones y son entrevistadas para explicarles la dinámica del negocio. Los requisitos para poder afiliarse como consultor de ventas eran:

- Ser mayor de 18 años y presentar de copia del DNI.
- No tener deuda mayor a 200 soles reportada en las centrales de riesgo (INFOCORP)
- Completar el contrato de afiliación y la letra en blanco que se encuentra en el mismo documento.
- Presentar una copia del recibo de servicio no mayor a tres meses de emisión, que valide su dirección de domicilio con lo informado en el contrato de afiliación.

Estos documentos eran entregados a las gerentes de relaciones y ellas validaban la veracidad de la información, tal como:

- Correcto llenado del contrato de afiliación, sin borrones ni tachones y firma y huella del postulante a consultor legible, tanto en el contrato como en la letra en blanco.
- Que los documentos en copia estén legibles y sean legítimos y no excedan el tiempo de tres meses desde su emisión (para los recibos de servicio)
- Que el perfil crediticio del postulante no haya sido rechazado en INFORCOP, es decir el postulante no debe deber más de 200 a alguna entidad.

De cumplirse lo anterior, la gerente de relaciones tomaba fotos a los documentos y las enviaba a una cuenta de correo electrónico que era atendido por un grupo de asesores perteneciente a la empresa Atento. El peso de este correo no debería exceder los 12MB pues de lo contrario no podría ser recibido a la cuenta de correo. El grupo de asesores encargados de la gestión operativa, recibía el correo con los documentos y debía revisar minuciosamente el file de afiliación, de no cumplir los requisitos rechazaba la afiliación e informaba a la GR por correo y de cumplirlos aprobaba la documentación, ingresaba los datos en el sistema y creaba un código único de consultor para finalmente responder el correo electrónico a la GR, El plazo para hacer todo este proceso por parte del asesor no debía exceder las 24 horas hábiles.

Atento cobraba a Natura por cada afiliación realizada aproximadamente 5.5 soles y por cada rechazo 3.20 soles. En la tabla 3 se muestran los costos asociados a la gestión dada por el tercero.

Tabla 3: Costos por gestión de afiliación

Tipo de gestión	Costo
Afiliación de consultor	5.50
Rechazo de file	3.20
Hora de backoffice	18.00

Nota: Elaboración propia, montos expresados en soles

Como último paso, a los 21 días de haberse generado el código del consultor en el sistema Natura, la gerente de relaciones debía enviar toda la documentación física del consultor a las oficinas de Natura en Lima. Es aquí donde una persona encargada del archivo documentario, revisaba el file para luego enviarla a custodiar a la empresa Iron Mountain, que cobraba por digitalizar el file y custodiarlo aproximadamente 1.90 soles.

En caso de que la GR no enviase la documentación a tiempo y/o la documentación tuviese alguna observación como tachones o borrones, el asesor bloqueaba el código de ventas en el sistema lo que impedía al consultor hacer un nuevo pedido hasta que se regularice la documentación. Sin embargo, a pesar de esta acción, al año el 8% en promedio de los files de afiliación no llegaban físicamente al área originando un gran riesgo para la empresa pues no se podría dar legítima conformidad de la afiliación antes algún reclamos o solicitud de devolución. El flujo de este proceso se encuentra detallado en la Figura 4.

En la tabla 4 se muestran los indicadores de gestión del área desde el 2014 hasta el 2016, en promedio se generaban al mes 4,300 afiliaciones a nivel nacional, cifra que para el 2016 llegó a alcanzar casi las 5,000 afiliaciones mensuales en promedio. El tiempo de atención en horas para la generación de cada inicio en el sistema, desde el envío del correo por parte de la GR al área de afiliaciones hasta la creación del código en el sistema demoraba en promedio 10.6 horas para el año 2016. Como se ha mencionado también, el 8% de las afiliaciones no tenían documentación física para el 2016, es decir eran documentos que no llegaban físicamente a la empresa para su custodia.

Respecto al porcentaje de files rechazados, se refiere a la cantidad de afiliaciones que no se generaba el código en el sistema Natura por tener algún error u omisión de información, el principal motivo de rechazo era por los borrones y tachones en el documento, el siguiente motivo de rechazo era la falta de documentación, es decir no se enviaba el file completo con todas las fotos necesarias. El último indicador de gestión era el monto promedio de la compra al ciclo por cada consultor nuevo que para el año 2016 fue de 195 soles, monto que superó en más del 8% a la del año 2015.

Tabla 4: Indicadores de Gestión área de Afiliaciones

Indicadores de gestión	2014	2015	2016
Número de consultores nuevos	56,734	58,080	59,429
Tiempo de atención en horas de una afiliación	13.2	12.1	10.6
Porcentaje de afiliaciones sin documentación	9.5	7.5	8.0
Porcentaje de files rechazados	22	23	22
Monto promedio de compra al ciclo en soles por consultor	170	180	195

Nota: Elaboración propia, indicadores de gestión del área de afiliaciones.

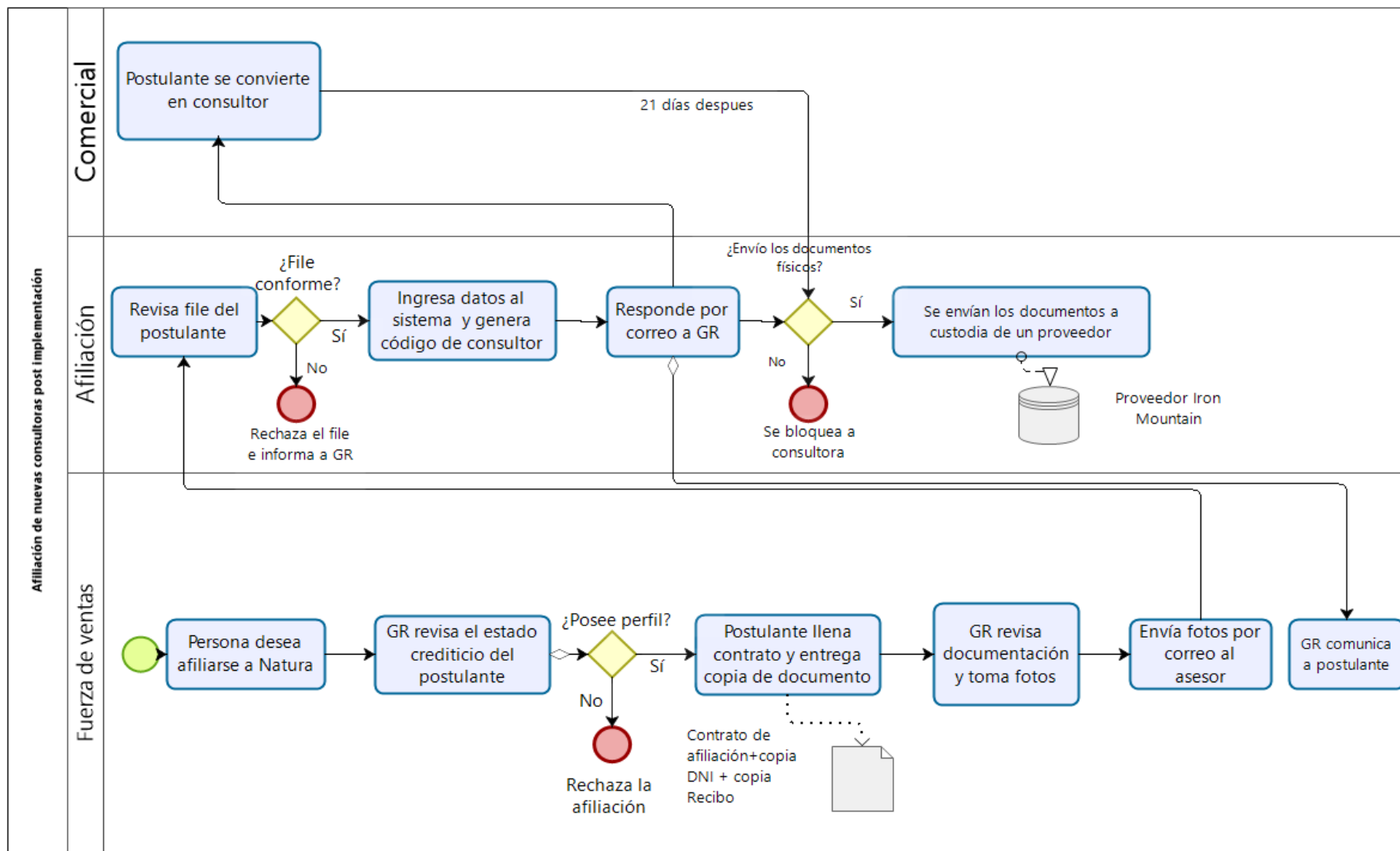


Figura 4: Proceso de Afiliación antes de implementación de la solución.

Nota: Elaboración propia.

3.3. Identificación de problemas

3.3.1. Problemática

Moreno (2015), indicó que el mercado de venta directa en el 2015 se encontraba en momento de crecimiento y la entrada agresiva de nuevos competidores generaba que la fuerza de ventas de Natura se esforzara aún más por atraer a nuevos consultores de venta. Si bien Natura se posicionaba como la tercera empresa con mayor participación del mercado en el Perú y sus principales diferenciales eran altamente identificados por los clientes, era cada vez más difícil encontrar nuevos consultores de venta lo que originó que las gerentes de relaciones, flexibilizara algunas actividades en el proceso de afiliación pues el hacerlo con papel lo posibilitaba. A raíz de esto, empezaron a presentarse reclamos relaciones a esta flexibilización tales como: usurpación de identidad, ventas de productos que el titular no reconocía haber solicitado, no reconocimiento de afiliación, entre otros y que, al no poder ser resueltos directamente con la empresa, escalaban a instancias superiores como INDECOPI, Procuraduría e incluso poder Judicial.

El aumento de reclamos alarmó a la empresa por lo que decide crear un puesto de atención específico para resolver estos reclamos el cual estaba apoyado del área legal y de un estudio jurídico poder dar atención y cierre al mismo. Este proceso era una tarea reactiva que en el corto plazo permitió a la empresa resolver los reclamos, sin embargo, a medida que la ley de protección de datos y la ley de protección del consumidor asumían mayor relevancia para las entidades responsables de administrarlas, estos casos se convirtieron en demandas judiciales que la empresa, a falta de evidencia, tuvo muchas veces que conciliar e incluso pagar elevadas multas por el mal proceso realizado. A fines del año 2015, el monto gastado en multas ascendía a más de S/120,000 soles en tan solo cuatro reclamos donde no se había podido demostrar que el proceso de afiliación había sido realizado de manera correcta. Esto fue lo que movilizó al gestor del área, responsable del proceso, en buscar alternativas de solución que pueda atacar la problemática de la empresa y que además de ocasionar gastos operativos estaba dañando la imagen y reputación de la empresa que había sido trabajada con gran esfuerzo en los más de 20 años de permanencia en el Perú.

Tabla 5: Gastos relacionados a reclamos

	2014	2015	2016
Cantidad reclamos	35	108	214
Gastos Operativos (S/)	275,000	216,000	128,500
Gastos en Multas (S/)	0.00	120,000.00	160,000.00

Nota: Elaboración propia, cifras de gastos y multas expresadas en soles.

3.3.2. Problemas identificados

El proceso de afiliación de nuevos consultores a la venta libre de productos Natura se encuentra dentro del área de servicio al cliente. Como responsable operativo se encuentra un supervisor y debajo de él 7 asesores que son partes de la planilla del proveedor Atento. Como se detalló en el flujo del proceso, para afiliarse a Natura la gerente de relaciones solicitaba al postulante a consultor cuatro documentos:

- Copia del DNI.
- Consulta de estado crediticio aprobada del postulante en la central de riesgo INFOCORP.
- Contrato de afiliación y letra en blanco correctamente completada.
- Copia de recibo de servicios para validar lugar de domicilio.

Estos documentos eran entregados en físico GR, quienes eran responsables de un grupo de hasta 1000 consultores por zona geográfica y además estaban contratadas en planilla de Natura. Al cierre de cada ciclo de ventas, que duraba 21 días, los documentos debían ser enviados físicamente por las GRs a las oficinas de la empresa en Lima, de no enviarlas en el plazo indicado el código del consultor era bloqueado para compras futuras hasta subsanar la entrega de los documentos. Aun con esta acción, la entrega de los files físicos no se cumplía y más del 8% de los documentos de afiliación en promedio al año nunca llegaban al área de afiliación por lo que existía un riesgo latente ante cualquier reclamo de no conformidad.

Otro punto importante, es que el contrato de afiliación tenía una letra en blanco que el postulante firmaba y por la cual podía pedir su devolución cuando deseara culminar su

relación comercial con Natura. Sin embargo, debido a que los files no llegaban físicamente, no se podía atender la devolución de las letras a todos los solicitantes originando gran malestar y demandas. Otro problema es que la fuerza de ventas no hacía un filtro correcto en la revisión de los documentos, no cotejaba que las firmas y las huellas digitales del postulante fueran similares al DNI, es así que se inscribían personas con documentos falsos usurpando la identidad de otra persona.

Además, como se ha mencionado en el flujo del proceso, existían gastos operativos por rechazos de file de afiliación, ya que, al no enviarse la documentación de forma correcta, esto originaba que el asesor de servicios rechace la afiliación, pero la gestión operativa era cobrada por la empresa tercera lo que originaba sobrecostos en el proceso e incurría en un impacto económico para la compañía. El uso de papel era un gran problema en líneas generales, además de lo anterior, los contratos de afiliación no eran tratados como tal ya que la fuerza de ventas, en momentos de escasez de afiliaciones repartía el contrato a sus contactos con su firma de tal manera que podía ser mal utilizado por cualquier persona para estafas como usurpación de identidad.

Esta sumatoria de fallas en el proceso de afiliación generaban una situación de vulnerabilidad para la empresa y la exponían a demandas judiciales y carga administrativa afectando su buena reputación. En conclusión, la ausencia de un sistema confiable de afiliación de nuevos consultores de venta en Natura ocasionaba gran impacto negativo exponiendo a la empresa a demandas judiciales, gastos operativos y además colocaba en riesgo su buena reputación empresarial.

3.4. Alcance, limitaciones y riesgos del trabajo

3.4.1. Alcance

El alcance del trabajo tuvo como objetivo renovar y reinventar el proceso de afiliación de nuevos consultores de venta utilizando nuevas tecnologías como la creación de una aplicación móvil, que permitió optimizar los recursos en Natura. Para esto la herramienta tecnológica tuvo la suficiente base legal para dar veracidad a la afiliación y tuvo coherencia

con el principio de sustentabilidad de la empresa que es ahorro en materiales y disminución del impacto ambiental.

La creación de la aplicación móvil no estuvo contemplada para celulares con sistema operativo IOs de la empresa Apple, debido a que la gerente de relaciones poseía un teléfono inteligente dado por Natura con sistema operativo Android y no era necesario como primer paso lanzarlo para ambos sistemas operativos y que además incurría en un mayor inversión.

3.4.2. Limitaciones y riesgos

Los riesgos contemplados de no llevarse a cabo el proyecto serían:

Aumentarían las demandas y multas como consecuencia de:

- Aumentarían las demandas y multas como consecuencia de:
 - Pérdida de los contratos de afiliación.
 - Casos de usurpación de la identidad.

- Se incurrirían en los siguientes gastos anuales:
 - S/. 45,000 por compra de fichas de incorporación.
 - S/. 17,500 por sueldo del personal para atender los reclamos.
 - S/. 24,000 por gastos servicio de digitalización de los files.
 - S/. 20,000 por servicio de archivo documentario.
 - S/. 12,000 por custodia de documentos.
 - Potencial de multas por falta de contratos S/. 160,000

3.5. Metodología aplicada en el problema descrito

El proyecto contempló las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas, capacitación a usuarios líderes, gestión de aplicación piloto y proceso de marcha blanca de la aplicación.

Además, se desarrolló bajo los lineamientos establecidos de la metodología SCRUM, tal como indicó Gallego (2012) esta herramienta al ser de desarrollo ágil se utiliza para proyectos de tecnología o donde los eventos deban darse con celeridad, por eso tiene como base la creación de ciclos breves donde se entregan etapas del proyectos llamados “Sprints”

o Hitos. El uso de esta metodología de trabajo ágil le brindó a Natura los siguientes beneficios:

- Entregas periódicas de producto: la metodología establece fases de desarrollo de corta duración conocidas también como *sprints* o *hitos*. En estas se comprometió a brindar entregables de trabajo cada dos semanas a fin de poder obtener retroalimentación constante.
- Minimizar inconsistencias en el entendimiento de la solución: La entrega periódica de resultados parciales del producto permitió identificar de manera anticipada las inconsistencias que pueden haberse dado en el entendimiento del cliente o del proveedor de servicios respecto a la solución; contribuyó de esta manera a reducir dramáticamente la existencia de observaciones en las fases más avanzadas del proyecto y garantizó un entregable mucho más efectivo para resolver la necesidad real del cliente.
- Aseguramiento de la calidad: Las mejores prácticas en el uso de metodologías ágiles y marcos de trabajo con esta metodología ayudaron a garantizar un entregable de alta calidad al final del ciclo de vida del proyecto.

3.6. Revisión de la Literatura

Para el desarrollo de la solución descrita en el presente trabajo, el profesional quien suscribe este documento llevo a cabo un proceso de lluvia de ideas para identificar posibles soluciones. Para tener evidencia de información, se analizaron bibliografía que se menciona a continuación.

3.6.1. Aplicaciones móviles

Mantilla, Ariza y Delgado (2014), señalaron que las empresas siempre deben buscar estar un paso adelante en la tecnología y el desarrollo de nuevas innovaciones, esto les permitirá

captar mayor cantidad de clientes y por lo tanto mayor mercado. Las aplicaciones son un software que están instalados en un celular, existen desde hace muchos años. El proceso de diseño y desarrollo de una aplicación, abarca desde la concepción de la idea hasta el análisis posterior a su publicación en las tiendas. Ojeda y Elizabeth (2018) crearon una aplicación móvil como una necesidad para la educación de niños especiales en etapa inicial, desarrollan una aplicación novedosa y dinámica que el estudiante puede seguir aprendiendo antes, durante o después de las horas de clases porque la app está basada para la educación y sin necesidad de la conexión a la red. Con el uso de esto, el 70% de los niños pudo mejorar su aprendizaje y relacionarse mejor con sus compañeros de aula.

3.6.2. Metodología Scrum

Colla (2012) indicó la metodología Scrum es una tendencia en la gestión de proyectos, es de uso exclusivo para proyectos de desarrollo de software en el que el nivel de incertidumbre es alto y el trabajo ágil. Se trata de planificar el proyecto en pequeños bloques o Sprints, e ir revisando y mejorando el anterior conforme se vaya avanzando. La metodología Scrum se centra en ajustar sus resultados y responder a las exigencias reales y exactas del cliente. De ahí, que se vaya revisando cada entregable, ya que los requerimientos van variando a corto plazo. El tiempo mínimo para un Sprint es de una semana y el máximo es de cuatro semanas.

Entre las principales características de la metodología Scrum, desataca que es un desarrollo incremental en lugar de la clásica planificación del desarrollo completo de un producto o servicio. Los equipos Scrum se caracterizan por ser auto-organizado y se centra en el producto final, en la calidad del mismo.

Fases de la metodología Scrum

El desarrollo de producto tiene un ciclo de vida en la metodología Scrum. Estas son fases en las que se divide un proceso Scrum:

- ¿Qué y quién? El producto que se quiere conseguir una vez se culmine con el Sprint, y los roles de equipo con sus tareas asignadas.
- ¿Dónde y cuándo? El plazo y el contenido del Sprint.
- ¿Por qué y cómo? Las distintas herramientas para aplicar esta metodología ágil.

Cada Sprint puede tener una serie de eventos o etapas. Los más comunes son:

- Reunión para la planificación del Sprint. En ella, se divide el tiempo de duración del Sprint, así como el objetivo y entregable del mismo. Además, el equipo de desarrollo deberá saber cómo realizarlo.
- Scrum diario. Se basa en poner en común y sincronizar actividades para elaborar el plan del día.
- Trabajo de desarrollo durante el Sprint. Se aseguran que los objetivos se están cumpliendo, que no se producen cambios que alteran el objetivo del Sprint y se mantiene una retroalimentación constante con el cliente o dueño del proyecto.
- Revisión del Sprint. Reunión con el cliente o dueño del proyecto, en la que se estudia y revisa el resultado del entregable del Sprint. Se definen los aspectos a cambiar, en caso necesario, de mayor valor o probables para planificarlo en el siguiente Sprint.
- Retrospectiva del proyecto, es la oportunidad del equipo de desarrollo para mejorar su proceso de trabajo y aplicar los cambios en los siguientes Sprints.

3.6.3. Ley de protección de datos

Torrijos (2006) indicó que la vigente Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 tiene por objeto garantizar el derecho fundamental de las personas a la protección de su privacidad, para lo cual prescribe que el tratamiento de sus datos personales sea proporcional y seguro, de acuerdo con finalidades consentidas por tales personas o habilitadas por ley, previniendo así que tales datos sean objeto de tráfico y/o uso ilícito. Esta legislación establece obligaciones sobre las empresas para que aseguren un adecuado tratamiento de los datos personales de sus clientes, proveedores, trabajadores y otras personas vinculadas a su actividad. Asimismo, esta legislación y su reglamentación reconocen los derechos de las personas a quienes pertenecen dichos datos.

Las principales obligaciones para cumplir con la protección de datos personales son las siguientes:

- Inscribir ante la Autoridad los Bancos de Datos Personales (BDP) que posean Bancos de Datos Personales (BDP): de acuerdo con la definición de la Ley, un BDP es todo conjunto organizado de información de personas naturales. Esta información puede encontrarse almacenada en soportes automatizados (tales como documentos en

Word, Excel, PDF e, incluso, en imágenes, audios o audiovisuales, registrados en ordenadores o servidores de la empresa, plataformas electrónicas, archivos en la nube, etcétera); o, en soportes no automatizados (tales como files y archivadores físicos, documentos impresos de facturación, legajos de trabajadores, etcétera).

Es muy importante tener en cuenta que, para cumplir efectivamente con esta obligación, resulta necesario analizar todas las áreas de la empresa para identificar la información de carácter personal que manejan. Ello, con el objeto de identificar todos los BDP existentes. Pese a ello, en la práctica, muchas empresas solo se limitan a inscribir los BDP de trabajadores, clientes y proveedores, sin tomar en cuenta, entre otros, los datos personales que se toman y almacenan del registro de visitas a las diferentes sedes de la empresa, de la filmación de las cámaras de video vigilancia, de las grabaciones telefónicas, de los registros biométricos y de las listas de postulantes a determinadas posiciones, entre otros.

- Obtener un consentimiento informado de los titulares de los datos personales: Este consentimiento es una autorización -debidamente informada- del titular de los datos personales para que la empresa pueda darles tratamiento. Dicho consentimiento debe cumplir con ser libre, expreso e, inequívoco, es decir que resulte indubitable.

En el cumplimiento de esta obligación es donde las empresas muestran mayores dudas y cometen errores frecuentes que resultan sancionados por la Autoridad. Los consentimientos informados no pueden ser genéricos sino, por el contrario, deben comunicar todos los tratamientos de los datos personales que realizará la empresa. Por ejemplo, debiera indicar específicamente a quiénes se transfiere o se comparte la información (de ser el caso), precisar si se utilizarán los datos para remitir publicidad y expresar un plazo determinado de almacenamiento, entre otros.

- Aplicar medidas de seguridad que sean idóneas y eficaces: Las empresas que posean BDP deben adoptar medidas técnicas, organizativas y legales con el objeto de evitar la posible filtración o sustracción de los datos personales.

Algunas de estas medidas incluyen el establecimiento de protocolos de seguridad técnica sobre archivos en soportes automatizados y no automatizados, la elaboración de políticas de privacidad, manuales organizativos que asignen cuidados y responsabilidades en el tratamiento de los datos personales, compromisos de confidencialidad y cláusulas contractuales, entre otras.

- Establecer un procedimiento de atención de los derechos de las personas naturales: Toda empresa que posea un BDP debe asegurar que las personas naturales puedan ejercer los siguientes derechos:
 - Acceso, toda persona puede requerir el acceso a la información que de ella tiene la empresa, así como solicitar información sobre la finalidad para la cual sus datos fueron recopilados, las razones que motivaron su recopilación y las transferencias realizadas o que se prevén realizar de dichos datos a un tercero.
 - Rectificación, toda persona puede pedir que modifiquen los datos contenidos en el BDP, en caso se pruebe la inexactitud o si estos son incompletos, erróneos o falsos.
 - Cancelación, toda persona puede pedir la supresión de sus datos personales cuando hayan sido recopilados.
 - **Oposición**, toda persona puede pedir la supresión de sus datos cuando estos se hayan recopilado sin un consentimiento expreso.

3.7. Análisis de la solución

La solución para los problemas identificados en la empresa Natura, fue crear una aplicación móvil para celulares inteligentes en sistema operativo Android exclusiva para el uso de la fuerza de ventas Natura Perú que permitió a la compañía realizar la afiliación digital de nuevos consultores de venta de manera rápida, económica y segura teniendo como principales funcionalidades:

- Registro digital de la información personal de los nuevos consultores de venta interconectada con RENIEC.
- Evaluación crediticia de las misma al estar interconectado con INFOCORP.

- Elaboración digital del contrato de afiliación.
- Almacenamiento de dicha información en un servidor web por un periodo de hasta 10 años amparado en la ley peruana de protección de datos.
- Amparada en la ley de protección de datos, la aplicación contempla una pregunta de difusión de datos que debe ser validada por el titular.

Para el desarrollo de esta solución se llevó a cabo una licitación pública y así obtener un proveedor con experiencia en la creación de aplicaciones móviles. Es así que en el 2016 se lanzó un concurso donde participaron tres empresas de desarrollo de software teniendo como principales lineamientos y necesidades:

- Automatización del proceso de afiliación de consultores.
- Módulo de seguimiento de las afiliaciones.
- Aplicación con modo de uso sin consumo de datos.
- Notificaciones Automáticas para cualquier ingreso y modificación del status de los files de incorporación.

La evaluación para la selección del proveedor se basó en cinco criterios:

- Costo, el presupuesto máximo designado para la inversión de este proyecto fue de 180,000 soles.
- Confiabilidad, en base a 5 referencias de anteriores clientes.
- Tiempo de ejecución, el tiempo máximo propuesto para el desarrollo de esta aplicación fue de 5 meses o 20 semanas.
- Servicio, las propuestas deben venir con un equipo de atención que pueda apoyar en las situaciones críticas.
- Experiencia, proveedores deben mostrar experiencia tangible en el desarrollo de aplicaciones.

La Figura 2 muestra el Gantt del proyecto, para el lanzamiento de la idea la información debió estar alineada a la metodología Natura para el desarrollo de proyectos, ya que la inversión lo requería.

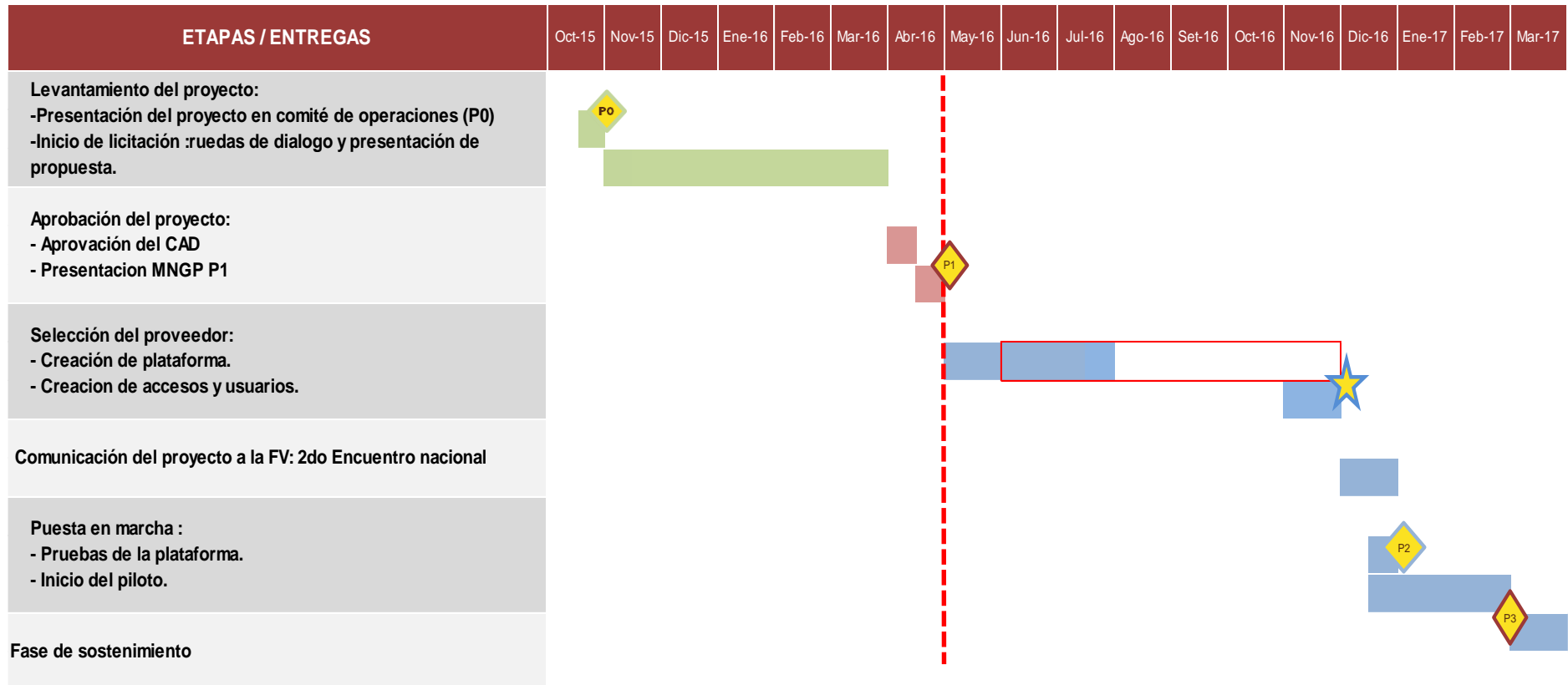


Figura 5: Gantt de implementación del proyecto

Nota. Elaboración propia, muestra el calendario de actividades importantes con la fecha de entrega por cada tarea. Las figuras de estrella marcan un hito de entregables, la primera estrella fue la comunicación a la fuerza de ventas y la segunda etapa es el lanzamiento de la aplicación.

Luego de recibir las propuestas de los tres proveedores, se eligió a la empresa Equifax, dueños del sistema de información crediticia INFOCORP, debido al respaldo que posee y a la calidad de la información brindada. Es así que la aplicación móvil posee interconexión con la central de riesgo y con la RENIEC.

3.8. Implementación de la solución, monitoreo y sostenimiento

3.8.1. Organización del proyecto

El proyecto conto con dos un equipo de personas, un equipo a cargo de la empresa proveedora Equifax y otro equipo a cargo Natura. Cada equipo estaba conformado por personas estratégicas dentro de la organización, y para el caso del proveedor eran personas dedicadas exclusivamente al proyecto. El equipo en total era conformado por 11 personas.

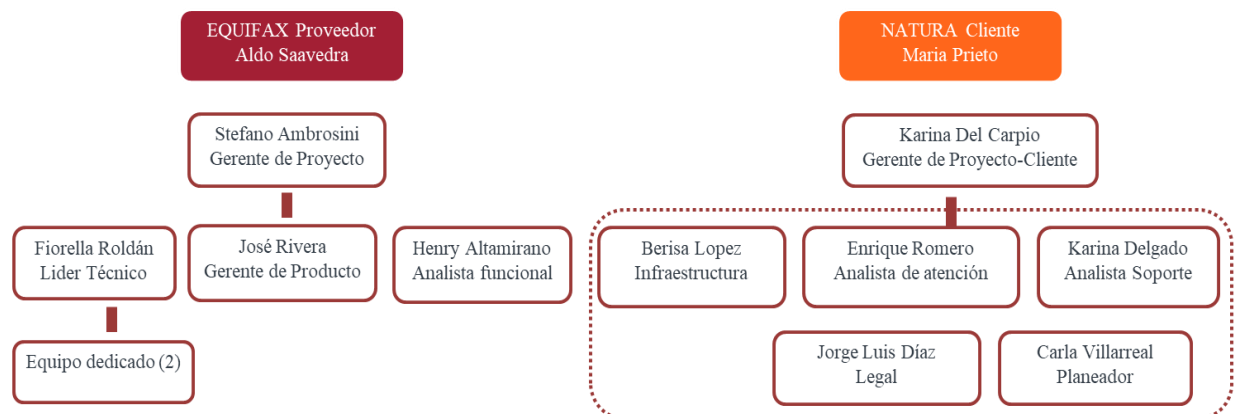


Figura 6: Organigrama del proyecto

Nota: Elaboración propia, muestra el equipo tanto del proveedor y de la empresa que serán parte del proceso de implementación.

3.8.2. Plan de trabajo

La metodología SCRUM marca los hitos de entrega en Sprint, para el desarrollo de este proyecto se dividieron 7 hitos en un total de 14 semanas.

- Frecuencia: Quincenales, primera parte planeación del sprint y la última parte revisión de los entregables.
- Participantes obligatorios: Todo el equipo de despliegue y algún consultor en caso de ser necesario.

Las herramientas utilizadas para el control y desarrollo del proyecto fueron:

- Actas de reunión, ñas actas eran elaboradas por el gerente de proyecto o el consultor de negocios responsable al cierre de cada reunión o Sprint.
- Se recibían observaciones hasta dos días después del envío del acta, después de ese tiempo las actas eran consideradas como válidas y la fase se cerraba.

La comunicación de toda la información se daba a través de los correos electrónicos donde se incluía en el asunto el código del proyecto y se copiaba a todos los representantes del proyecto, esto ayudaba a una correcta información y dejaba en evidencia el avance y continuidad del proyecto de forma que se cumplía con el cronograma. Cualquier cambio en el proyecto debían ser comunicados al gerente de proyectos para luego ser aprobados por el comité de cambios conformado por el Gerente de proyecto de Natura y Equifax.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Ago 2016	8	9	10	11	12
	15	16	17	18	19
	22 Release Planning	23 SP 01 - Planning	24	25 Scrum of Scrum	26
	29	30 Feriado	31	1 Scrum of Scrum	2 Cierre SP 01
Sep 2016	5 SP 02 - Planning	6 Scrum of Scrum	7	8 Scrum of Scrum	9
	12	13 Scrum of Scrum	14	15 Scrum of Scrum	16 Cierre SP 02 (R1)
	19 SP 03 - Planning	20 Scrum of Scrum	21	22 Scrum of Scrum	23
	26	27 Scrum of Scrum	28	29 Scrum of Scrum	30 Cierre de SP 03
Oct 2016	3 SP 04 - Planning	4 Scrum of Scrum	5	6 Scrum of Scrum	7
	10	11 Scrum of Scrum	12	13 Scrum of Scrum	14 Cierre SP 04 (R2)
	17 SP 05 - Planning	18 Scrum of Scrum	19	20 Scrum of Scrum	21
	24	25 Scrum of Scrum	26	27 Scrum of Scrum	28 Cierre de SP 05
Nov 2016	31 SP 06 - Planning	1 Scrum of Scrum	2	3 Scrum of Scrum	4
	7	8 Scrum of Scrum	9	10 Scrum of Scrum	11 Cierre SP 06 (R3)
	14 SP 07 - Planning	15 Scrum of Scrum	16	17 Feriado	18 Feriado
	21	22 Scrum of Scrum	23	24 Scrum of Scrum	25 Cierre de SP 07
Dic 2016	28 SP 08 - Planning	29 Scrum of Scrum	30	1 Scrum of Scrum	2
	5	6 Scrum of Scrum	7 Cierre SP 08 (R4)	8 Capacitación	9 Capacitación
	12 Capacitación	13	14	15	16

Figura 7: Cronograma de reuniones bajo la metodología Scrum

Nota: Elaboración propia, muestra el cronograma de las actividades para el desarrollo del proyecto

3.8.3. Descripción

La aplicación móvil llamada Natura Inicia es robusta, ágil y segura, y además permite mejorar el performance y la calidad del proceso de principio a fin de los clientes, integrando soluciones tecnológicas de valor agregado. Esta solución tecnológica permitió a Natura integrar, optimizar y automatizar el proceso de afiliación de consultoras; desde la validación de identidad, evaluación crediticia, elaboración digital de la documentación requerida por el BackOffice y almacenamiento de información.



Figura 8: Logo e imagen del play store del aplicativo Natura Inicia

3.8.4. Flujo de la aplicación

A la aplicación sólo puede acceder la fuerza de ventas de Natura a través de un usuario dado por la empresa, este acceso es único e intransferible y es el área de servicio al cliente quien administra la creación de los usuarios y los da de baja en el sistema de ser necesario. En el

primer ingreso la aplicación solicitará la contraseña inicial creada por el área de servicio al cliente y como seguridad el aplicativo solicitará al usuario cambiarla de manera regular cada tres meses, esto origina que la herramienta sea segura en su uso.

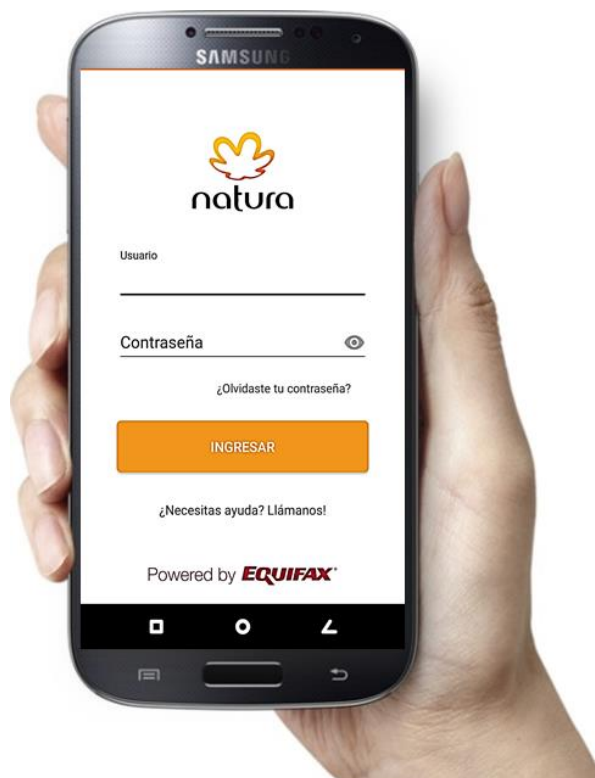


Figura 9: Pantalla de acceso a la aplicación

Como segundo paso, el aplicativo solicitará ingresar el DNI o carnet de extranjería de la postulante a consultor, para luego identificar al instante el resultado crediticio según INFOCORP. Se mostrará como acción APROBAR cuando la persona cumpla con las condiciones crediticias y RECHAZADO cuando no las cumpla. Este paso de la aplicación, al estar interconectada con la central de riesgo de Equifax, permite dar validez a la situación crediticia del postulante y filtra de forma inmediata un posible riesgo de morosidad para la empresa Natura, además el equipo de ventas puede conocer el perfil crediticio que posee el postulante en otras empresas. Es importante informar que esta consulta de Equifax se guarda automáticamente en el servidor que almacena los datos del aplicativo.



Figura 10: Pantalla de evaluación crediticia del postulante a consultor.

En el tercer paso, se solicitará al postulante complete el contrato de afiliación virtual con sus datos personales, para esto la aplicación al estar interconectada con la RENIEC completará en automático campos como nombres y apellidos, estado civil y número de DNI, esto permite eliminar los errores de escritura que se tenía usando el contrato físico y por lo tanto disminuye la cantidad de rechazos del equipo de afiliaciones. Además, es necesario que todos los campos se completen por el postulante de lo contrario la aplicación no permitirá avanzar al siguiente paso, este es un mecanismo que permitirá ahorrar eliminar los errores de llenado como se ha mencionado.

Como cuarto paso, la aplicación solicitará capturar fotos de los documentos que darán soporte a la incorporación como son:

- Foto del DNI del postulante por ambas caras.
- Foto del recibo de servicio no mayor a 3 meses de emisión. La aplicación también reportará la última de dirección de domicilio asociada a la persona según datos de la RENIEC, de ser la vigente no será necesario tomar foto a este documento y la aplicación permitirá avanzar.
- Foto de la huella digital, se solicitará que el postulante haga una huella con un tampón para luego tomarle una foto a la impresión.

- Foto personal del postulante a consultor.

Este paso es fundamental para el proceso de incorporación, pues la herramienta permite al postulante tomar las fotos que considere necesarias hasta tener la óptima en calidad de imagen, la aplicación sólo guardará la última versión. Este paso garantiza el flujo correcto de la incorporación y evita que el postulante no entregue todos los documentos necesarios para su afiliación, además identifica posibles casos de fraudes, pues una persona que no fuera la titular no permitiría que se fotografíe su rostro y menos que este se quede custodiado por una empresa.

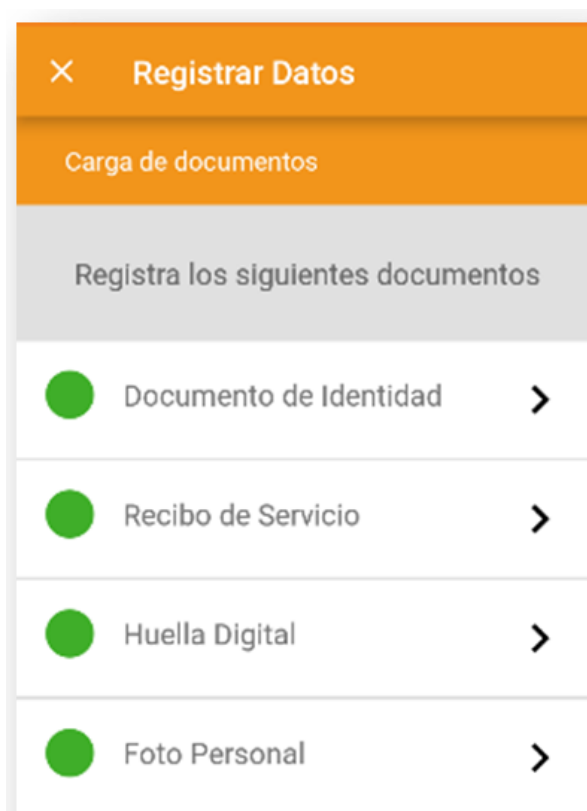


Figura 11. Pantalla de captura de documentos para la afiliación

Como quinto y último paso, la aplicación solicitará al postulante a grabar su aceptación y acuerdo de incorporación por voz, esto simula a la firma de un contrato físico y es utilizado en muchas empresas para otorgamiento de créditos y plan de telefonía. Para esto, el postulante deberá leer el mensaje que aparece en la Figura 12 donde se expresa su consentimiento de forma personal de afiliarse como consultor de ventas a la empresa Natura, como paso seguido, la fuerza de ventas deberá dar clic en enviar y el file virtual con el

contrato electrónico, fotos de los documentos y grabación de voz viajará electrónicamente y llegará en un archivo encriptado a la bandeja de correo electrónico del equipo de BackOffice de afiliaciones para su revisión y creación del código en el sistema Natura, de esta manera al estar filtrados los datos, permitirá al equipo de afiliaciones hacer una evaluación robusta de la afiliación y elimina por completo los errores de mal llenado de documentos. Además el file se guarda en una nube electrónica por 10 años y permite al equipo de afiliaciones revisar el documentos en cualquier momento y desde cualquier lugar.

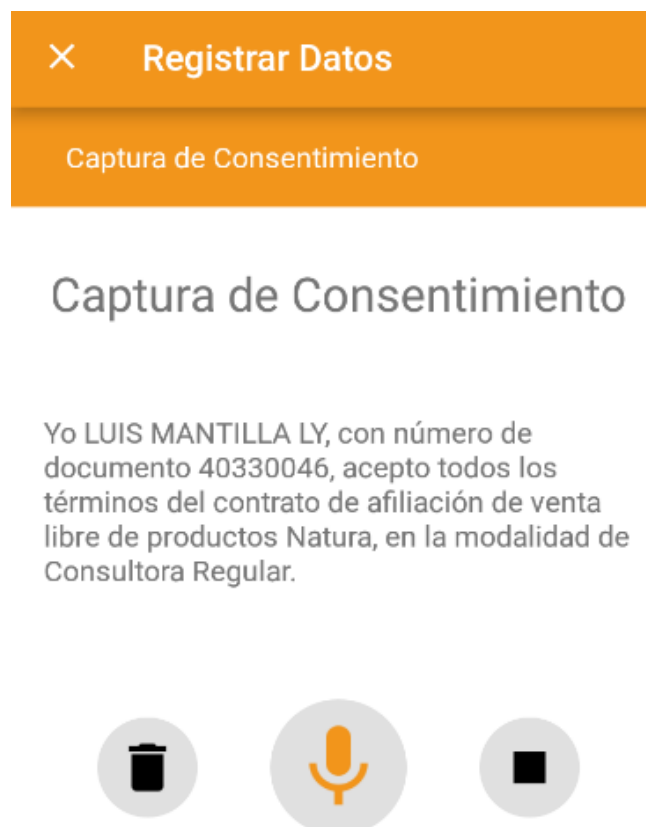


Figura 12: Pantalla de captura de consentimiento por voz

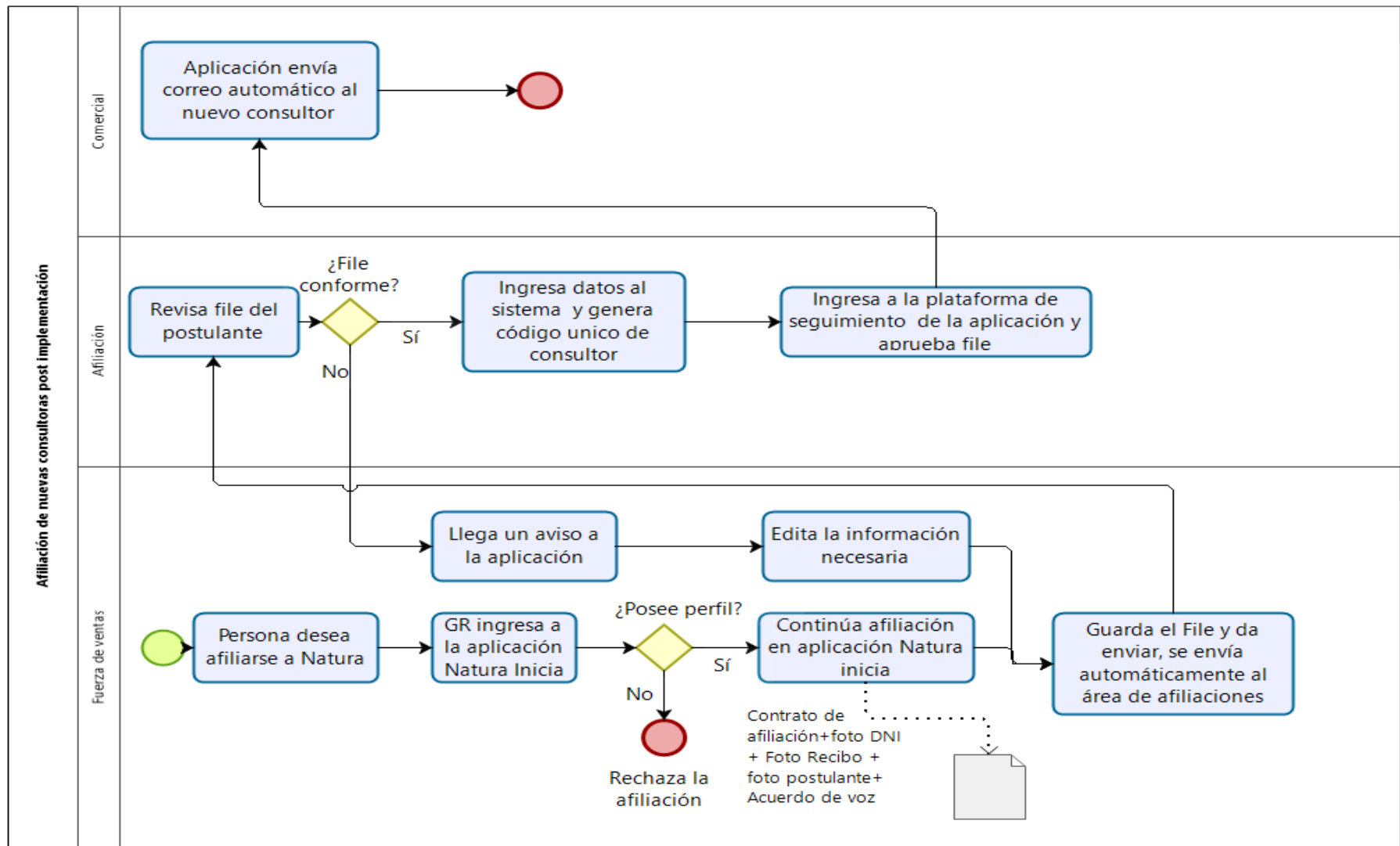


Figura 13: Proceso post implementación de la aplicación móvil.

Nota. Elaboración propia, muestra el nuevo flujo del proceso de atención para afiliación de nuevos consultores.

3.8.5. Inversión

En la Figura 6 se detalla la inversión para el desarrollo de este proyecto. Se muestran los costos CAPEX y OPEX relacionados a los pagos únicos como: la creación de la aplicación, creación de plataforma de gestión de usuarios, la nube electrónica para archivamiento de los files de incorporación y la integración de la aplicación con el sistema de riesgos de INFOCORP. Así también se muestran los gastos relacionados al mantenimiento de la aplicación, tales como: resguardo de los files en la nube electrónica y manteamiento de la capacidad del servidor.

La aplicación posee una seguridad de la información comparada con la seguridad del FBI, Equifax posee una certificación internacional que garantiza la seguridad de la información ante cualquier situación y su almacenamiento por el plazo de 10 años según lo establecido por la ley peruana.

Tabla 6: Costos relacionados

Costos relacionados	2016	2017	2018	2019
Inversión en Capex en soles	155,355			
Inversión en Opex en soles	22,000			
Costos de mantenimiento		51,875	54,500	25,100

Nota: Elaboración propia, monto expresado en soles. Son los gastos relacionados a la inversión para la creación de la aplicación

3.8.6. Beneficios y Rentabilidad

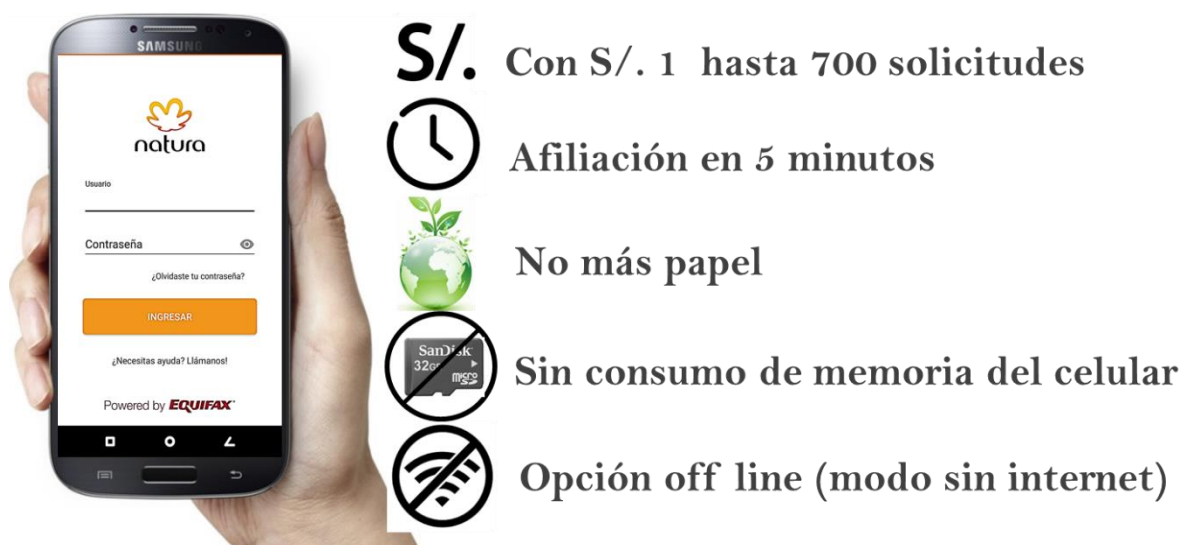
Beneficios

La aplicación tuvo gran impacto para Natura, dentro de los beneficios cualitativos se tiene:


- La aplicación consume muy pocos datos y es por eso que por la inversión de 1 sol se pueden hacer hasta 700 solicitudes.
- Agilidad en el proceso de afiliación, el tiempo para registrar un nuevo consultor disminuyó de 30 min por afiliación a sólo 5 minutos.
- Seguridad de la información, el 100% de las afiliaciones son resguardadas en un servidor electrónico hasta por 10 años y además el acceso para revisar los files


podía hacerse en cualquier momento bajo los usuarios autorizados.


- Flexibilidad, la aplicación se adaptaba a todas las necesidades y tiene un lenguaje amigable. Además, se tomó como referencias las aplicaciones más usadas y comerciales para utilizar los atajos más comunes.
- Reducción impacto ambiental (cero usos de papel), se eliminó el uso de papel equivalente a 100 toneladas al año.
- Aplicación no consume memoria del celular, una vez que el file se envía no se queda guardada ninguna información en el celular lo que da seguridad a los datos llenados en el contrato.
- La aplicación tiene funcionalidad de trabajar sin internet y almacena los datos hasta contar con red de datos para enviarlo.
- Reducción de errores en la elaboración del expediente.
- Trazabilidad de los contratos de afiliación, cero pérdidas de contratos.
- Evita suplantación de identidad de personas que puedan realizar fraudes y estafas en perjuicio de otros ciudadanos.



S/. Con S/. 1 hasta 700 solicitudes

 Afiliación en 5 minutos

 No más papel

 Sin consumo de memoria del celular


 Opción off line (modo sin internet)

Figura 14: Beneficios cualitativos de la aplicación

Nota: Elaboración propia

Como beneficios cuantitativos se logró un ahorro del 97% en gastos operativos y multas, convirtiendo así en una herramienta exitosa. Se eliminó el uso del papel al 100% logrando ahorrar en el año 45,000 soles. Se eliminó el servicio de digitalización de los documentos físicos lo que conllevó a un ahorro de 24,000 soles. La custodia de documentos en el

proveedor de IRON MOUNTAIN sólo corresponde al histórico de afiliaciones realizadas en papel. El gasto por el proceso de archivo documentario se eliminó, ahorrando 20,000 soles al año.

Tabla 7: Comparativo de gastos post implementación

Tipo de gastos en soles	2016	2017
Gastos en compra de papel	45000	0
Gastos de digitalización.	24000	0
Gastos custodia de documentos	12000	3000
Gastos archivo documentario	20000	5600
Gastos en Multas	160000	0
Total	261000	8600

Nota: Elaboración propia, cifras de gastos y multas expresadas en soles.

Los indicadores de gestión que miden la eficiencia de este proyecto son los mostrados en la columna del año 2017, a consecuencia del uso del aplicativo, la fuerza de ventas pudo concretar mayor cantidad de inicios es decir un 8% adicional a lo alcanzado en el 2016, además el tiempo de atención en la creación del código por parte del equipo de backoffice de afiliaciones disminuyó en un 50% debido a que la información llegaba pre validada y filtrada, eliminando errores de escritura y como consecuencia disminución de la cantidad de files rechazados. A su vez, al aumentar el ingreso de nuevos consultores

Tabla 8: Desempeño de los indicadores post implementación

Indicadores de gestión	2015	2016	2017
Número de consultores nuevos	58,080	59,429	64,183
Tiempo de atención en horas de una afiliación	12.1	10.6	5.5
Porcentaje de afiliaciones sin documentación	7.5	8.0	0
Porcentaje de files rechazados	23	22	14

Nota E: Elaboración propia, indicadores de gestión post implementación de la aplicación.

Rentabilidad

Como punto importante para la empresa es necesario calcular la rentabilidad de la inversión de esta herramienta. Según lo indicado en este documento, en el 2016 antes de la herramienta, existían gastos operativos y administrativos que alcanzaban los 278,500 soles

por año. Al cierre del año 2017, luego de la implementación de la herramienta móvil la compañía sólo gastó 33,700 soles monto que estaba compuesto por los gastos de custodia de documentos y archivo de los contratos antiguos de incorporación y por el mantenimiento de la aplicación móvil. Es decir, el beneficio neto del proyecto se representó en un ahorro de 244,800 soles.

Para medir de forma correcta el resultado de una inversión, se necesita aplicar la fórmula de la rentabilidad simple, que pone en relación las ganancias obtenidas por el proyecto con el importe de la inversión. La rentabilidad total de una inversión se obtiene dividiendo el beneficio total (ganancias o pérdidas de capital y dividendos o intereses) entre el valor inicial de la inversión, y para que se transforme en porcentaje se debe multiplicar el resultado por 100. En base a este cálculo, se obtuvo que la rentabilidad de este proyecto en términos económicos fue del 40% sobre la inversión, existe la necesidad de indicar que la rentabilidad mínima que esperan los accionistas de Natura es del 10%, en ese sentido el proyecto tuvo un beneficio satisfactorio en los resultados de la compañía.

Tabla 9. Rentabilidad de la inversión

Detalle	Monto en soles
Gastos 2016	278,500
Gastos 2017	33,700
Ahorro Neto	244,800
Inversión	175,355
Rentabilidad	40%

Nota: Elaboración propia, cifras expresadas en soles.

3.8.7. Comunicación

Natura fue la primera empresa en el Perú en crear esta aplicación para el proceso de afiliación, debido a su envergadura y al impacto en beneficios, se hizo un lanzamiento a la prensa peruana por medio escrito y virtual para informar el impacto de esta importante aplicación y de los beneficios que se esperaban de ella como efecto de la inversión. Esta noticia fue replicada en diversos foros tecnológicos siendo su principal característica la innovación y cuidado del medio ambiente para llevarla a cabo.

Equifax Perú y Natura lanzan Gestor de Admisión Móvil “Natura Inicia”

DIC 21, 2016 | JESUS ARON | APPS

21 Dic 2016 3:44 PM



Esta solución desarrollada por Equifax Perú, integrará en una sola plataforma, diversas soluciones para la admisión de nuevas consultoras: decisión, validación de identidad, prevención del fraude, digitalización de documentos, entre otros.

Natura reducirá costos anuales por gastos operativos en más de 100 mil soles

Ahorro de más de 1,000 kilos de papel y de casi 3 toneladas de emisiones de CO2.

LIMA, 20 de diciembre de 2016 - Equifax, líder mundial en

EQUIFAX

Equifax Perú y Natura lanzan Gestor de Admisión Móvil “Natura Inicia”

Redaccion Tic News | 21 Diciembre, 2016 | Noticias Nacionales - Perú

Leave a comment

- Esta solución desarrollada por Equifax Perú, integrará en una sola plataforma, diversas soluciones para la admisión de nuevas consultoras: decisión, validación de identidad, prevención del fraude, digitalización de documentos, entre otros.
- Natura reducirá costos anuales por gastos operativos en más de 100 mil soles
- Ahorro de más de 1,000 kilos de papel y de casi 3 toneladas de emisiones de CO2.

Equifax, líder mundial en soluciones de información estratégica para los negocios, con 21 años de trayectoria en el mercado peruano, presentó junto a Natura, un gestor de admisión móvil denominado 'Natura Inicia' que permite optimizar y automatizar el proceso de afiliación de nuevas consultoras a este negocio de venta directa.

“Esta solución desarrollada por Equifax integra en una sola plataforma diversas aplicaciones involucradas en el proceso de afiliación de nuevas consultoras, como la toma de decisión de admisión, la validación de identidad, la digitalización y el almacenamiento de documentos.”

Figura 15: Comunicado en prensa escrita del lanzamiento del App



Figura 16: Equipo de despliegue del proyecto

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Existe la suficiencia evidencia cuantitativa y cualitativa para afirmar que la solución propuesta en el desarrollo de este documento ha sido exitosa, ya que tuvo impacto positivo para la empresa debido a que dio conformidad y seguridad al proceso de afiliación, y por ende a la empresa disminuyendo en más del 90% los costos operativos., después de ilustrar en el documento cómo los problemas relacionados al proceso de afiliaciones de consultores de ventas de la empresa estaban ocasionando un impacto negativo que dañaba la imagen su imagen.

Natura vio necesario utilizar las nuevas tecnologías ya que permite alcanzar objetivos y resultados en menor tiempo y con mayor nivel de seguridad. Para Natura la creación de esta aplicación fue un cambio sustancial en sus procesos habituales y si bien hubo temores al inicio por la fuerza de ventas, la aplicación demostró ser amigable y práctica, más aún trajo grandes beneficios para su trabajo. Además, el acompañamiento al equipo de ventas fue parte fundamental del éxito del proyecto, a pesar de que la mayoría de gerentes de relaciones era de edad adulta, con ayuda de la capacitación brindada por el equipo de atención al cliente, pudieron adecuarse sin problemas y utilizar la herramienta e incluso compartían las buenas prácticas entre ellas mismas para mejorar el proceso.

El ahorro logrado por el uso de esta herramienta en el Perú ha sido el factor impulsor para que la aplicación sea replicada en la casa matriz Brasil ya está siendo utilizada y para los demás países de la región como Colombia y Chile se planea replicarlo y lanzarlo para el 2020, de esta manera como corporación se podrá invertir para mejorar que sean de gran impacto para la compañía.

4.2. Recomendaciones

Como recomendación, si bien no se estimó necesario hacerlo en la etapa inicial, sería recomendable que la aplicación estuviera interconectada con el sistema propio de Natura y así eliminar el tiempo que ocupa el backoffice en cargarlos en el sistema, esto haría más eficiente el proceso de creación de código del nuevo consultor.

Es también recomendable que la aplicación migre para el sistema operativo IOs de la compañía Apple para poder dar acceso no solo a la fuerza de ventas directa sino al siguiente nivel que son las consultoras orientadoras y que no pertenecen a la planilla Natura.

Para finalizar, se recomienda seguir dando mantenimiento cada año a la aplicación móvil con el fin de seguir optimizando el uso de la misma. La tecnología seguirá cambiando y sería un gran error no avanzar y actualizar con las mejoras pertinentes para que se siga consolidando y fortaleciendo.

V. BIBLIOGRAFÍA

- Cervone, H.F. (2011). Understanding agile project management methods using Scrum. *OCLC Systems & Services: International digital library perspectives*, 27(1): 18-22.
- Colla, P. (2012). Marco para evaluar el valor en metodología SCRUM. In *de 13th Argentine Symposium on Software Engineering, la Plata-Argentina*.
- Dedhia, N.S. (2005). Six sigma basics. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(5), 567-574.
- Natura (2017). Informe anual GRI 2017.
- Mantilla, M.C.G.; Ariza, L.L.C. & Delgado, B.M. (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18 (40), 20-35.
- Medina La Plata, E. H. (2014). Business Intelligence: la información como arma competitiva.
- Moreno, D.E. (2015). La contratación en la venta directa. *AVANCES*, 9(10): 103-103.
- Ojeda, P. & Elizabeth, L. (2018). *Aplicaciones móviles en el aprendizaje de nociones espaciales en niños de educación inicial* (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Maestría en Informática Educativa).
- Roca, S. & Céspedes, E. (2011). La ley y las prácticas de protección al consumidor en Perú. *Gestión y política pública*, 20(2): 485-522.

Suárez Lorenzo, F. (2011). *Construyendo la identidad digital: Situación actual de la firma electrónica y de las entidades de certificación*. Colexio Profesional de Enxeñaría en Informática de Galicia. España.

Trigás Gallego, M. (2012). *Metodología Scrum*. Universitat Oberta de Catalunya. España. 56 pp.

Torrijos, J.V. (2006). Protección de datos personales y Administración electrónica. *Revista Española de protección de datos*, (1): 115-141.