

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**



**“IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN  
COMO SOPORTE DE DECISIONES COMERCIALES EN LA  
EMPRESA PROLABS, PERIODO 2017–2018”**

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

**CARLOS ALBERTO GUSUKUMA MIYASHIRO**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

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

**“IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN COMO  
SOPORTE DE DECISIONES COMERCIALES EN LA EMPRESA PROLABS,  
PERIODO 2017-2018”**

**Presentado por:**

**CARLOS ALBERTO GUSUKUMA MIYASHIRO**

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

**SUSTENTADO Y APROBADO ANTE EL SIGUIENTE JURADO:**

Dr. ~~Ampelio Ferrando Perea~~  
**PRESIDENTE**

M. Sc. María Inés ~~Núñez Gorriti~~  
**ASESORA**

Mto. Eco. Karina ~~Marlen Yachi Del Pino~~  
**MIEMBRO**

Dr. Jimmy ~~Oscar Callohuanca Aceituno~~  
**MIEMBRO**

LIMA – PERÚ

2020

## ÍNDICE GENERAL

GLOSARIO .....	v
PRESENTACIÓN .....	vi
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. OBJETIVOS.....	3
2.1. Objetivo general.....	3
2.2. Objetivos específicos .....	3
III. CUERPO DEL TRABAJO .....	4
3.1. Funciones, aplicación y aportes del profesional en PROLABS .....	4
3.1.1. Descripción de las funciones desempeñadas.....	4
3.1.2. Aplicación de lo aprendido en la carrera profesional.....	4
3.1.3. Aportes en la solución de la problemática en el área comercial de PROLABS .....	5
3.1.4. Competencias y habilidades aplicadas en la solución de la problemática .....	5
3.1.5. Beneficio generado a PROLABS con la contribución del profesional .....	6
3.2. Alcance y limitaciones del trabajo de titulación .....	7
3.2.1. Alcance del trabajo .....	7
3.2.2. Limitaciones del trabajo .....	7
3.3. Revisión de literatura .....	7
3.3.1. La gestión de la información .....	7
3.3.2. <i>Business Intelligence</i> .....	8
3.3.3. La resistencia al cambio .....	10
3.4. Metodología .....	10
3.4.1. Análisis situacional y levantamiento de información en PROLABS.....	13
3.4.2. Identificación de problemas en el área comercial de PROLABS .....	23
3.4.3. Análisis de posibles soluciones para el área comercial de PROLABS .....	24
3.4.4. Implementación de la solución, monitoreo y ajustes .....	32
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	42
4.1. Conclusiones.....	42
4.2. Recomendaciones .....	43
V. BIBLIOGRAFÍA.....	44
VI. ANEXOS.....	46

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre funciones desempeñadas y campos temáticos de la carrera.....	6
Tabla 2: Conocimientos adicionales adquiridos .....	6
Tabla 3: Metodología desarrollada en la implementación del sistema de gestión de información.....	12
Tabla 4: Datos generales de PROLABS en el Perú.....	13
Tabla 5: Especificaciones de la información disponible para el área comercial antes de la mejora .....	15
Tabla 6: Detalle del procesamiento de la información para el área comercial antes de la mejora .....	16
Tabla 7: Detalle de reportes antes de la mejora con información del mercado farmacéutico .....	18
Tabla 8: Situaciones críticas generadas en el proceso de análisis de la información antes de la mejora .....	22
Tabla 9: Impacto económico anual del manejo de la información antes de la mejora.....	23
Tabla 10: Matriz de evaluación de alternativas .....	31
Tabla 11: Detalle del procesamiento de la información implementado para el área comercial .....	33
Tabla 12: Calificación de usuarios en el uso de la nueva herramienta de información .....	35
Tabla 13: Aporte del sistema de gestión de información implementado a las necesidades de los usuarios .....	37
Tabla 14: Comparativo entre la situación inicial y final. ....	40

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Venta anual PROLABS en dólares periodos 2013 – 2016 .....	14
Figura 2: Configuración de las bases de datos y la información disponible antes de la mejora.....	17
Figura 3: Tabla dinámica con venta en cadenas de farmacias antes de la mejora.....	19
Figura 4: Tabla dinámica con venta propia por distribuidora antes de la mejora. ....	20
Figura 5: Proceso de acceso y revisión de información comercial antes de la mejora.....	21
Figura 6: Fases de la metodología “ <i>design thinking</i> ” .....	24
Figura 7: Porcentaje de la información disponible que el usuario conoce su existencia.....	26
Figura 8: Porcentaje de la información disponible que usa el usuario .....	26
Figura 9: Frecuencia con que el usuario accede a la información disponible .....	27
Figura 10: Nivel de manejo de la información por parte del usuario .....	27
Figura 11: Mayor dificultad del usuario en el uso de la información.....	28
Figura 12: Tiempo que dedica el usuario al mes en construir sus reportes .....	28
Figura 13: Aporte de la información disponible a la toma de decisiones.....	29
Figura 14: Características que mejoraría el usuario en la información disponible .....	29
Figura 15: Proceso general de gestión de la información.....	30
Figura 16: Estructura del procesamiento de datos implementada .....	32
Figura 17: Proceso de consulta de información comercial en la nueva plataforma implementada.....	36
Figura 18: Tablero de indicadores generales de rendimiento de ventas implementado .....	37
Figura 19: Tablero detallado de venta propia implementado. ....	38
Figura 20: Tablero de información de inventario en almacén propio implementado .....	38
Figura 21: Tablero detallado de información de devoluciones implementado. ....	39
Figura 22: Tablero de cumplimiento de presupuesto de ventas implementado. ....	39
Figura 23: Tablero de información de venta de mercado implementado. ....	40

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Estructura de los principales reportes generados antes de la mejora.....	47
Anexo 2: Diagrama de Gantt del proyecto de implementación del sistema de gestión de información comercial .....	56
Anexo 3: Relación entre uso de la nueva plataforma de información y el cumplimiento de presupuesto de ventas en cinco usuarios.....	57
Anexo 4: Evolución de cumplimiento presupuesto de ventas por gerente de línea (2014-2018) .....	58
Anexo 5: Evolución de productos vencidos en millones de dólares (2014 – 2018).....	59
Anexo 6: Evolución de no facturación por quiebre de stock en millones de dólares (2014 – 2018) .....	60

## GLOSARIO

*Business Intelligence*: 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 (Medina La Plata, 2014).

*Design thinking*: Método para generar ideas innovadoras mediante el pensamiento de diseño, que centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios a través del trabajo colaborativo (Plattner, 2009).

ERP: Es el acrónimo en inglés de planificación de recursos empresariales (*Enterprise Resource Planning*). Software que integra y gestiona cada área del negocio y automatiza sus procesos internos (La Puente, 2011).

*Power BI*: Herramienta de inteligencia de negocios que proporciona servicios basados en la nube, conocidos como “*Power BI Services*”, junto con una interfaz basada en escritorio, denominada “*Power BI Desktop*”. Ofrece capacidades de almacenamiento de datos, incluyendo preparación de datos, descubrimiento de datos y paneles interactivos ([powerbi.microsoft.com](http://powerbi.microsoft.com)).

*Qlick view*: Herramienta de inteligencia de negocios, que ofrece flexibilidad y capacidad de análisis del mercado. Proporciona rapidez, sencillez y uso amigable, para el análisis del negocio ([www.qlick.com](http://www.qlick.com)).

*SQL Server*: Sistema de gestión de base de datos relacional, desarrollado por la empresa Microsoft (Microsoft.com).

## PRESENTACIÓN

En el presente trabajo se expone la problemática y las soluciones de gestión de la información propuestas en el área comercial de la empresa PROLABS, la cual pertenece a la industria farmacéutica y ha estado posicionada durante los últimos diez años dentro de las principales empresas del sector, con ventas anuales de 50 millones de dólares. Para inicios del año 2017 la industria farmacéutica en el Perú sufría un periodo de contracción económica, durante los años 2013 al 2016 el mercado farmacéutico se redujo un 8%, lo que representaba una reducción de 100 millones de dólares en ventas anuales (IQVIA, 2017). La situación de PROLABS en este sentido no era la excepción, la cual tuvo una caída en ventas anuales de un -9% durante el mismo periodo, lo que representaba unos 4 millones de dólares. La empresa necesitaba enfocarse en los factores internos que estaban afectando su desempeño, sin embargo no se contaba con herramientas de información adecuadas ni un óptimo procesamiento de la misma, así como un estilo de trabajo sin soporte de información para tomar decisiones. Existían 600 archivos de Excel con información comercial, cuyo procesamiento mensual tardaba tres días, a partir de estos archivos los usuarios intentaban, sin éxito, obtener información relevante, invirtiendo cada usuario en promedio 25 horas al mes para construir reportes, considerándolo improductivo al ser usuarios de mando medio. El costo anual de adquirir información externa era de US\$ 420,000 (cuatrocientos veinte mil dólares), siendo ésta desaprovechada y las horas anuales utilizadas improductivamente por los usuarios para intentar construir su información, tenía un valor económico anual de US\$ 137,500 (ciento treinta y siete mil quinientos dólares). La mala planificación de ventas y abastecimiento, realizada de forma intuitiva, generó pérdidas anuales por un valor de US\$ 3,350,000 (Tres millones trescientos cincuenta mil dólares). En consideración a las dificultades encontradas y los conflictos que éstas generaban a la empresa, se tomó la decisión de iniciar el proyecto de implementación de un sistema de gestión de la información en el área comercial de PROLABS, logrando un impacto positivo en los resultados globales de la empresa. El tiempo utilizado para procesar los archivos de información paso de tres días a 2 horas, los 600 archivos de reporte se redujeron a dos paneles automáticos, se eliminó el tiempo operativo de los usuarios para construir información que costaba US\$ 137,500 (Ciento treinta y siete mil quinientos dólares), las ventas no realizadas producto de una mala planificación comercial se redujeron de US\$ 3.3 millones a US\$ 2.2. Los detalles de la implementación se exponen en el cuerpo del presente trabajo.

## **I. INTRODUCCIÓN**

A través del presente trabajo se muestran los aportes por parte del profesional que suscribe, en las diferentes etapas de la implementación del sistema de gestión de la información en el área comercial de la empresa PROLABS. También se ilustran los resultados obtenidos con dicha implementación.

El objetivo general del trabajo es presentar cómo se desarrolló la implementación del sistema de gestión de la información para el área comercial de la empresa, como instrumento de soporte en la toma de decisiones. Este análisis permitió identificar de forma clara y oportuna la situación interna y externa de la empresa, así como sus procesos claves. Los objetivos específicos corresponden a mostrar la situación inicial en la que se encontraba el área comercial de la empresa con respecto al manejo de información, la metodología aplicada para la implementación del sistema de gestión de la información y los resultados positivos obtenidos.

En la primera etapa se expone la intervención del profesional que suscribe, en la implementación del sistema de gestión de información, la puesta en práctica de lo aprendido en la carrera profesional, su contribución a la solución de situaciones problemáticas a través de sus habilidades y competencias, así como los beneficios obtenidos por la empresa mediante estas soluciones.

En la segunda etapa se detalla cuál fue el alcance de la implementación del sistema de gestión de la información, la cual estuvo enmarcada dentro de las operaciones y procesos comerciales, durante el periodo febrero 2017 a diciembre 2018. También se exponen las limitaciones que se presentaron, como la ausencia de presupuesto, un equipo de trabajo reducido para el levantamiento de información y procesamiento de datos, un sistema transaccional bastante rígido y con bajo soporte técnico para realizar ajustes, por el lado de los usuarios de la información se encontró una carencia de formación académica y una

resistencia al cambio de modelo de trabajo.

En la tercera etapa de este trabajo se muestra la revisión de literatura, sobre el cual se apoyaron las decisiones para la implementación del sistema de gestión de la información.

La etapa cuarta describe la metodología aplicada desde la identificación de la problemática, el levantamiento de la información, la detección de los problemas, el planteamiento de las soluciones, la implementación de las soluciones más factibles, el monitoreo y los ajustes correspondientes.

En la etapa quinta se muestran los beneficios obtenidos con la implementación del sistema de gestión de la información.

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones con respecto al trabajo realizado, la bibliografía utilizada como referencia para la aplicación de metodologías y conceptos claves, así como información adicional del trabajo en la parte de anexos.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

Presentar la implementación del sistema de gestión de la información para el área comercial de la empresa PROLABS, como soporte para la toma de decisiones durante los años 2017 - 2018.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Mostrar la situación inicial encontrada con respecto al manejo de la información en el área comercial de PROLABS, en el año 2017.
- Mostrar la metodología seguida en la implementación de sistema de gestión de la información en el área comercial de PROLABS.
- Mostrar los resultados positivos obtenidos con la implementación del sistema de gestión de la información en el área comercial de la empresa PROLABS, en el año 2018.

### **III. CUERPO DEL TRABAJO**

#### **3.1. Funciones, aplicación y aportes del profesional en PROLABS**

##### **3.1.1. Descripción de las funciones desempeñadas**

Durante la permanencia del profesional que suscribe el presente documento en la empresa PROLABS, se desempeñaba como analista de inteligencia comercial, asumiendo en febrero del 2017 la tarea de liderar el proyecto de gestión de la información. Con el proyecto en mención, el profesional que suscribe asume la responsabilidad total del proyecto, siendo el encargado de la ejecución de cada una de las etapas del mismo, gestionando todos los recursos disponibles, así como el cumplimiento de las actividades y tareas asignadas al equipo de trabajo, dentro de los tiempos y parámetros establecidos, alineándose a las necesidades y objetivos planteados por la empresa.

##### **3.1.2. Aplicación de lo aprendido en la carrera profesional**

El conocimiento adquirido durante la formación profesional en la carrera de gestión empresarial permitió al profesional llevar a cabo el proyecto de gestión de la información con éxito, apoyado por la formación recibida en cursos como evaluación y formulación de proyectos y planeamiento estratégico para las etapas de planificación y monitoreo. Para identificar la estructura organizacional de la empresa, mapear sus procesos y operaciones diarias e identificar la causa raíz de los problemas, lo aprendido en los cursos de administración de operaciones y organización y métodos fue de gran apoyo. Para entender el funcionamiento de los sistemas transaccionales, determinar la interrelación más adecuada que debía haber entre ellas y entregar información relevante, el curso de sistemas de información gerencial fue de gran aporte. La formación recibida en temas de liderazgo, comportamiento organizacional y negociación permitió gestionar adecuadamente el equipo

de trabajo, comprender las formas de trabajo y las necesidades de las personas que estaban relacionadas directa e indirectamente con el proyecto de gestión de información. Los cursos de investigación de mercados y estadística aplicada para los negocios fueron el soporte en la etapa de análisis de la situación de mercado y establecimiento de los parámetros de medición.

### **3.1.3. Aportes en la solución de la problemática en el área comercial de PROLABS**

La contribución del profesional en la implementación del sistema de gestión de la información fue completa en todas las etapas, desde el análisis de la situación inicial, la identificación de los problemas, el planteamiento de las soluciones y la ejecución de las mismas. Con la identificación de la problemática, el profesional ejecutó una reestructuración del procesamiento de los datos disponibles y manejo de la información, guiando la implementación de nuevos métodos y herramientas de análisis de la información que permitieron a los usuarios de la misma poder tomar decisiones más acertadas, logrando de esta forma reducir los impactos negativos que atravesaba la empresa.

### **3.1.4. Competencias y habilidades aplicadas en la solución de la problemática**

Las competencias y habilidades adquiridas en la formación profesional han permitido tener una visión amplia de la organización, entender el funcionamiento de sus operaciones y su respectiva interrelación entre las áreas, mapear los procesos e identificar la causa raíz de los problemas, plantear soluciones y dirigir su ejecución, gestionar adecuadamente los recursos y medir el cumplimiento de los objetivos. Todas las habilidades y competencias adquiridas fueron de gran soporte en la aplicación de la solución a la problemática que atravesaba el área comercial de PROLABS, destacando los criterios adquiridos para identificar adecuadamente el problema y definir la mejor alternativa de solución, así como las competencias adecuadas en la gestión de los recursos y los conocimientos para medir el desempeño de las actividades y procesos propios de la solución implementada, proyectando adecuadamente los beneficios que se aportaría a la empresa con la solución. Las habilidades y competencias del profesional se potenciaron con dos estudios de Post-grado, en gestión de procesos y *business Intelligence*, adicionando un aprendizaje constante y actualización en temas de gestión de la información mencionando a Davenport *et al.* (2010) en su libro

“competir mediante el análisis”, ampliar los conceptos de inteligencia de negocios mediante el libro “*business Intelligence*, una guía práctica”, del autor Edison Medina La Plata (2014), aprender sobre metodologías ágiles mediante el libro “*Design thinking*. Lidera el presente. Crea el futuro” de los autores Serrano y Blázquez (2016), ampliando también los conocimientos sobre indicadores de gestión a través del libro “como medir el rendimiento de una empresa” de Drucker (2003).

### 3.1.5. Beneficio generado a PROLABS con la contribución del profesional

Con la implementación del sistema de gestión de la información la empresa logró aprovechar mejor las horas hombre, redujo sus pérdidas por vencimiento de productos, mejoró su nivel de atención al tener menos productos desabastecidos y logró mejorar sus ventas al tener una identificación más clara de las oportunidades en el mercado.

**Tabla 1: Relación entre funciones desempeñadas y campos temáticos de la carrera**

Funciones desempeñadas	Campo temático de la carrera
Planificación del proyecto	Formulación y evaluación de proyectos
Mapeo de procesos	Administración de operaciones
Descripción de la estructura orgánica de la empresa	Organización y métodos
Análisis de las herramientas de información	Sistema de información gerencial
Manejo de equipo de trabajo	Liderazgo / Comportamiento organizacional
Análisis de venta y competencia	Investigación de mercados
Análisis de datos e indicadores	Estadística aplicada a los negocios

**Tabla 2: Conocimientos adicionales adquiridos**

Conocimientos adquiridos	Autor / Centro de estudios
Especialización en gestión de procesos	Universidad ESAN (2015)
Especialización en <i>Business Intelligence</i>	UPC (2017)
<i>Business Intelligence</i>	Edison Medina La Plata (2012)
Gestión de la información	Davenport <i>et al.</i> (2010)
Metodologías ágiles	Serrano & Blázquez (2016)
Indicadores de gestión	Beltrán (1998)

## **3.2. Alcance y limitaciones del trabajo de titulación**

### **3.2.1. Alcance del trabajo**

La ejecución del proyecto de gestión de la información estuvo enmarcada dentro de las operaciones del área comercial y las actividades claves de los procesos comerciales durante el periodo febrero 2017 a diciembre 2018.

### **3.2.2. Limitaciones del trabajo**

- Ausencia de presupuesto para el proyecto de implementación del sistema de gestión de información.
- Recurso humano limitado para el levantamiento de información y procesamiento de datos.
- Sistema transaccional rígido y con soporte técnico limitado.
- Escasa formación académica para el análisis de información en la mayoría de los usuarios.

## **3.3. Revisión de literatura**

### **3.3.1. La gestión de la información**

Cano (2007), menciona que gestionar la información en las empresas es, hoy en día, una herramienta clave para poder sobrevivir en un mercado cambiante, dinámico y global. Aprender a competir con esta información es fundamental para la toma de decisiones, el crecimiento y la gestión de nuestra empresa.

Alonso-Arévalo (2007), señala a la gestión de la información como la explotación de la información para la consecución de los objetivos de la organización. Su creación, adquisición, procesamiento y difusión.

La finalidad de la Gestión de la información es ofrecer mecanismos que permitieran a la organización adquirir, producir y transmitir, al menor coste posible, datos e informaciones con una calidad, exactitud y actualidad suficientes para servir a los objetivos de la organización. Refiere también que con frecuencia se confunde el sistema de información con la tecnología que lo soporta. Si bien las tecnologías de la información han contribuido considerablemente en la capacidad de manejo de los recursos de información, nunca hay que olvidar que un Sistema de Gestión de Información va más allá de las propias herramientas utilizadas.

Devece *et al.* (2011), mencionan que lo esencial de todo sistema de información es que mediante él se va a proporcionar la información necesaria, en el momento oportuno y con la estructura adecuada, a aquellos miembros de la empresa que la requieran, bien sea para la toma de decisiones, bien sea para el control estratégico o para la puesta en práctica de las decisiones adoptadas.

### **3.3.2. *Business Intelligence***

Cano (2007), señala que *Business Intelligence* abarca los procesos, las herramientas, y las tecnologías para convertir datos en información, información en conocimiento y planes para conducir de forma eficaz las actividades de los negocios. Este proceso interactivo permite explorar y analizar información estructurada, normalmente concentrada en un almacén de datos, para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar ideas y extraer conclusiones.

El objetivo básico de *Business Intelligence* es apoyar de forma sostenible y continuada a las organizaciones para mejorar su competitividad, facilitando la información necesaria para la toma de decisiones. También refiere que el origen de *Business Intelligence* va ligado a proveer acceso directo a la información a los usuarios de negocio, sin intervención de los departamentos de Sistemas de Información.

Medina La Plata (2014), menciona los factores claves para el éxito en la implementación de soluciones *Business Intelligence*.

- Apoyo de la Gerencia: *Business Intelligence* es un proceso de negocio, no un proyecto de tecnología, por tanto, en su implementación, si el número uno de la empresa o del área no está convencido del tema, el proyecto no funcionará.
- Compromiso de los usuarios: es de vital importancia para el proyecto, recopilar toda la información de los usuarios clave del negocio, que guiarán las posteriores etapas del proyecto.
- Metodología de implementación: una metodología adecuada que contemple las mejores prácticas en las distintas etapas de un proyecto de *Business Intelligence*, facilitará su desarrollo, propiciando orden en el proceso y generará una esperada transferencia de conocimiento a los equipos de trabajo en las empresas.
- Modelamiento: el modelamiento dimensional ha sido creado exclusivamente para soluciones de este tipo, cuyo objetivo fundamental es elevar la performance en las consultas de usuarios final. Si los usuarios no cuentan con una buena performance al analizar su información, podría alentar el desuso de la solución.
- Arquitectura tecnológica: La arquitectura tecnológica no es otra cosa que la representación de todo el proceso de identificación, carga y análisis de la información. Deberá considerar un adecuado dimensionamiento de la plataforma a utilizar y la identificación precisa de las fuentes de datos que contienen la información que servirá para la gestión en el negocio
- Selección de Herramienta analítica: los usuarios del negocio contarán para su gestión con herramientas analíticas de fácil uso y respuestas rápidas. Sin embargo, una selección incorrecta de herramienta analítica puede ensombrecer la estrategia de Inteligencia de Negocios global de la empresa, y en muchos casos, eliminar los beneficios esperados.
- Rapidez de implementación: Dado que la organización estática no existe y el tiempo de puesta en marcha de un proceso de negocio se está reduciendo de manera permanente, es fundamental que las herramientas permitan apoyar estos procesos de negocio con la misma rapidez que el mercado exige.
- Experiencia: en estas soluciones se hace necesario la formación de profesionales de la empresa, o la contratación de consultores externos, aunque esto parezca costoso, recordar que siempre el trabajar con profesionales calificados será menos costoso que un proyecto mal construido.

### **3.3.3. La resistencia al cambio**

Macluf *et al.* (2015), señalan que lograr el cambio en la organización no es una tarea fácil, es más bien un proceso de equilibrio que hay que tratarlo de manera eficiente y convincente para que los miembros de una organización lo acepten de manera cooperativa y voluntaria, lo cual implica que hay que planear, diseñar y evaluar una estrategia pertinente del cambio para evitar el nacimiento de la resistencia al mismo. Para lograr disminuir la resistencia al cambio experimentada por los individuos, se hace necesario hacer un análisis situacional y de las fuerzas que lo restringen, sugiriendo una serie de acciones que ayudan a este fin:

- Escuchar las expresiones de resistencia y mostrar empatía.
- Generar información de hechos, necesidades, objetivos y efectos del cambio.
- Hacer ajustes a la manera de implementar el cambio.
- Reducir la incertidumbre y la inseguridad.
- Buscar apoyos que aumenten la credibilidad.
- Buscar la raíz de la resistencia.
- No imponer el cambio.
- Desarrollar un cambio participativo.
- Confrontar percepciones y opiniones.
- No plantar soluciones unilaterales.
- Realizar cambios continuamente.
- Establecer compromiso común.
- Plantear el costo-beneficio del cambio.

### **3.4. Metodología**

La metodología aplicada en cada una de las etapas de desarrollo del proyecto fue la siguiente:

#### **a. Etapa de análisis de la situación inicial**

- Entrevistas: En la etapa de análisis de la situación inicial, para la recolección de datos se aplicaron entrevistas a los usuarios de la información para comprender como ejecutaban sus actividades de consulta y a las personas a cargo de procesar

los datos para conocer cómo se ejecutaba el procesamiento de los datos.

- Mapeo de procesos: Con la información recabada se desarrolló el mapeo de los procesos de análisis de la información y de procesamiento de los datos, para poder ilustrar el flujo de las actividades e identificar los puntos críticos.
- Análisis de datos: Para conocer la estructura de los reportes de información y su aporte a los usuarios.
- Evaluación de toda la información recabada para la identificación del problema.

#### **b. Etapa de planteamiento de soluciones**

- Entrevistas: A los usuarios para entender sus necesidades de información y a los responsables del procesamiento de los datos para conocer sus habilidades en el manejo de datos y sus propuestas de mejora.
- Lluvia de ideas: Las sesiones de lluvia de ideas se llevaron a cabo entre los miembros del equipo de trabajo y usuarios de la información, para proponer la mayor cantidad de alternativas de solución.
- Matriz de evaluación: Las mejores alternativas de solución propuestas se ingresaron a una matriz de evaluación para elegir la más adecuada.

#### **c. Etapa de implementación de la solución**

- Diagrama de Gantt: Para definir las actividades y tareas a realizar, así como establecer los periodos de tiempo que debían cumplir cada una de éstas.
- Modelamiento de datos: Todos los datos disponibles debían estandarizarse y centralizarle, para lo cual se utilizó el modelo entidad-relación.
- Trabajo en equipo: Para promover la retroalimentación constante y el aprendizaje a través del trabajo colaborativo.
- *Design thinking*: Guía metodológica para todas las fases de desarrollo de la plataforma de información.

La metodología desarrollada se expresa en la Tabla 3.

**Tabla 3: Metodología desarrollada en la implementación del sistema de gestión de información**

<b>Etapa</b>	<b>Actividad</b>	<b>Metodología</b>	<b>Referencia</b>
Evaluación de la situación inicial	Conocer el proceso de acceso a información por parte de los usuarios antes de la mejora	Mapeo de procesos / Entrevistas	Damelio (2000), menciona que el mapeo de procesos muestra la secuencia lógica de actividades permitiendo identificar problemas y proponer mejoras
	Conocer el procesamiento de los datos antes de la mejora por parte de los responsables		
Planteamiento de posibles soluciones	Conocer las fuentes de datos disponibles y su estructura	Análisis de datos	
	Conocer las necesidades de información de los usuarios	Entrevistas	
	Conocer los métodos alternativos de procesamiento de datos		
	Proponer alternativas de solución	Lluvia de ideas	
	Evaluar las alternativas de solución y elegir la más adecuada	Matriz de evaluación	
Implementación de la solución	Programar los periodos de tiempo para cada actividad ó tarea definida y ver su cumplimiento	Diagrama de Gantt	Hinojosa (2003), menciona que el diagrama de Gantt apoya el control de las actividades programadas
	Estandarizar y centralizar la fuente de datos	Modelo entidad-relación	Según Batini <i>et al.</i> (2012), es el modelo más utilizado por su claridad y simplicidad de notación.
	Generar retroalimentación constante entre los desarrolladores de la herramienta	Trabajo en equipo	
	Empatizar con el usuario de la información	<i>Design Thinking</i>	Según Plattner (2009), la metodología “ <i>design thinking</i> ” desarrolla soluciones creativas de forma colaborativa, con enfoque en el cliente, implementación rápida y dinámica.
	Definir las necesidades de información del usuario		
Idear las mejores alternativas de información			
	Desarrollar los prototipos de información ideados		
	Probar los prototipos con el usuario y realizar los ajustes		

### 3.4.1. Análisis situacional y levantamiento de información en PROLABS

#### 3.4.1.1. La empresa

PROLABS es una de las principales compañías farmacéuticas del país, con una facturación anual promedio de 50 millones de dólares. Cuenta con 36 años de actividad en el Perú y con presencia en 18 países de América Latina. Sus importaciones provienen de plantas de producción que se encuentran distribuidas en diversos países de América Latina, siendo la planta de la casa matriz en Uruguay la más moderna de la región (Ver Tabla 4).

Sus productos son indicados para áreas terapéuticas como cardiología, cirugía, dermatología, endocrinología, gastroenterología, ginecología, hematología, inmunología, neurología, odontología, oftalmología, oncología, otorrinolaringología, pediatría, reumatología, traumatología y urología.

**Tabla 4: Datos generales de PROLABS en el Perú**

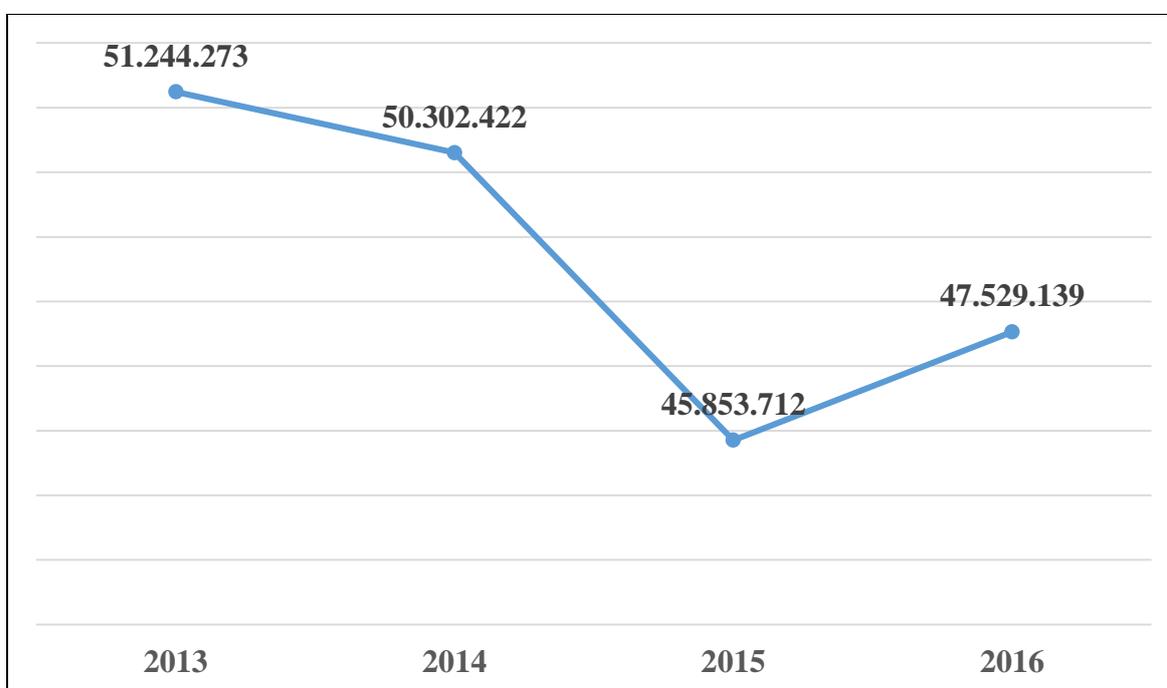
DATOS	VALOR
Facturación anual	US\$ 50 Millones de dólares americanos
Cantidad de personal administrativo	60
Cantidad de visitantes médicos	200
Cantidad de productos (SKU)	320
Áreas terapéuticas	17

FUENTE: Data interna

#### 3.4.1.2. Problemática en PROLABS

Para inicios del año 2017, PROLABS se encontraba en un momento de crisis. Sus ventas anuales decrecieron en 4 millones de dólares en sus últimos cuatro años (ver Figura 1) y la empresa no había tomado acciones claras para resolver la situación que atravesaba. Los productos vencidos en almacén generaban una pérdida anual por un valor de 1.1 millones de dólares, los quiebres de inventario generaban una venta perdida de 2.2 millones de dólares

al año, el nivel de inventario en los puntos de venta y almacenes de los clientes bordeaba los 120 días. Estos valores mencionados no habían sido identificados en su momento, pues la información con la que contaba la empresa estaba dispersa, en muchos casos era incompleta y desactualizada, no tenía la relevancia suficiente y era difícil de procesar e interpretar por los usuarios. Devece *et al.* (2011), mencionan que éstas son características claves que debe cumplir toda información. Según Alonso-Arévalo (2007), todos estos factores generaban un clima de desconocimiento e incertidumbre sobre lo que sucedía dentro y fuera de la empresa, lo cual era caótico pues cada agente decisor terminaba tomando acción sobre lo que mejor le parecía según su experiencia, evidenciando una gran deficiencia en el manejo de la información.



**Figura 1: Venta anual PROLABS en dólares periodos 2013 – 2016.**

FUENTE: Data interna

### **3.4.1.3. El área comercial de PROLABS**

Para la empresa, el área comercial ha tenido un rol fundamental en el cumplimiento de sus objetivos claves, sin embargo, sus operaciones cotidianas se realizaban de la misma forma durante años, no logrando alinearse a los cambios que en los últimos años exigía el mercado. La toma de decisiones basada en información no formaba parte de las actividades diarias del

área, debido al desconocimiento de la información que se tenía disponible ó de la dificultad para acceder a éstas y poder interpretarlas adecuadamente, generando un desconocimiento de lo que sucedía en su entorno. Según Sweeney (1989), “La habilidad de las empresas para diferenciarse de las demás y competir con ellas, se basa en su capacidad de diferenciarse a la hora de manejar los flujos de información, de utilizarlos para atesorar conocimientos y de aplicarlos para desarrollar nuevas oportunidades de negocio.” Era necesario fortalecer las actividades del área comercial con una cultura de trabajo basada en información, sin embargo se carecía de una estructura de información consistente.

#### 3.4.1.4. Procesamiento de la información comercial antes de la mejora

La información con la que contaba el área comercial era bastante amplia y provenía de diversas fuentes (internas y externas), en el caso de las fuentes externas, éstas representaban un alto valor económico que no era aprovechado. Cada una de las fuentes de información tenía estructuras distintas y eran procesadas bajo distintos parámetros, según criterio de la persona a cargo del procesamiento. La Tabla 5 expresa las especificaciones de la información disponible para el área comercial antes de la mejora.

**Tabla 5: Especificaciones de la información disponible para el área comercial antes de la mejora**

<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente de información</b>	<b>Tipo de fuente</b>	<b>Costo anual en dólares (US\$)</b>	<b>Área de procesamiento</b>
Información interna comercial y logístico	Sistema transaccional interno	Interna	0	Sistemas
Información de venta de mercado farmacéutico	Empresa proveedora (IQVIA)	Externa	180,000	Inteligencia comercial
Información de venta propia en cadenas de farmacias	Cadenas de farmacias	Externa	144,000	Inteligencia comercial
Información de venta propia por distribuidoras	Empresas distribuidoras	Externa	96,000	Inteligencia comercial

FUENTE: Data interna

El procesamiento de todos estos datos estaba a cargo de dos asistentes comerciales, quienes tardaban 3 días en conjunto para procesar los datos y generar un total de 600 reportes de información en hojas de cálculo de Excel. El detalle de la información procesada se describe en la Tabla 6.

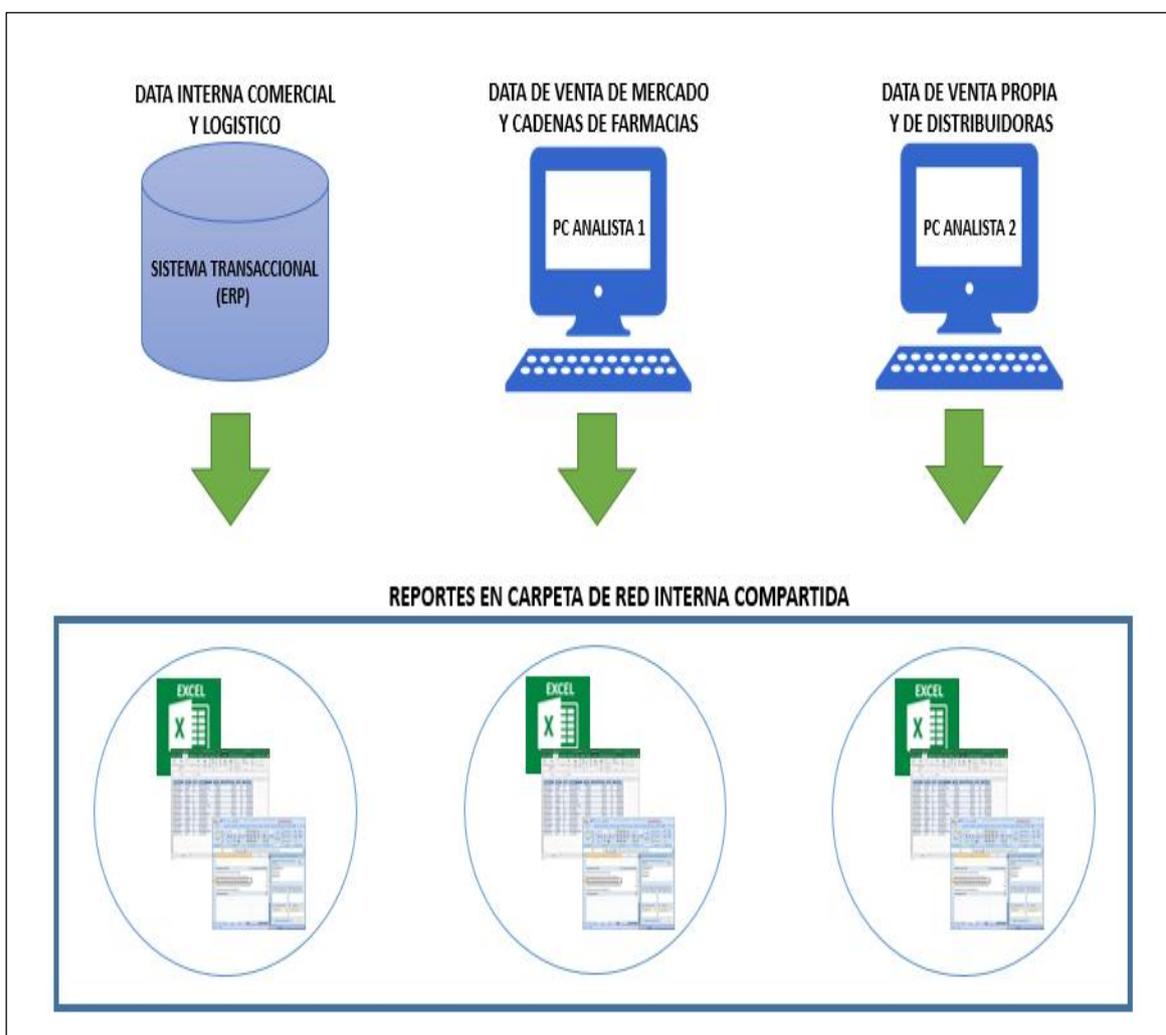
**Tabla 6: Detalle del procesamiento de la información para el área comercial antes de la mejora**

Proceso	N° de personas involucradas	Tipo de proceso	Herramienta o software usado	Tiempo del proceso	Periodo	N° de reportes generados
Actualización de data interna comercial y logístico	1 (Asistente de sistemas)	Automático	ERP	3 horas	Diario	14 tablas dinámicas
Elaboración de la información de venta del mercado farmacéutico	1 (Asistente comercial 1)	Manual y automático	Excel / Access	2 días	Mensual	3 tablas dinámicas y 577 archivos de excel
Elaboración de la información de venta propia en cadenas de farmacias	1 (Asistente comercial 1)	Manual y automático	Excel	1 día	Mensual	6 tablas dinámicas
Elaboración de la información de venta interna y de distribuidoras	2 (Asistente de sistemas y asistente comercial 2)	Manual y automático	Excel / SQL Server	1 día	Mensual	6 tablas dinámicas

FUENTE: Data interna

Tal como se detalla en la Tabla 6, la información que se procesaba para el área comercial contenía varios factores críticos. El tiempo que tomaba procesar cada tipo de información era bastante amplio, lo que generaba que la frecuencia de actualización de la información sea amplia. Los parámetros utilizados para procesar la información eran distintos, según lo que el responsable del procesamiento considerara más adecuado. La cantidad de archivos que se generaban era muy amplia, difíciles de interpretar y con poco valor agregado.

El almacenamiento de las bases de datos estaba distribuida según la persona a cargo del procesamiento y los reportes que se generaban se colocaban en una carpeta de la red interna, tal como se muestra en la Figura 2.



**Figura 2: Configuración de las bases de datos y la información disponible antes de la mejora.**

FUENTE: Data interna

La estructura de la información de venta del mercado ha sido la misma durante los últimos 10 años. Esta información correspondía a hojas de cálculo de Excel, enviadas por la empresa proveedora de información y tablas dinámicas que se procesaban internamente por un asistente comercial a partir de las bases de datos recibidas. En la Tabla 7 se describen los reportes que correspondían a la información del mercado farmacéutico y la representación física de cada uno de éstos se muestra en el Anexo 1.

**Tabla 7: Detalle de reportes antes de la mejora con información del mercado farmacéutico**

<b>Nombre del reporte</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tipo de reporte</b>	<b>Cantidad de archivos</b>
Reporte tipo 1	Venta total país de cada producto propio y sus competidores	Hoja de cálculo de excel	122
Reporte tipo 2	Venta por zona geográfica de producto propio y sus competidores	Hoja de cálculo de excel	440
Reporte tipo 3	Participación de mercado por zona geográfica de producto propio y sus competidores	Hoja de cálculo de excel	15
Reporte tipo 4	Venta por zona geográfica de producto propio y su participación de mercado	Hoja de cálculo de excel	15
Reporte tipo 5	Ranking de venta total país por laboratorios en mercado ético de los últimos 5 años móviles	Hoja de cálculo de excel	1
Reporte tipo 6	Ranking de venta total país por corporaciones en mercado relevante de los últimos 5 años móviles	Hoja de cálculo de excel	1
Reporte tipo 7	Ranking de venta total país por corporaciones en mercado total de los últimos 5 años móviles	Hoja de cálculo de excel	1
Reporte tipo 8	Ranking de venta total país del total productos propios de los últimos 5 años móviles	Hoja de cálculo de excel	1
Reporte tipo 9	Comparativo por zona geográfica entre total venta propia vs venta del mercado de los últimos 2 años	Hoja de cálculo de excel	1
Reporte tipo 10	Venta total país del total de productos del mercado farmacéutico de los últimos 5 años móviles	Tabla dinámica	1
Reporte tipo 11	Venta total país de productos propios detallado por distritos de los últimos 2 años móviles	Tabla dinámica	1
Reporte tipo 12	Venta total país de 15 productos propios con sus competidores, detallado por distritos de los últimos 2 años móviles	Tabla dinámica	1
<b>Total de reportes</b>			<b>600</b>

FUENTE: Data interna

La información de venta de las cadenas de farmacias se procesaba internamente desde el año 2013, a partir de la base de datos enviada por cada una de éstas (Inkafarma, Mifarma y Boticas y Salud). La estructura de esta información se generaba en tablas dinámicas de Excel tomando como guía la estructura de la información de venta del mercado farmacéutico. En la Figura 3 se muestra la representación del reporte generado.

Etiquetas de fila	ROTACION UNIDS 2014	ROTACION UNIDS 2015	ROTACION UNIDS 2016	ROTACION UNIDS 2017	VARIAC 2017 vs 2016	ROTACION SOLES 2014	ROTACION SOLES 2015	ROTACION SOLES 2016	ROTACION SOLES 2017
ABRILAR JBE FCDx100ML	14,842	16,570	18,080	20,233	11.91	270,604.54	295,415.54	309,826.84	325,978.72
ACI-TIP SUSP FCDx200ML	15,390	16,333	18,482	19,236	4.08	355,863.44	354,298.34	396,903.43	133,737.53
TUSILEXIL JBE FCDx120ML	7,980	9,118	12,628	13,606	7.74	193,862.62	228,127.44	309,587.63	329,978.72
PLIDAN COMPUESTO NF IMY IMIV CJAx10SS	9,388	10,268	12,011	8,438	-29.75	108,786.93	123,829.78	149,282.34	149,282.34
CIRIAX DTIC GOT/OTI FCDx5ML	2,756	4,058	6,217	6,507	4.66	53,790.48	79,660.92	125,776.07	135,137.81
OVUDATE CAP VAG CJAx12UND	4,706	5,014	5,391	5,969	10.72	242,158.85	294,926.15	306,744.47	326,709.86
GERMIDERM CR TUBx15G	3,479	3,377	5,431	5,932	9.22	55,573.50	58,635.05	90,534.69	103,723.87
BROSOL COMPUESTO SOL FCDx120ML	5,408	5,344	3,231	5,901	82.64	82,889.02	81,078.85	47,136.83	89,445.71
COLUFASE 500MG TAB CJAx6UND	4,885	5,370	5,755	5,625	-2.25	141,184.71	170,023.75	151,074.06	158,514.92
PLIDAN COMPUESTO NF COMP CJAx100UND	3,308	4,175	6,226	5,584	-10.32	309,741.23	342,181.79	502,688.22	487,671.97
MICOLIS 1% CR TUBx30G	5,205	4,379	2,522	5,383	113.44	103,024.66	88,222.80	52,641.61	115,177.52
TUSILEXIL GOT PEDIATRICAS FCDx25ML	3,104	3,364	2,469	4,884	97.81	49,359.85	68,022.57	45,782.08	106,267.56
COLUFASE 100MG/5ML SUSP FCDx60ML	4,125	4,669	4,975	4,657	-6.39	118,242.63	129,121.04	129,604.09	127,861.96
LACTIBON PH 3.5 LOC FCDx120ML	4,689	4,513	4,957	4,561	-7.99	120,011.78	119,107.55	141,261.49	146,730.28
PLIDAN 1% GOT ORAL FCDx20ML		124	4,183	4,402	5.24		2,521.14	85,072.32	90,151.63
DROPSTAR 0.4% SOL OFT FCDx10ML	3,525	3,497	3,885	4,235	9.57	161,494.81	162,410.44	153,523.56	164,032.43
UMBRELLA GEL FP950+ TBOx60G		6,289	3,885	4,009	-36.25			456,805.11	295,212.19

**Figura 3: Tabla dinámica con venta en cadenas de farmacias antes de la mejora.**

FUENTE: Data interna

La información de venta de productos propios a través de las distribuidoras se comenzó a generar desde el año 2013, siendo su estructura de salida de información las tablas dinámicas de Excel. A partir de estas tablas dinámicas los usuarios debían construir la información que necesitaban. La Figura 4 muestra el formato de dicha información.

Si bien el área comercial contaba con una gran cantidad de información (interna y externa), éstas tenían una estructura difícil de interpretar y manejar, pues no contaban con las características esenciales para cumplir con el objetivo principal de toda información, que es proporcionar valor. Según Devece *et al.* (2011), toda información debía ser relevante, exacta, completa, confiable, comunicativa, puntual, detallada y comprensible.

VENTAS DISTRIBUIDORAS MES A MES POR AÑO												
		Com_Num_Mes	MES	Valores								
		ENERO	FEBRERO			MARZO			ABRIL			
AÑO	DISTRIBUIDORA	UNIDADES	SOLES	DOLARES	UNIDADES	SOLES	DOLARES	UNIDADES	SOLES	DOLARES	UNIDADES	
2016	ALFA	99,175	4,556,891.61	1,327,417.52	125,653	6,241,547.02	1,781,263.42	130,932	5,627,694.15	1,663,030.19		
	DECO	51,333	2,360,644.26	687,653.08	90,356	4,291,879.65	1,224,851.50	72,132	3,305,024.81	976,662.18		
	ROEM	73,537	2,238,703.83	652,131.97	101,828	2,941,811.47	839,558.07	91,447	2,702,536.48	798,621.89		
	DIFA	11,086	411,305.23	119,812.76	11,060	550,315.67	157,053.56	11,296	464,868.31	137,372.43		
	DIMX	11,961	525,352.13	153,034.50	10,765	485,683.07	138,608.18	11,907	533,163.81	157,554.32		
	CAST	3,811	176,397.48	51,384.39	3,759	189,572.36	54,101.70	3,763	174,355.08	51,523.37		
<b>Total 2016</b>		<b>250,903</b>	<b>10,269,294.54</b>	<b>2,991,434.22</b>	<b>343,421</b>	<b>14,700,809.24</b>	<b>4,195,436.43</b>	<b>321,477</b>	<b>12,807,642.64</b>	<b>3,784,764.37</b>		
2017	ALFA	100,501	4,841,577.26	1,471,604.03	115,985	4,882,026.12	1,530,895.62	141,573	5,838,800.80	1,799,322.28		
	DECO	63,153	2,831,386.81	860,603.89	95,067	4,309,896.68	1,351,488.45	96,276	3,767,383.87	1,160,981.16		
	ROEM	72,920	2,397,250.43	728,647.55	68,719	2,082,089.90	652,897.43	69,146	2,262,100.66	697,103.44		
	DIFA	22,947	1,019,675.47	309,931.75	20,030	844,265.69	264,743.08	22,786	989,774.91	305,015.38		
	DIMX	16,215	764,755.32	232,448.43	12,561	574,441.21	180,132.08	15,586	667,923.78	205,831.67		
	QISU	13,281	384,534.79	116,879.88	11,534	395,959.22	124,164.07	10,651	365,024.90	112,488.41		
CAST	3,299	172,775.01	52,515.20	3,030	142,532.74	44,695.12	3,370	155,807.19	48,014.54			
<b>Total 2017</b>		<b>292,316</b>	<b>12,411,955.09</b>	<b>3,772,630.73</b>	<b>326,926</b>	<b>13,231,211.56</b>	<b>4,149,015.85</b>	<b>359,388</b>	<b>14,046,816.11</b>	<b>4,328,756.89</b>		
2018	ALFA	109,411	4,504,995.78	1,400,371.71	132,789	5,516,528.45	1,697,393.37	129,071	5,290,011.41	1,638,281.64		
	DECO	89,518	3,869,698.70	1,202,890.49	90,064	3,907,322.65	1,202,253.12	80,795	3,519,375.43	1,089,927.36		
	ROEM	102,292	2,833,626.03	880,828.73	88,949	2,574,191.80	792,059.02	88,240	2,510,898.63	777,608.74		

Campos de tabla..

Activo Todas

Seleccionar campos para agregar al informe:

Buscar

Consulta

- Dis\_IdDistrib
- DISTRIBUIDORA
- Dis\_Ruc
- Dis\_Distribuidor

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros

- CANAL
- Prod\_Ger...

Columnas

- Com\_Num...
- MES

Filas

- AÑO
- DISTRIBUID...

Valores

- UNIDADES
- SOLES

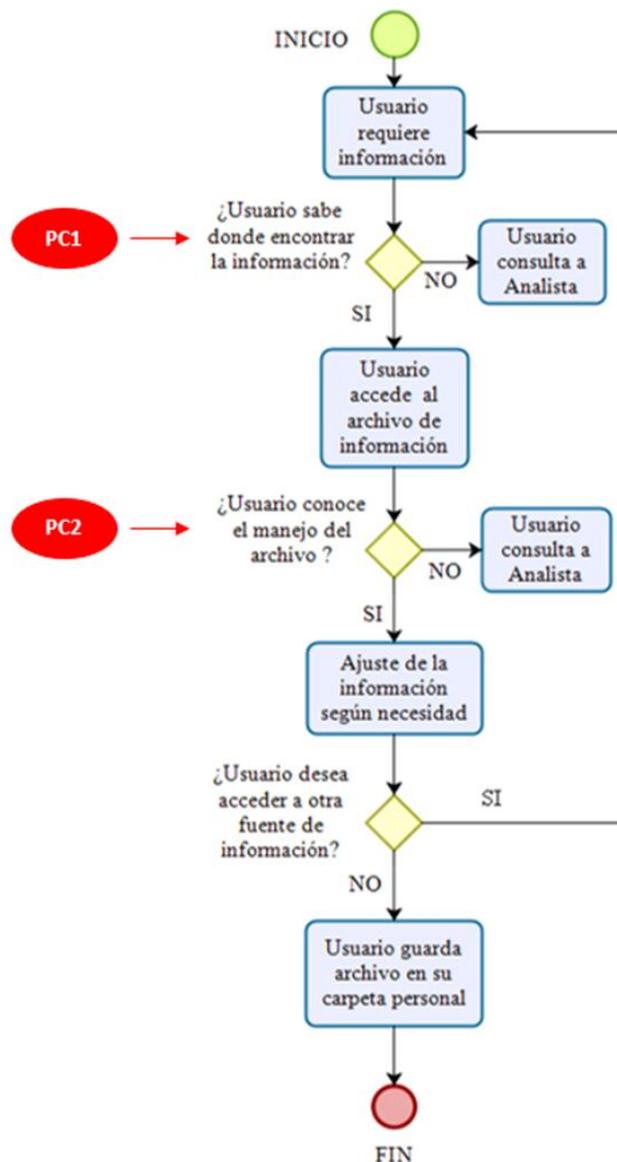
Aplazar actualización del... Actualizar

Figura 4: Tabla dinámica con venta propia por distribuidora antes de la mejora.

FUENTE: Data interna

### 3.4.1.5. Proceso de acceso y revisión de la información comercial antes de la mejora

La revisión de la información era una necesidad principalmente de usuarios de mando alto y medio como gerentes, supervisores y ejecutivos de cuentas claves. Este proceso resultaba complejo debido a la confusa ruta de acceso a los archivos y al poco manejo y comprensión de los reportes disponibles. La Figura 5 describe el flujo de este proceso, resaltando sus puntos críticos.



**Figura 5: Proceso de acceso y revisión de información comercial antes de la mejora.**

FUENTE: Data interna

El primer punto crítico (PC1) muestra que el usuario desconocía en el 90% de los casos la ubicación en donde se alojaban los diversos archivos de información, siendo este un primer inconveniente para acceder a la información deseada, dependiendo del analista a cargo para acceder al archivo.

El segundo punto crítico (PC2) correspondía al poco conocimiento que tenían los usuarios en el manejo de tablas dinámicas y a la baja comprensión de la información que se presentaba, tomándose horas para conseguir una información que en muchos de los casos terminaba siendo errada o poco relevante.

El proceso de acceso y comprensión de la información era muy complicado para los usuarios y no estaba generando ningún valor agregado, por el contrario, se producía una serie de situaciones críticas, las cuales se describen en la Tabla 8.

**Tabla 8: Situaciones críticas generadas en el proceso de acceso y revisión de la información antes de la mejora**

<b>Necesidad del usuario</b>	<b>Situación encontrada</b>
Ubicación de la información	Usuario desconoce donde se encuentra la información
Elección de la información	Usuario tiene 600 reportes y no sabe cuáles utilizar
Manejo de la información	Usuario no maneja tablas dinámicas de Excel
Interpretación de la información	Usuario no comprende correctamente la información presentada
Construcción de reportes	Usuario dedica 25 horas al mes para obtener un reporte de resultados
Toma de decisiones	Usuario decide con información mal generada ó sólo decide por intuición

FUENTE: Data interna

### **3.4.1.6. Implicancias económicas de la situación encontrada**

En base a las condiciones encontradas en el manejo de la información, se determinó el impacto económico que éstas generaban anualmente. La Tabla 9 describe el detalle.

**Tabla 9: Impacto económico anual del manejo de la información antes de la mejora**

Concepto	Valor anual en dólares	Anotaciones
Data externa comprada	420,000	
Horas/Hombre invertidas por usuarios en generar información	137,500	A x B x C A = 20 usuarios de mando alto y medio B = 275 horas promedio al año por usuario C = US\$ 25 salario promedio por hora
Pérdida de ventas por quiebre de stock	2,235,627	Inadecuada estimación de abastecimiento de productos
Quema de productos vencidos	1,141,996	Inadecuada estimación de abastecimiento de productos
<b>TOTAL</b>	<b>3,935,123</b>	

FUENTE: Data interna

El costo de la data externa comprada era bastante alto (US\$ 420,000 dólares), sin embargo, no estaba generando ningún tipo de valor para la empresa. El tiempo que invertían los usuarios en la búsqueda y preparación de información era muy alto, siendo totalmente improductiva considerando que eran ejecutivos de mandos medios y altos.

La ausencia de información relevante para apoyar las decisiones, ocasionaba proyecciones erradas tanto en la venta como abastecimiento.

### **3.4.2. Identificación de problemas en el área comercial de PROLABS**

#### **a. Problema principal**

Inexistencia de un sistema de gestión de la información, que permitiera conocer el desempeño de las operaciones comerciales y el comportamiento del mercado, de forma clara, oportuna y confiable.

#### **b. Problemas secundarios**

- Ausencia de un gestor de la información de las operaciones comerciales.
- Ausencia de direccionamiento del trabajo debido a la falta de objetivos e indicadores de medición.
- Inexistencia de una cultura de trabajo basada en información.

### 3.4.3. Análisis de posibles soluciones para el área comercial de PROLABS

De acuerdo a los problemas detectados, era necesario encontrar la solución más factible, utilizando los recursos que se tenían a disposición y que cumpliera con el objetivo principal de toda información, que es generar valor para la empresa.

Considerando la relevancia del proyecto a cargo, se necesitaba tener una guía metodológica que diera soporte a las actividades a ejecutar en las fases de planteamiento de soluciones e implementación, es por ello que se tomó como referencia la metodología “*design thinking*”, en la ejecución del proyecto de implementación del sistema de gestión de la información. La Figura 6 ilustra las fases de esta metodología.



**Figura 6: Fases de la metodología “*design thinking*”.**

FUENTE: Escuela de diseño de Stanford

Elaboración: Escuela de diseño de Stanford

La metodología “*Design Thinking*” fue elegida frente a otras metodologías ágiles por su amplitud de aplicación tanto a diseño de productos, negocios, organizaciones y procesos, enfocándose en las personas para el planteamiento de soluciones innovadoras, además de su flexibilidad en los tiempos, recursos, herramientas disponibles e implementación y adecuación de la solución elegida, pues ésta debía cubrir las necesidades principales planteadas, así como adecuarse a las características de los usuarios de la información y a los

recursos que se tenían a disposición para la implementación de la solución.

Dentro de las demás metodologías ágiles revisadas, éstas se descartaron debido a su poca adecuación a la realidad de la empresa y a los objetivos planteados como solución. Se mencionan a continuación algunas de éstas y las características que motivaron su descarte.

-El “*Design Sprint*” tiene procesos reglados y tiempos concretos para resolver problemas de negocios en 5 días.

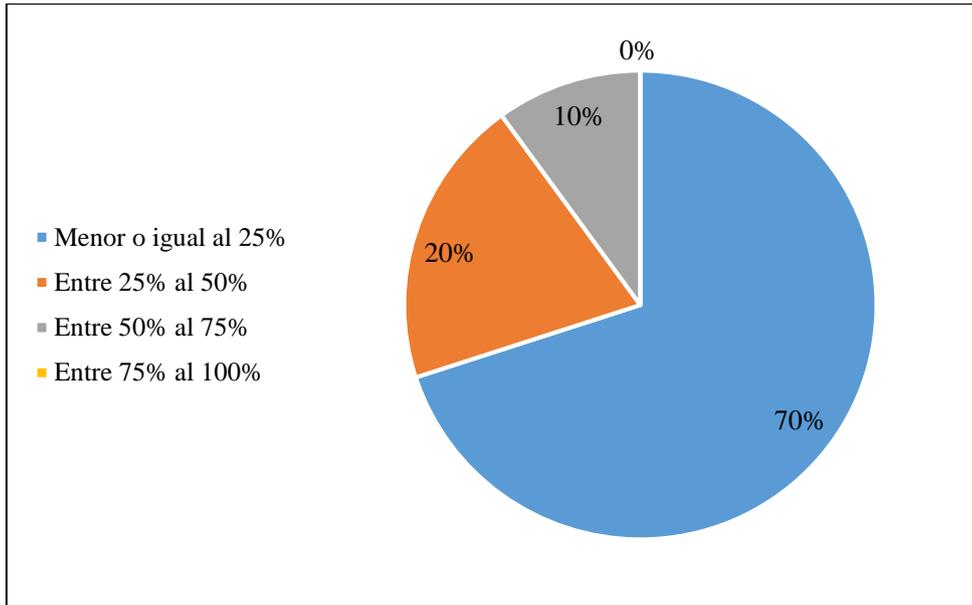
-La metodología “Scrum” está enfocada en el desarrollo de completo de un software o herramientas tecnológicas para dar solución a un problema.

-La metodología “Agile” se enfoca en generar valor a los procesos y toma de decisiones en los equipos de desarrollo de software.

#### **3.4.3.1. Enfoque en las necesidades de información de los usuarios**

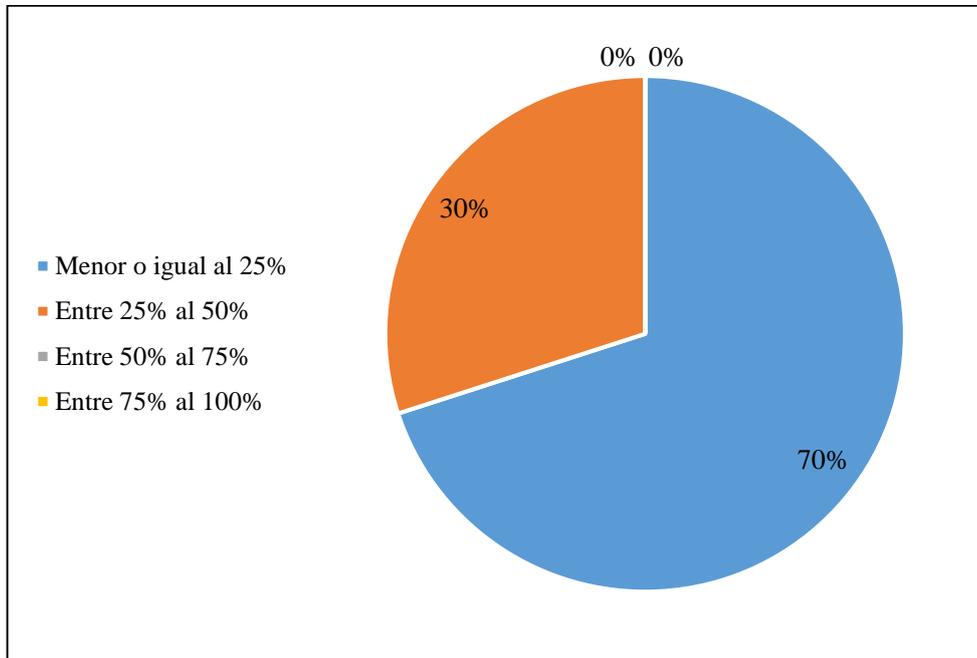
En esta etapa se desarrolló la primera fase de la metodología “*design thinking*”, la cual consistió en empatizar con los 20 usuarios principales de la información, a través de una serie de reuniones y conversaciones desarrolladas durante los primeros dos meses de iniciado el proyecto y dirigidas por el profesional que suscribe el documento. Aquí se pudo conocer como llevaba a cabo cada usuario su proceso de revisión de información, entender sus necesidades y cuál era su opinión acerca de la información que tenían a su disposición.

Para direccionar adecuadamente la recopilación de información, se desarrolló un listado de preguntas guías, las que debían ser respondidas dentro de un contexto de conversación informal o por observación a los usuarios en su forma de interactuar con la información disponible. Los resultados correspondientes a las preguntas guías se muestran en las figuras 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14.



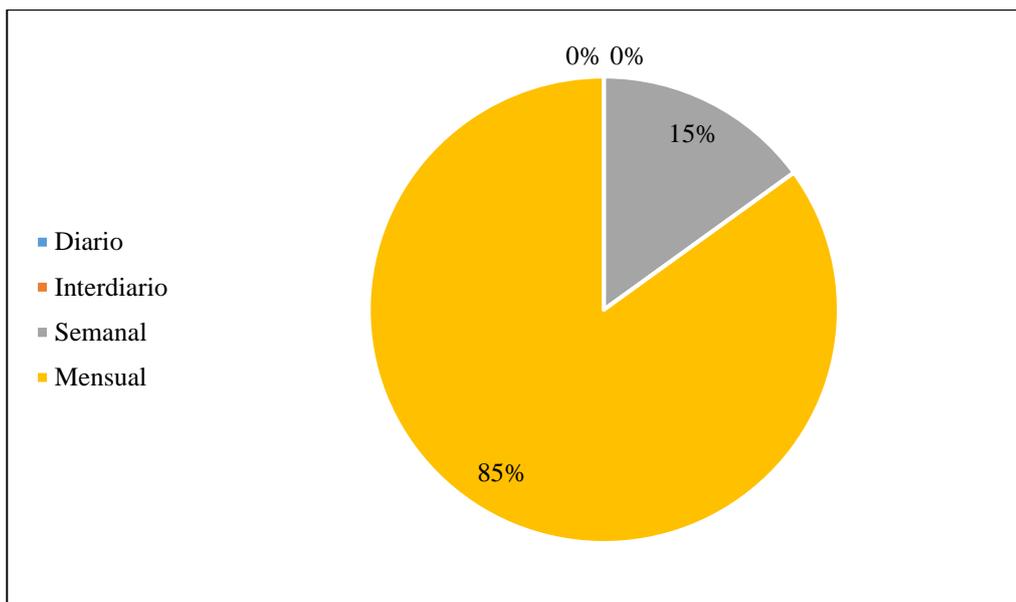
**Figura 7: Porcentaje de la información disponible que el usuario conoce su existencia**

El 70% de los usuarios sólo conocía la existencia del 25% o menos de la información disponible, situación que muestra el bajo interés por la información.



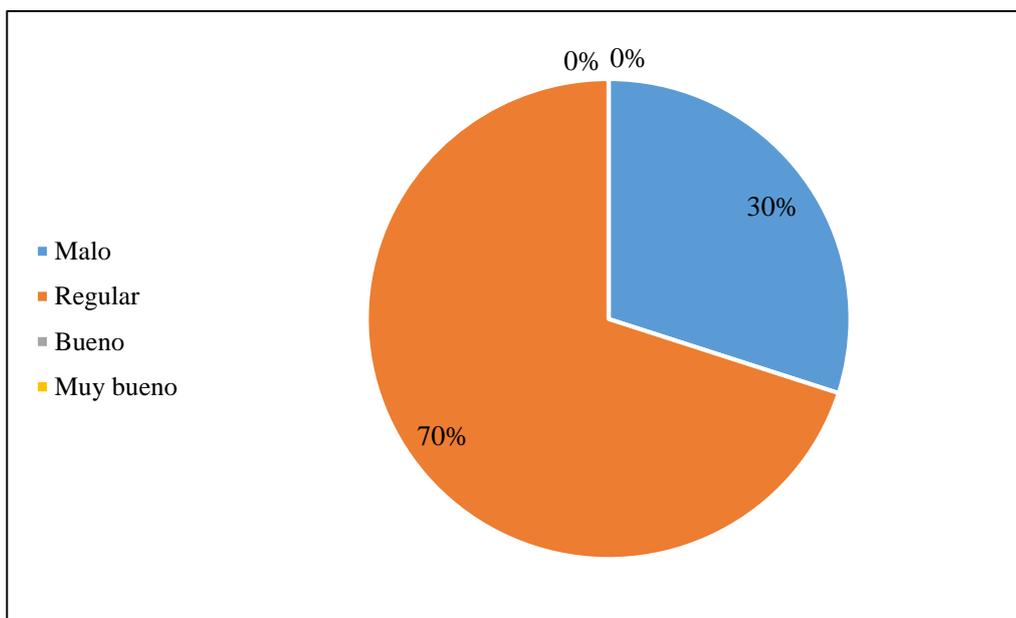
**Figura 8: Porcentaje de la información disponible que usa el usuario**

El 70% de los usuarios sólo usaba el 25% o menos de la información disponible, reflejando un bajo interés por ésta.



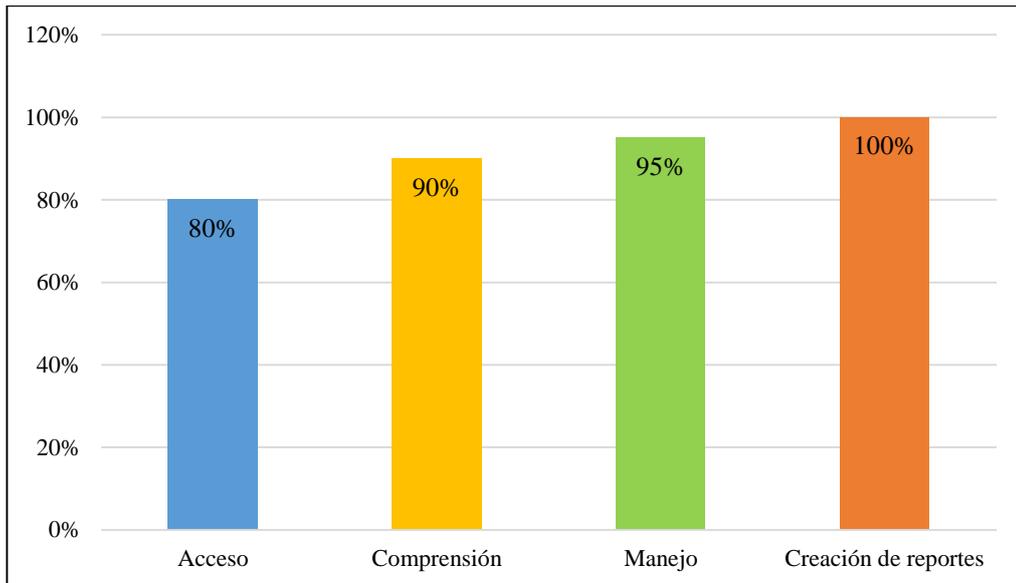
**Figura 9: Frecuencia con que el usuario accede a la información disponible**

El 85% de los usuarios accedía de forma mensual a la información disponible.



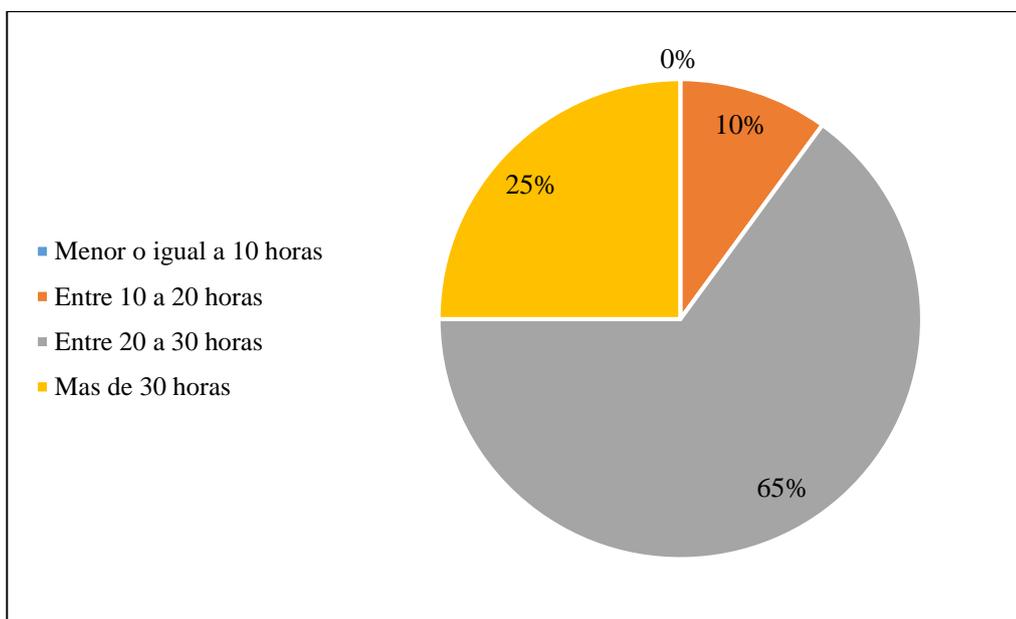
**Figura 10: Nivel de manejo de la información por parte del usuario**

El 70% de los usuarios sólo tenían un manejo regular de la información, lo cual dificultaba una correcta consulta.



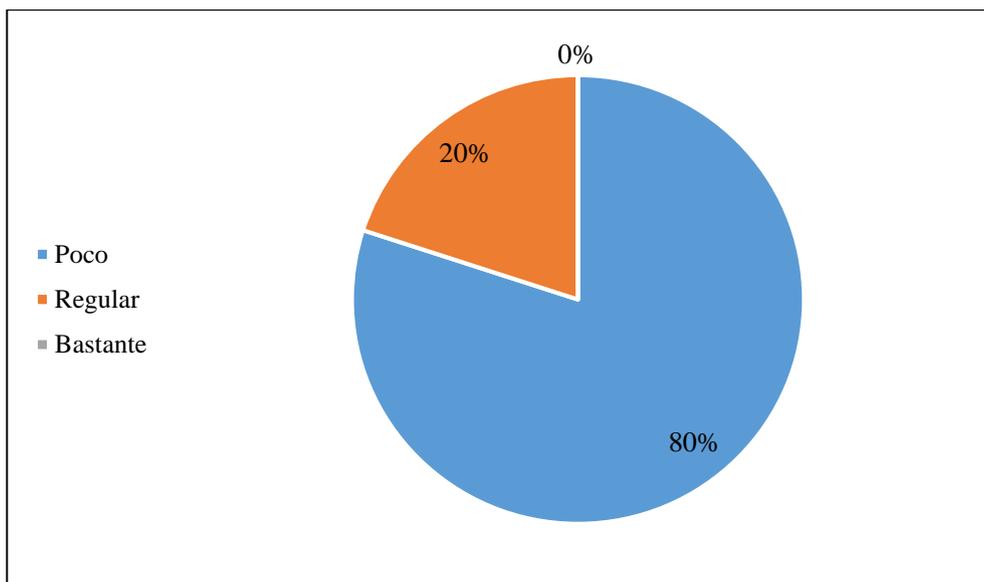
**Figura 11: Mayor dificultad del usuario en el uso de la información**

El 100% de los usuarios consideró que la creación de reportes era la actividad que mayor dificultad les generaba.



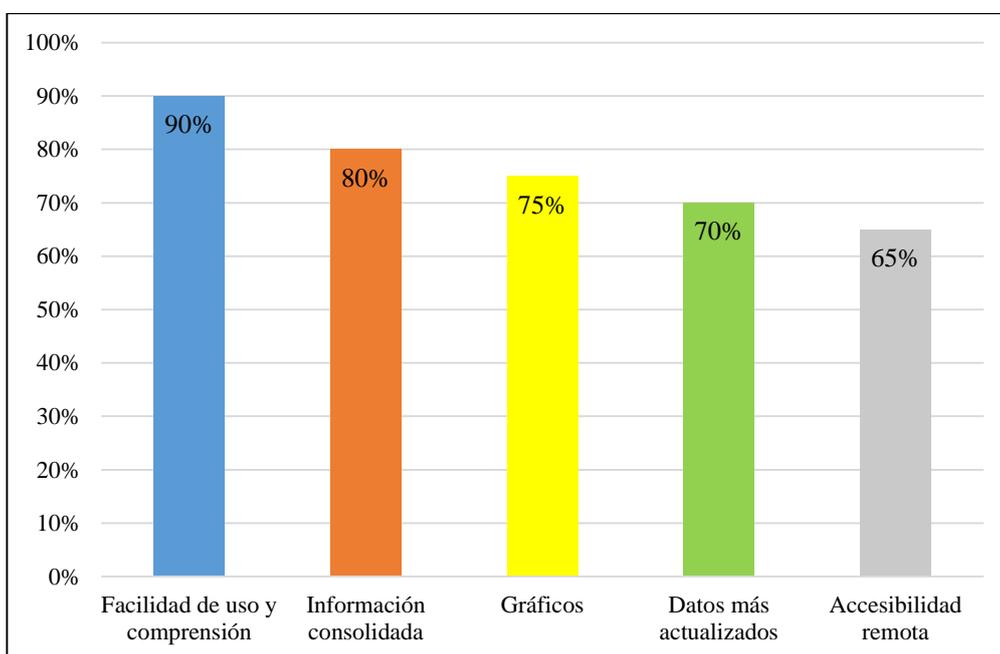
**Figura 12: Tiempo que dedica el usuario al mes en construir sus reportes**

El 65% de los usuarios invertía entre 20 a 30 horas al mes para crear sus reportes.



**Figura 13: Aporte de la información disponible a la toma de decisiones**

El 80% de los usuarios consideraba que la información que tenían disponible le aportaba poco en su toma de decisiones.



**Figura 14: Características que mejoraría el usuario en la información disponible**

El 90% de los usuarios mencionó que mejoraría la facilidad de uso y comprensión de la información disponible.

### 3.4.3.2. Definición de los requerimientos

Llevando a cabo la segunda fase de la metodología “*design thinking*”, que correspondiente a generar una definición, en base a toda la información recopilada tanto de los usuarios como de las fuentes de datos disponibles, se logró identificar las diversas necesidades con respecto a la información comercial, cuáles de éstas se debían atender con prioridad y en qué medida se podían llevar a cabo, considerando los recursos disponibles. A continuación, se enlistan los requerimientos principales a atender, que sirvieron de parámetros para determinar las condiciones necesarias que debían cumplir las herramientas de gestión de la información a implementar.

- Validar la calidad de los datos disponibles
- Centralizar el almacenamiento de la información
- Unificar las distintas fuentes de información
- Facilitar el manejo de la información
- Facilitar la comprensión de la información
- Reducir el tiempo invertido en la preparación de reportes

La definición de la estructura que debía seguir el sistema de gestión de la información implementado, tomó como guía general las etapas propuestas por Devece *et al.* (2011), la cual se representa en la Figura 15.



**Figura 15: Proceso general de gestión de la información**

FUENTE: Devece *et al.* (2011).

### 3.4.3.3. Evaluación de alternativas de solución

La fase tres de la metodología “*design thinking*” corresponde a idear alternativas de solución, donde se consideraron los requerimientos planteados en la etapa anterior y los recursos disponibles (personas, herramientas, tiempo y dinero), como marco de referencia sobre las que se rigieron las propuestas de solución.

El equipo de trabajo estuvo conformado por quien suscribe el documento como líder del proyecto y dos asistentes comerciales, quienes iniciaron esta etapa a través de una sesión de lluvia de ideas, después de generar un conjunto de posibilidades se condensaron en tres opciones, las cuales fueron sometidas a una matriz de evaluación para encontrar la solución que más adecuada con respecto a la generación de información que permita dar soporte en la toma de decisiones comerciales. Los resultados de la evaluación se muestran en la Tabla 10.

**Tabla 10: Matriz de evaluación de alternativas**

Alternativas	Costos Agregados	Conocimiento de la herramienta -Alta -Media -Baja)	Complejidad de implementación -Alta -Media -Baja	Cobertura de necesidades -Alta -Media -Baja	Seguridad de la información
1. Condensar la información en gráficos dinámicos y guardarlos en la nube	\$0.00	Alta	Media	Media	Media
2. Adquirir software Qlik Sense	US\$ 8,000 (Licencia) + US\$ 1,600 Mantenimiento Anual	Baja	Alta	Alta	Alta
3. Adquirir software Power BI	US\$ 6.5 por usuario	Media	Media	Alta	Alta

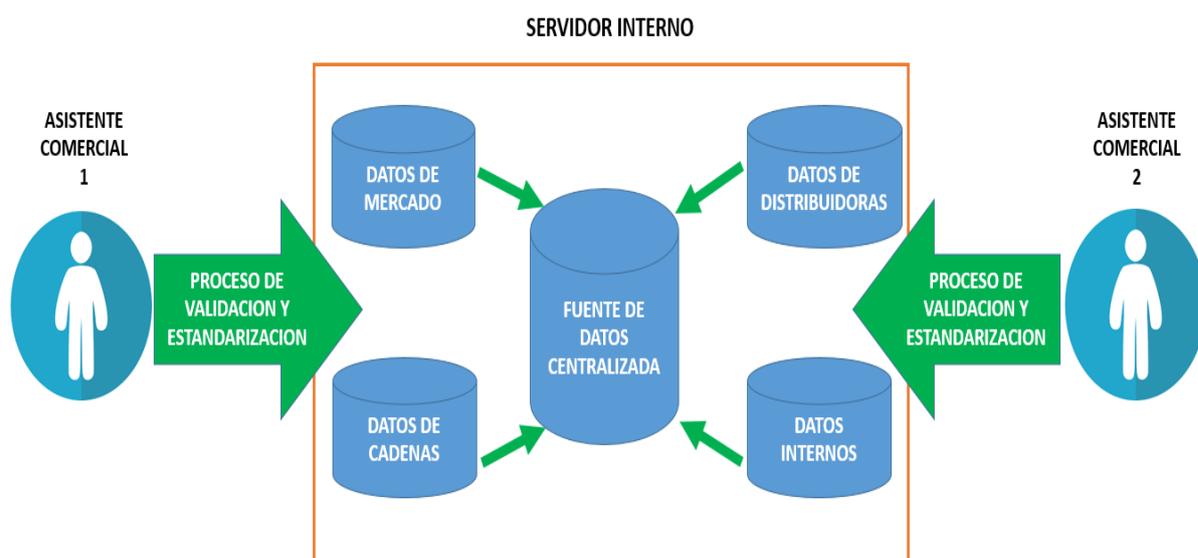
La alternativa que se eligió fue la utilización de software Power BI, como la plataforma que condensaría y transmitiría información relevante para los usuarios de la misma, pues cumplía en mayor escala con los parámetros de medición y se contaba con información disponible

en internet para generar un aprendizaje rápido y sencillo en el uso de esta herramienta por parte del equipo de trabajo, encontrándole además un valor agregado, pues inicialmente se desconocía que la licencia del software ya había sido adquirida previamente a nivel corporativo y para disponer de su uso en el país la inversión era muy económica.

### 3.4.4. Implementación de la solución, monitoreo y ajustes

La fase cuarta de la metodología “*design thinking*” que corresponde a desarrollar prototipos, se llevó a cabo en esta etapa. Se desarrollaron modelos acordes a los principales requerimientos establecidos previamente en la fase dos, tomándose en consideración las características que debía cumplir la información para generar valor. Según Devece *et al.* (2011), éstas debían ser: Relevancia, exactitud, completa, confianza en la fuente, comunicar con la persona correcta, puntualidad, detalle necesario y comprensión.

Las actividades propias del sistema de gestión de la información implementado se dividieron en dos partes, la primera correspondía a la preparación de los datos, las cuales incluían la validación de la calidad de los datos, la estandarización del procesamiento y su centralización. Las actividades de esta primera parte estuvieron a cargo de dos asistentes comerciales y su estructura de datos final se muestra en la Figura 16.



**Figura 16:** Estructura del procesamiento de datos implementada

FUENTE: Data interna

En base a la estructura del procesamiento de datos implementado, la Tabla 11 muestra el detalle de las actividades que la componen.

**Tabla 11: Detalle del procesamiento de la información implementado para el área comercial**

<b>Proceso</b>	<b>N° de personas involucradas</b>	<b>Tipo de proceso</b>	<b>Herramienta o software usado</b>	<b>Tiempo del proceso</b>	<b>Periodo</b>	<b>N° de reportes generados</b>
Actualización de data interna comercial y logístico	1 (Asistente comercial 2)	Automático	ERP	1 hora	Diario	
Procesamiento de datos de venta del mercado farmacéutico	1 (Asistente comercial 1)	Manual y automático	Excel / SQL Server	1 hora	Mensual	
Procesamiento de datos de venta propia en cadenas de farmacias	1 (Asistente comercial 1)	Manual y automático	Excel / SQL Server	1 hora	Semanal	
Procesamiento de los datos de venta interna y de distribuidoras	1 (Asistente comercial 2)	Manual y automático	Excel / SQL Server	1 hora	Semanal	

FUENTE: Data interna

La adecuación al nuevo procesamiento los datos implementado, tuvo un periodo de desarrollo de dos meses (febrero 2017 y marzo 2017), el mismo tiempo que se utilizó en la fase de levantamiento de información con los usuarios por parte del líder del proyecto, pudiéndose llevar a cabo en paralelo ya que ambas actividades eran independientes entre sí, logrando acortar los tiempos para desarrollar las siguientes etapas del proyecto.

La segunda parte de la implementación del sistema de gestión de la información, fue elaborada por quien suscribe el documento y estuvo enfocada en el diseño de la estructura de los reportes, la cual debía cubrir las necesidades expresadas por los usuarios, así como

cumplir con ciertas características claves para lograr el objetivo de apoyar la toma de decisiones. Según, Lapuente (2011), existe mucha información para procesar y poco tiempo para hacerlo, por tanto una adecuada herramienta de gestión de la información debe tener las siguientes características.

- Ser intuitivo y fácil de usar
- Contener indicadores de desempeño
- Vista de información global y a detalle
- Contener gráficos fácilmente comprensibles
- Flexible y adaptable a la necesidad cambiante de análisis.

El diseño de la estructura de los reportes de información se desarrolló de forma progresiva, implementando modelos generales que se presentaban periódicamente a los usuarios, realizando con cada uno de ellos las pruebas de consulta y uso respectivo, para luego aplicar los ajustes en función a la retroalimentación recibida.

El proceso inicial de diseño, pruebas y ajustes, se llevó a cabo por un periodo de tres meses (Abril 2017, Mayo 2017 y Junio 2017). A partir del mes de Julio 2017 se habilitó el acceso a las consultas de información a través de la plataforma Power BI, cuya responsabilidad de administración de la plataforma estuvo a cargo del profesional que suscribe el documento.

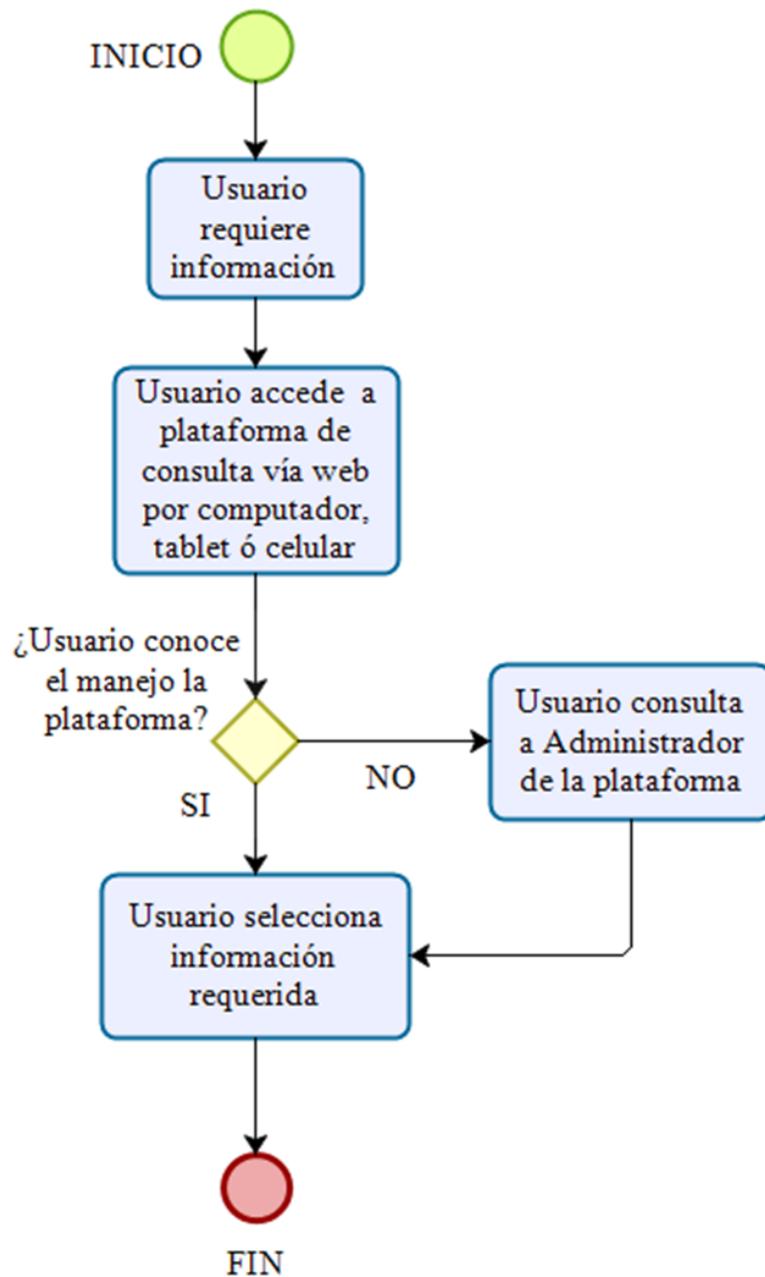
El periodo de aprendizaje por parte de los usuarios en el manejo de la herramienta y su adecuación del uso de la información como soporte en la toma de decisiones, tuvo un tiempo de seis meses (Julio 2017 a Diciembre 2017). El nivel alcanzado en el manejo de la herramienta durante este periodo fue de 86% en promedio, por otra parte, el nivel de uso de la información comercial disponible como soporte en la toma de decisiones de los usuarios, fue de un 93% en promedio. La Tabla 12 muestra el detalle de esta calificación para cada usuario.

**Tabla 12: Calificación de usuarios en el uso de la nueva herramienta de información**

Usuario	Cargo	Nivel alcanzado en el manejo de la herramienta en porcentaje	Nivel de uso de la herramienta como soporte de decisiones en porcentaje
1	Gerente General	95	100
2	Gerente Comercial	90	100
3	Gerente de producto 1	95	100
4	Gerente de producto 2	90	100
5	Gerente de producto 3	90	100
6	Gerente de producto 4	85	95
7	Gerente de producto 5	85	95
8	Gerente de producto 6	80	90
9	Supervisor 1	95	100
10	Supervisor 2	90	95
11	Supervisor 3	90	95
12	Supervisor 4	90	95
13	Supervisor 5	90	90
14	Supervisor 6	85	90
15	Supervisor 7	85	90
16	Supervisor 8	85	90
17	Supervisor 9	80	80
18	Supervisor 10	80	80
19	Supervisor 11	50	70
20	Ejecutivo de cuentas claves	90	100
	<b>PROMEDIO</b>	<b>86</b>	<b>93</b>

FUENTE: Data interna

El acceso a la información se realizaba por página web, vía PC, tablet ó celular, a través de un usuario y contraseña que fue habilitado a los 20 usuarios principales de la información comercial. El proceso de consulta de la información comercial implementado se representa en la Figura 17.



**Figura 17: Proceso de consulta de información comercial en la nueva plataforma implementada**

FUENTE: Data interna

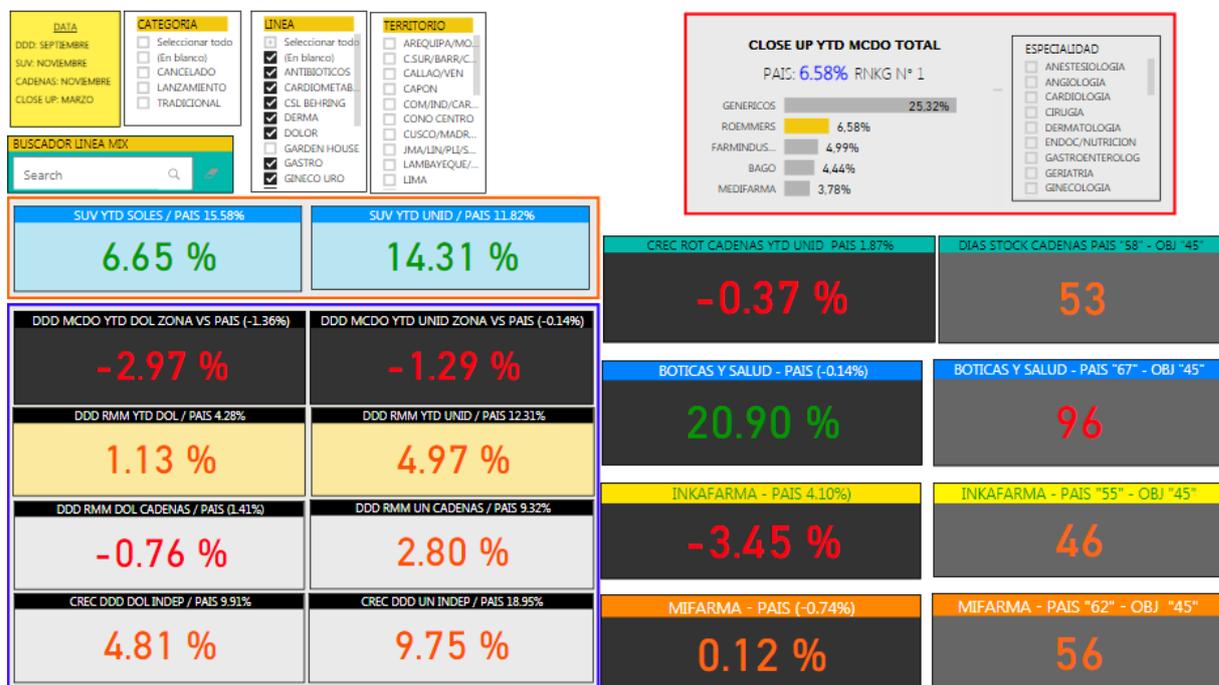
Elaboración: Propia

Con la implementación del sistema de gestión de la información, el proceso de consulta de la información comercial se hizo más sencillo para el usuario, otorgándole el soporte necesario para la toma de decisiones. En la Tabla 13 se detalla el aporte del sistema de gestión de la información implementado a las necesidades de usuarios.

**Tabla 13: Aporte del sistema de gestión de información implementado a las necesidades de los usuarios**

Necesidad del usuario	Situación con implementación
Ubicación de la información	Usuario accede a la única plataforma web donde se encuentra la información
Elección de la información	Usuario accede a su plataforma de reportes consolidado
Manejo de la información	Usuario puede manejar la información sin problemas
Interpretación de la información	Usuario comprende correctamente la información presentada
Construcción de reportes	Usuario no dedica tiempo a construir reportes
Toma de decisiones	Usuario toma decisiones con información fidedigna, clara y oportuna

La estructura final de la información se condensó en dos plataformas de información, una dirigida para el uso de los gerentes y otra enfocada en el uso de los supervisores y ejecutivos de cuentas claves. Los principales tableros de información elaborados se muestran en las figuras 18, 19, 20, 21, 22 y 23



**Figura 18: Tablero de indicadores generales de rendimiento de ventas implementado**

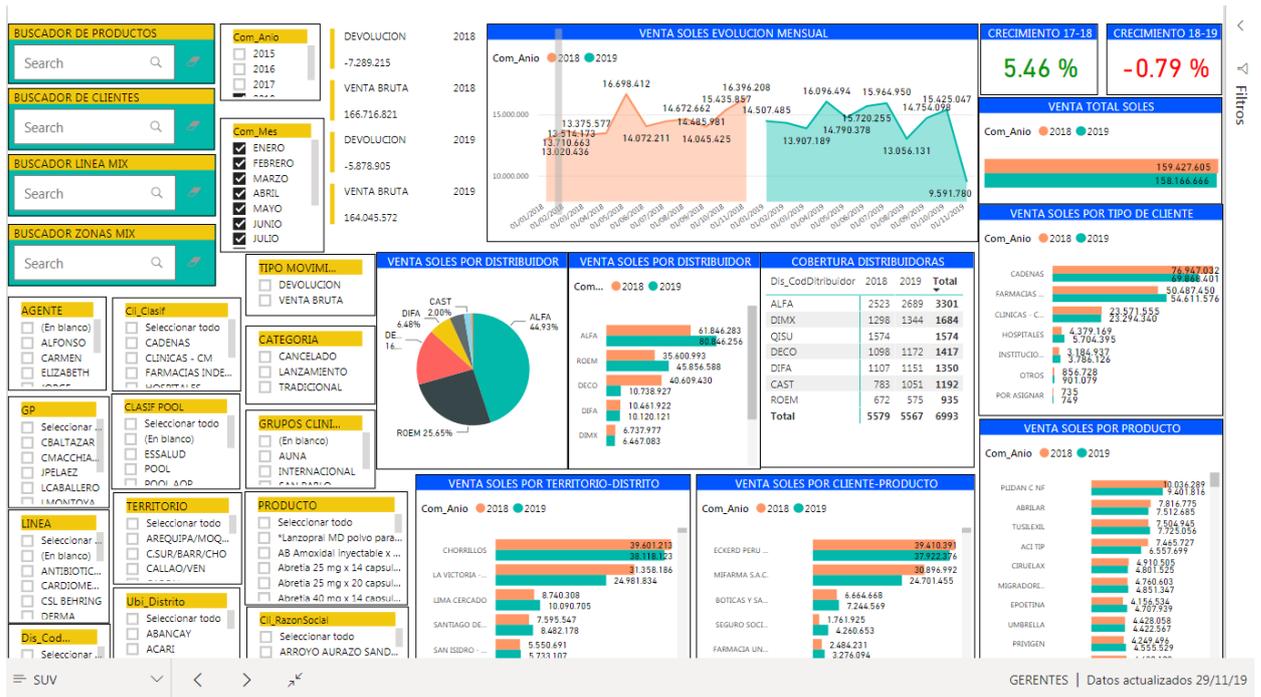


Figura 19: Tablero detallado de venta propia implementado.

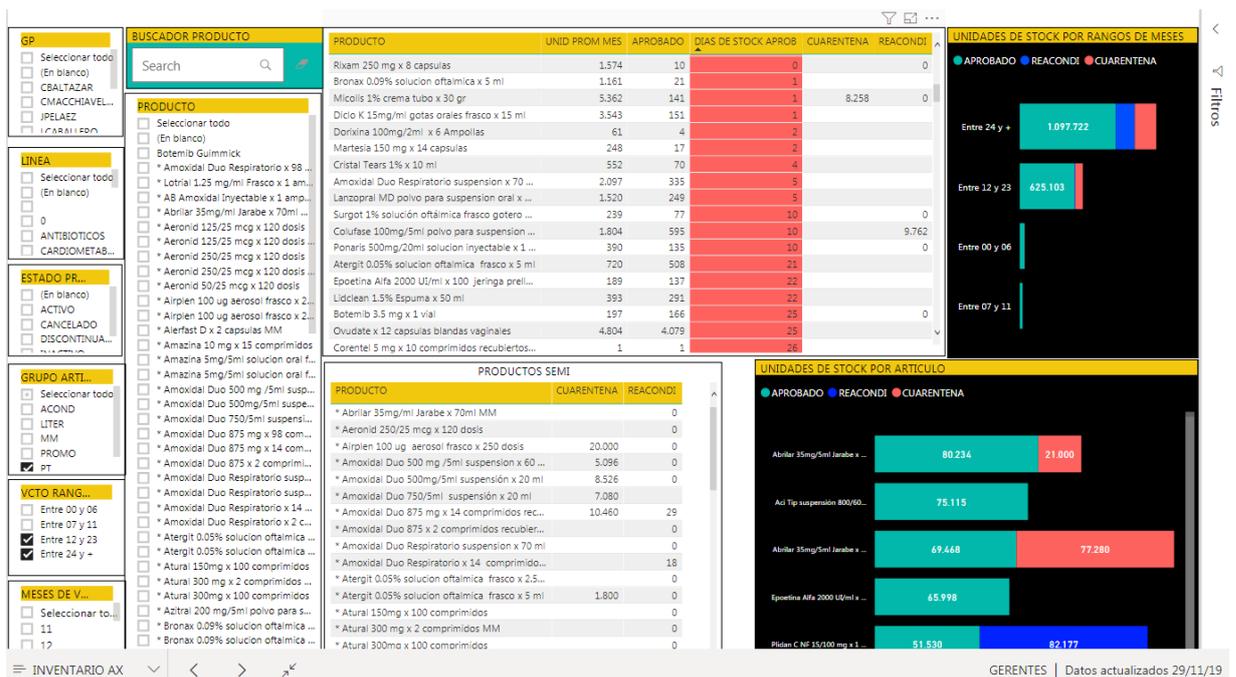


Figura 20: Tablero de información de inventario en almacén propio implementado

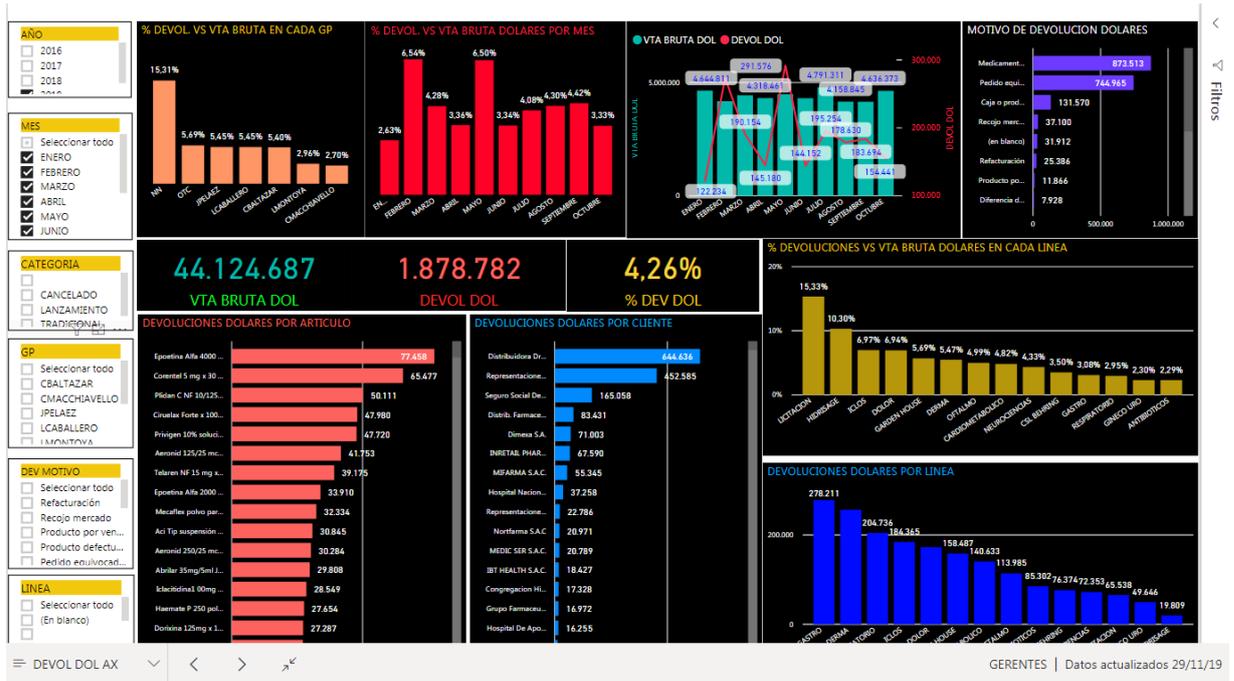


Figura 21: Tablero detallado de información de devoluciones implementado.



Figura 22: Tablero de cumplimiento de presupuesto de ventas implementado.



**Figura 23: Tablero de información de venta de mercado implementado.**

### 3.5. Beneficios de la implementación del sistema de gestión de la información

Con la implementación del sistema de gestión de la información para el área comercial, se logró reducir el tiempo de procesamiento de datos, estandarizar las fuentes de datos y unificarlos, para proporcionar a los usuarios información consolidada de fácil manejo y comprensión, que apoyó significativamente en su toma de decisiones. Los beneficios obtenidos fueron cuantitativos y cualitativos, los cuales se detallan en la Tabla 14.

**Tabla 14: Comparativo entre la situación inicial y final.**

Situación antes de la mejora	Situación después de la mejora	Beneficio
3 días para procesar toda la información	2 horas para procesar toda la información	Frecuencia más corta para actualizar información
600 reportes en hojas de cálculo de Excel y tablas dinámicas	Dos plataformas con toda la información consolidada	Información consolidada
25 horas al mes invertidas por usuarios para construir reportes	0 horas para construir de reportes	US\$ 137,500 invertidos en actividades estratégicas

«continuación»

Actualización mensual de la información	Actualización semanal de la información	Disponibilidad más corta de información actualizada
Acceso vía red interna a la información	Acceso vía web a la información en línea	Acceso independiente y descentralizado a la información en línea
Manejo complicado de las herramientas de información.	Manejo intuitivo de las herramientas de información	Mayor conocimiento de la información disponible.
Información sólo numérica y difícil de interpretar	Información gráfica de fácil interpretación	Mejor soporte para toma de decisiones
US\$ 3.3 millones anuales en pérdidas y no facturación por vencimiento y quiebre de productos	US\$ 2.2 millones anuales en pérdidas y no facturación por vencimiento y quiebre de productos	Soporte para reducir US\$ 1,1 millones en pérdidas y no facturación
US\$ 47.5 millones de venta anual.	US\$ 48.5 millones de venta anual	Soporte para incrementar en US\$ 1 millón la venta

FUENTE: Data interna

Se pudo evidenciar una relación directa entre el uso de la plataforma Power BI, como fuente de información y el aporte que ésta generó en la mejora de los porcentajes de cumplimiento de presupuesto de venta establecidos en el año 2018. En el Anexo 3 se muestra el detalle de esta relación. Como información complementaria se presenta la evolución histórica de los últimos 5 años de los cumplimientos de presupuesto de venta, los cuales se detallan en el Anexo 4, destacando el impacto en los años 2017 y 2018.

En el Anexo 5, se muestra la evolución de los últimos cinco años de los valores generados por productos vencidos y el Anexo 6 detalla la evolución en estos mismos periodos de la no facturación por quiebre de stock, evidenciándose el impacto positivo de la implementación del sistema de gestión de la información en los años 2017 y 2018 que se ejecutó dicho proyecto.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1. Conclusiones

- El principal problema que tenía PROLABS era la ausencia de mecanismos y procedimientos que guiaran un adecuado manejo de la información, la cual era costosa e improductiva. Con la implementación del sistema de gestión de la información para el área comercial, se permitió a los usuarios de la información conocer el desempeño de sus operaciones y la realidad del mercado, en forma clara, oportuna y confiable, logrando obtener el soporte necesario para su toma de decisiones, lo cual aportó a una reducción en pérdidas y no facturaciones anuales por US\$ 1.1 millones de dólares y un incremento anual en ventas de US\$ 1 millón de dólares.
- La asignación de un profesional con formación adecuada para liderar la implementación del sistema de gestión de información del área comercial, aplicando la metodología “*design thinking*” e implementando la plataforma *Power BI*, generaron un direccionamiento de las actividades, tanto en el rediseño del procesamiento de los datos como en el desarrollo de la estructura de consulta de la información, marcando las pautas para la adecuada implementación y el mantenimiento del sistema de gestión de la información.
- El establecimiento de objetivos e indicadores de medición, para las diferentes operaciones del área, permitió a los usuarios realizar un seguimiento constante al desempeño de sus actividades y tener el soporte para tomar de decisiones oportunas.
- La comunicación y el soporte constante a los usuarios y entre los miembros del equipo de trabajo, con respecto al manejo de la información, generó una cultura de trabajo basada en información, probando así que los procesos de cambio desarrollados con trabajo colaborativo, empatía y visión compartida, logran ser exitosos.

## **4.2. Recomendaciones**

- Se sugiere seguir fortaleciendo la cultura de trabajo basado en información, mediante reuniones mensuales de revisión de indicadores y cumplimiento de objetivos.
- Se recomienda ampliar el alcance del sistema de gestión de la información hacia las demás áreas de la empresa.
- Estandarizar el ingreso de los datos en el sistema transaccional para facilitar su extracción y mejorar la calidad de los datos.
- Ampliar la capacidad del servidor interno para fortalecer la centralización de la información en un almacén de datos.
- Desarrollar reuniones de trabajo multidisciplinario de forma periódica, para descubrir nuevas necesidades de información y plantear las mejores alternativas de solución.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Alonso-Arévalo, J. (2007). Gestión de la Información, gestión de contenidos y conocimiento. En II Jornadas de trabajo del Grupo SIOU. Salamanca, España. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/11273/1/Jornadas\\_GRUPO\\_SIOU.pdf](http://eprints.rclis.org/11273/1/Jornadas_GRUPO_SIOU.pdf)
- Batini, C.; Barone, D.; Garasi, M.F. & Viscusi, G. (2006, November). Design and use of ER repositories: methodologies and experiences in egovernment initiatives. In International Conference on Conceptual Modeling. Springer, Berlin, Heidelberg. Recuperado de <https://www.springerprofessional.de/en/design-and-use-of-er-repositories-methodologies-and-experiences-/1268116>
- Beltrán Jaramillo, J.M. (1998). *Indicadores de gestión, herramientas para lograr la competitividad*. (2da. ed.). Bogotá, Colombia: 3R Editores. 147 pp.
- Cano, J.L. (2007). *Business Intelligence: competir con información*. Madrid, España: Banesto, Fundación Cultur [ie Cultural]. 393 pp.
- Damelio, R. (2000). *Fundamentos de Mapeo de procesos*. EE.UU.: Panorama Pub. Co.
- Davenport, T.H.; Harris, J.G. & Shapiro, J. (2010). Competir mediante el análisis de talentos. *Harvard Business Review*, 88(9): 42-49.
- Devece Carañana, C.A.; Lapiedra Alcamí, R. & Guiral Herrando, J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Universitat Jaume I. recuperado de <https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/193/8/978-84-693-9894-4.pdf>
- Drucker, P. (2003). *Como medir el rendimiento de una empresa*. Barcelona, España: Deusto S.A. Ediciones. 245 pp.

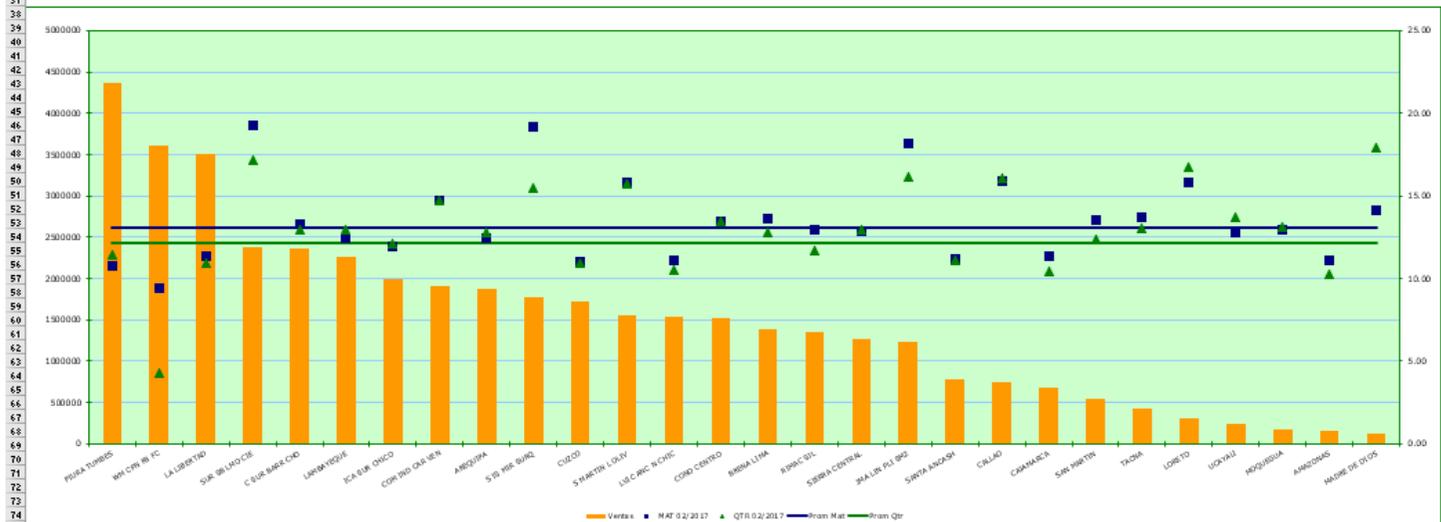
- Hinojosa, M.A. (2003). Diagrama de Gantt. Producción, procesos y operaciones. Recuperado de <http://www.colegio-isma.com.ar/Secundaria/Apuntes/Mercantil/4%20Mer/Administracion/Diagrama%20de%20Gantt.pdf>
- Lapuente, J.C. (2011). Planificación y Control de Gestión. Introducción al Control de Gestión. Escuela de Organización Industrial. 17 pp.
- Macluf, J.E.; Beltrán, L.A.D. & Chávez, R.M.A. (2015). El desarrollo organizacional y la resistencia al cambio en las organizaciones. *Ciencia Administrativa*, 1: 1-9. Recuperado de [https://www.academia.edu/22446646/EL\\_DESARROLLO\\_ORGANIZACIONAL\\_Y\\_LA\\_RESISTENCIA\\_AL\\_CAMBIO\\_EN\\_LAS\\_ORGANIZACIONES\\_Organizational\\_Development\\_and\\_the\\_obstinacy\\_to\\_the\\_organizational\\_change](https://www.academia.edu/22446646/EL_DESARROLLO_ORGANIZACIONAL_Y_LA_RESISTENCIA_AL_CAMBIO_EN_LAS_ORGANIZACIONES_Organizational_Development_and_the_obstinacy_to_the_organizational_change)
- Medina La Plata, E.H. (2014). *Business Intelligence: la información como arma competitiva. Sinergia e Innovación.* Recuperado de <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/112>
- Plattner, H. (2009). Mini guía: una introducción al *Design Thinking*. Recuperado de <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/14439>
- Serrano Ortega, M.; Blázquez Ceballos, P. (2016). *Design Thinking. Lidera el presente. Crea el futuro.* (2da. ed.). ESIC. 160 pp.

## **VI. ANEXOS**

# Anexo 1: Estructura de los principales reportes generados antes de la mejora

											Values USD										
											[Sort]										
											MAT feb-13	MAT feb-14	MAT feb-15	MAT feb-16	MAT feb-17	YTD feb-15	YTD feb-16	YTD feb-17	MTH feb-16	MTH feb-17	QRT nov-16
Prds	ATC IV (IMS Struct)	Laboratories	Molecules	Launches by Year (Pack)	Acum (%)																
14	Prds 1.	Ab Broncol (3)	(1) R05B0	Medifarma	Ampicillin + Camphor + Niaouli O	1978 - 1996 - 2009	28%	4,611,516	5,446,002	4,737,051	4,030,346	4,183,537	337,052	477,835	441,413	225,256	190,636	1,084,132			
15	Packs 1.1.	Ab Broncol NF V.im+solv 1200 Mg 5	(1) R05B0	Medifarma	Ampicillin + Camphor + Niaouli Oil +	2009	90%	3,947,266	4,790,495	4,255,093	3,635,493	3,780,025	295,698	444,543	408,865	209,001	174,388	986,114			
16	Packs 1.2.	Ab Broncol NF V.im+solv 600 Mg 5	(1) R05B0	Medifarma	Ampicillin + Camphor + Niaouli Oil +	1978	95%	407,252	320,453	227,358	176,034	204,505	17,159	16,144	15,256	8,660	8,410	50,207			
17	Packs 1.3.	Ab Broncol NF V.im+solv 300 Mg 3	(1) R05B0	Medifarma	Ampicillin + Camphor + Niaouli Oil +	1996	100%	256,998	335,054	254,600	218,819	199,007	24,194	17,148	17,292	7,594	7,839	47,810			
18	Prds 2.	Bionbroncol (3)	(1) R05B0	Iq Farma	Ambroxol + Cefalexin	2005 - 2009	39%	1,318,336	1,341,160	1,595,016	1,430,467	1,685,482	224,856	152,087	184,525	65,520	65,773	527,942			
19	Packs 2.1.	Bionbroncol Caps 30mg/ 500 Mg X 1	(1) R05B0	Iq Farma	Ambroxol + Cefalexin	2005	38%	334,770	361,920	442,466	409,305	592,620	69,721	46,647	63,912	22,604	11,899	190,753			
20	Packs 2.2.	Bionbroncol Po/susp 15mg 250 Mg 1	(1) R05B0	Iq Farma	Ambroxol + Cefalexin	2005	70%	475,885	462,139	544,330	495,764	581,870	60,019	45,042	46,653	19,929	12,851	183,636			
21	Packs 2.3.	Bionbroncol Caps 30mg/ 500 Mg X 5	(1) R05B0	Iq Farma	Ambroxol + Cefalexin	2009	100%	507,681	517,101	608,221	525,398	510,992	95,116	60,398	73,959	22,987	41,023	153,553			
22	Prds 3.	Cefabroncol (6)	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2000 - 2005 - 2011	49%	1,325,426	1,347,867	1,451,026	1,413,682	1,588,206	124,408	136,975	167,061	68,736	87,490	471,420			
23	Packs 3.1.	Cefabroncol Susp Oral 75 Ml X 1 (p)	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2000	38%	399,953	407,270	489,489	538,846	600,421	34,395	35,435	38,239	15,858	17,722	161,741			
24	Packs 3.2.	Cefabroncol Caps Dispen X 60	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2005	70%	436,642	424,936	496,104	473,564	505,120	53,892	50,192	80,035	26,020	44,748	155,121			
25	Packs 3.3.	Cefabroncol Tab.recu Duo 750 Mg 1	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2011	91%	221,478	301,609	322,836	284,917	342,978	27,500	40,009	37,870	20,745	18,714	105,787			
26	Packs 3.4.	Cefabroncol Po/susp Duo 500 Mg 1	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2011	99%	234,697	183,561	130,478	94,940	121,576	7,715	8,966	9,968	4,693	6,057	42,920			
27	Packs 3.5.	Cefabroncol Tab.recu Duo 750 Mg 1	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2011	100%	18,083	16,188	6,352	7,206	11,664	348	1,008	434	454	8	4,439			
28	Packs 3.6.	Cefabroncol Caps X 12	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Cefalexin	2000	100%	14,573	14,303	5,766	14,209	6,448	557	1,366	514	966	240	1,411			
29	Prds 4.	Bactrim Balsamico (2)	(1) R05B0	Roche	Ammonium + Guaifenesin + Sulfam	1978 - 1995	58%	1,917,145	1,455,127	1,594,628	1,343,196	1,419,880	291,429	202,021	208,819	126,013	73,025	401,037			
30	Packs 4.1.	Bactrim Balsamico Jbe 100 Ml X 1	(1) R05B0	Roche	Ammonium + Guaifenesin + Sulfama	1978	69%	1,299,729	1,028,813	1,037,725	941,546	960,870	183,562	159,104	121,225	99,159	60,843	285,338			
31	Packs 4.2.	Bactrim Balsamico Tabl.F.coate X	(1) R05B0	Roche	Ammonium + Guaifenesin + Sulfama	1995	100%	617,417	426,315	556,903	401,650	439,010	107,868	42,917	87,594	26,855	12,182	115,699			
32	Prds 5.	Bronco Magnimox (4)	(1) R05B0	Teva	Amoxicillin + Bromhexine	1993 - 1994 - 1998	64%	1,354,893	1,194,834	873,576	840,681	811,380	100,475	62,816	52,669	28,248	24,541	256,776			
33	Packs 5.1.	Bronco Magnimox Susp Oral 250 M	(1) R05B0	Teva	Amoxicillin + Bromhexine	1993	54%	564,472	479,358	307,715	407,978	439,635	47,543	41,026	23,597	18,323	9,704	127,288			
34	Packs 5.2.	Bronco Magnimox Tabl.E.c 500 Mg	(1) R05B0	Teva	Amoxicillin + Bromhexine	1994	100%	515,691	468,711	373,208	359,507	370,126	43,603	20,903	29,071	9,473	14,837	129,216			
35	Packs 5.3.	Bronco Magnimox Susp Oral 500 M	(1) R05B0	Teva	Amoxicillin + Bromhexine	1998	100%	156,629	148,717	146,982	72,437	1,619	9,297	887	0	451	0	272			
36	Packs 5.4.	Bronco Magnimox Susp Oral 125 M	(1) R05B0	Teva	Amoxicillin + Bromhexine	1993	100%	118,101	98,047	45,671	759	0	33	0	0	0	0	0			
37	Prds 6.	Amoxidal Duo Respi (3)	(1) R05B0	Roemmers	Ambroxol + Amoxicillin	2003 - 2005	67%	629,218	645,373	604,467	452,654	520,199	54,901	58,594	50,499	29,779	16,234	141,839			
38	Packs 6.1.	Amoxidal Duo Respi Tabl.recubie X	(1) R05B0	Roemmers	Ambroxol + Amoxicillin	2005	63%	391,351	428,808	409,953	283,043	327,257	44,723	36,854	44,219	18,531	13,109	90,039			
39	Packs 6.2.	Amoxidal Duo Respi Susp Oral 70	(1) R05B0	Roemmers	Ambroxol + Amoxicillin	2003	100%	236,992	214,564	194,291	169,551	192,942	10,108	21,740	6,280	11,249	3,125	51,801			
40	Packs 6.3.	Amoxidal Duo Respi Tabl.recubie X	(1) R05B0	Roemmers	Ambroxol + Amoxicillin	2003	100%	875	2,001	224	61	0	70	0	0	0	0	0			
41	Prds 7.	Bronco Trifamox (6)	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	1996 - 2001 - 2015	71%	407,967	336,816	377,411	339,432	520,001	42,851	37,137	60,282	14,138	24,603	150,638			
42	Packs 7.1.	Bronco Trifamox Caps 500 Mg X 10	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	1996	42%	222,190	164,794	207,080	143,129	218,499	20,761	15,118	33,523	4,842	11,950	67,578			
43	Packs 7.2.	Bronco Trifamox Po/susp Oral 250	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	1996	77%	115,772	108,993	97,545	116,579	183,208	11,549	11,794	16,498	4,742	8,145	49,158			
44	Packs 7.3.	Bronco Trifamox Po/susp Oral 125	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	1996	86%	48,683	40,596	48,980	46,095	55,198	6,433	4,658	5,436	2,065	2,548	15,253			
45	Packs 7.4.	Bronco Trifamox Po/susp Oral 500	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	2001	97%	21,322	22,433	23,806	26,294	46,519	4,109	3,379	3,209	1,314	1,479	14,209			
46	Packs 7.5.	Bronco Trifamox Po/susp Oral 250	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	2015	99%	0	0	0	6,315	12,868	0	1,291	1,354	560	407	2,753			
47	Packs 7.6.	Bronco Trifamox Po/susp Oral 125	(1) R05B0	Medifarma	Amoxicillin + Bromhexine	2015	100%	0	0	0	1,019	3,708	0	897	263	616	74	1,088			
48	Prds 8.	Ab-moks (8)	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Amoxicillin	2005 - 2006 - 2014 - 2015	74%	379,271	388,017	468,708	435,756	480,248	39,758	38,826	56,310	21,102	24,771	142,506			
49	Packs 8.1.	Ab-moks Tabl.recubie 1067 Mg X 6l	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Amoxicillin	2006	49%	184,342	187,260	246,750	219,044	234,009	23,746	27,897	28,187	15,181	11,149	69,712			
50	Packs 8.2.	Ab-moks Po/susp Oral 70 Ml X 1 (r)	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Amoxicillin	2006	67%	59,852	65,421	90,026	75,191	87,215	5,465	3,017	9,201	1,343	4,169	28,281			
51	Packs 8.3.	Ab-moks Susp Oral 105 Ml X 1	(1) R05B0	Medifarma	Ambroxol + Amoxicillin	2006	81%	114,545	120,888	118,597	101,539	70,044	9,767	4,513	9,229	3,037	5,524	19,050			

ABRILAR - Febrero 2017 Performance por Territorio														
RES.PRODUC	TOTAL VENTAS ZONA	DDD						DDD %						
		MAT 02/2017	QTR 05/2016	QTR 08/2016	QTR 11/2016	QTR 02/2017	MTH 02/2017	MAT 02/2017	QTR 05/2016	QTR 08/2016	QTR 11/2016	QTR 02/2017	MTH 02/2017	
<b>SELECTED TOTAL</b>	<b>41,806,673</b>	<b>5471760</b>	<b>1458076</b>	<b>1442437</b>	<b>161318</b>	<b>963873</b>	<b>231512</b>	<b>13.09</b>	<b>14.51</b>	<b>12.09</b>	<b>13.52</b>	<b>12.15</b>	<b>10.28</b>	
PIURA TUMBES	4,366,532	471034	104966	138126	133700	34244	17622	10.73	11.23	12.83	8.71	11.41	6.83	
W/M CPN FB FC	3,608,800	333641	203342	34723	62531	32387	4860	3.41	23.22	3.31	7.11	4.25	2.12	
LA LIBERTAD	3,500,372	338640	39704	34808	130721	73405	21654	11.39	10.87	10.30	13.20	10.31	10.55	
SUR SE LMO CIE	2,381,023	459605	102226	135963	143882	77533	17636	13.30	18.86	13.86	20.43	17.15	15.36	
C SUR BAFR CHO	2,362,834	313158	82614	80095	35526	55522	14508	13.28	13.34	12.14	14.60	12.84	12.61	
LAMBAYEQUE	2,257,078	280568	68336	71247	78411	59586	12474	12.44	12.50	12.67	11.81	12.93	11.37	
ICA SUR CHICO	1,934,106	238103	56751	64120	74120	43115	11214	11.34	11.37	11.04	13.28	12.12	12.64	
COM UNO CAR VEN	1,314,857	281830	64317	72385	34782	43805	11610	14.72	14.37	13.06	16.53	14.76	13.57	
AREQUIPA	1,271,613	232250	56700	77024	54487	44037	12978	12.41	13.40	11.91	11.91	12.73	11.94	
S IS MIR SURQ	1,174,141	333814	78516	97616	113343	43733	11772	13.15	13.14	13.07	21.47	15.47	13.66	
CUZCO	1,119,484	188663	56604	51140	44858	36061	10206	10.37	13.06	8.63	12.23	10.31	8.33	
S MARTIN L OLIV	1,157,544	246873	60907	62434	80522	43075	3270	15.89	16.66	13.73	17.28	15.74	13.60	
L VIC ANC N CHIC	1,146,130	11504	43571	46436	30220	23672	1103	11.09	12.66	3.85	11.49	10.54	8.54	
CONO CENTRO	1,126,132	203335	47301	56387	64307	35904	7686	13.45	12.88	12.88	14.51	13.43	11.16	
BRENA LIMA	1,178,281	183322	38033	58545	58533	37145	6480	13.66	13.67	16.62	12.05	12.80	11.21	
RIMAC SJL	1,146,082	174314	43810	38187	53532	26786	5634	12.35	15.57	3.33	15.27	11.66	8.63	
SIERRA CENTRAL	1,262,132	162153	43636	42356	42808	33238	7326	12.85	13.62	11.31	13.81	12.96	3.75	
JMA LIN PLSM2	1,233,085	224303	48406	65546	70836	40118	3360	18.15	17.46	18.41	13.81	16.17	15.03	
SANTA ANCASH	782,309	87383	13436	25470	23430	13044	5904	11.17	11.17	11.96	10.46	11.11	3.58	
CALLAO	741,789	117104	27512	31888	38735	19514	4428	15.87	14.45	15.44	11.35	16.08	14.73	
CAJAMARCA	675,676	76336	13662	24133	13706	12636	3258	11.31	11.43	11.70	11.28	10.44	3.18	
SAN MARTIN	551,490	74677	23315	17780	17785	17785	17785	14.64	11.38	15.45	12.40	13.54		
TACNA	431,381	53268	11334	18810	18651	10413	2754	13.72	12.65	13.05	15.86	12.93	10.68	
LORETO	311,846	43175	16808	8710	10617	13038	2682	15.77	17.01	13.63	14.83	16.70	11.77	
UCAYALI	237,801	30368	11581	6222	5803	6763	2736	12.77	15.22	8.96	13.50	13.72	14.33	
MOQUEGUA	173,142	22452	6061	7430	5558	3344	756	12.97	13.88	11.77	13.77	13.14	3.85	
AMAZONAS	162,418	11367	2315	3341	5472	3633	1548	11.06	7.06	12.23	14.65	10.26	13.66	
MADRE DE DIOS	132,344	18668	4237	4303	5074	5048	534	14.11	12.57	10.48	11.23	11.82	7.43	



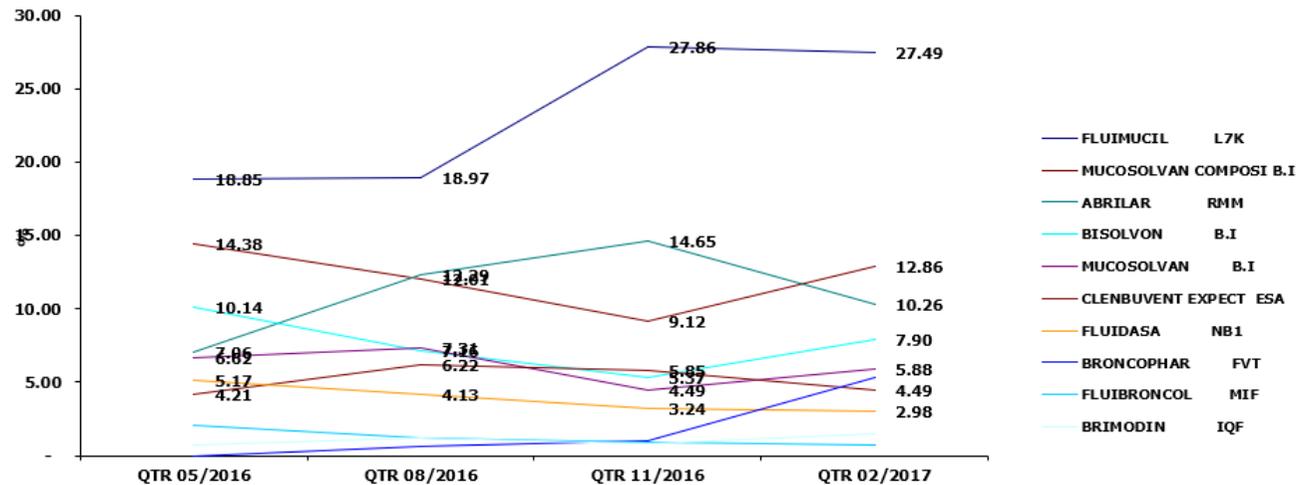
		ABRILAR - Febrero2017															
		MATI/QTR Febrero2017															
		PARTICIPACION % HORIZONTAL															
TERRITORIO	DDO	FLUIMUCI	MUCOSOLVAN C	ABRILAR	BRONCOPHAR	MUCOSOLVAN	FLUIDASA	BISOLVON	MUCOCAR	CLENBUVENT E	BRIMODIN	BRONPAX	FLUIBRONCOI	BROSOL C	UMQUAN	RESTO	
7	MCDO MAT	41,806.673	22.77	7.01	13.09	0.35	3.13	4.50	5.35	1.14	5.47	3.14	2.69	2.13	3.22	1.78	24.24
8	MCDO QTR	7,980.915	23.44	7.13	12.15	0.71	3.16	4.19	4.24	1.40	5.52	3.15	2.48	1.99	3.18	1.68	25.58
9	PIURA TUMBES	4,366.592	30.95	4.33	10.79	0.27	2.46	2.96	5.07	1.24	5.27	2.65	3.27	3.05	2.00	1.72	23.98
10		825,766	25.64	4.86	11.41	0.43	2.95	2.12	4.23	1.40	6.08	3.32	3.77	2.30	1.52	1.43	28.56
11	WM CPN FB FC	3,808,800	19.08	10.42	9.41	0.01	3.17	5.18	9.54	1.53	7.09	0.88	1.36	1.50	1.74	0.26	28.78
12		778,872	11.79	14.26	4.25	0.03	4.03	5.76	7.22	1.63	10.48	0.62	0.73	1.70	2.79	0.12	34.59
13	LA LIBERTAD	3,500,972	22.41	9.32	11.39	0.60	3.10	5.68	5.21	1.21	4.89	3.30	2.34	2.12	3.33	1.86	23.23
14		672,911	24.98	8.73	10.91	1.25	3.22	5.24	3.60	1.66	5.22	3.38	2.64	2.33	2.97	1.84	22.03
15	SUR SB LMO CIE	2,381,023	40.43	7.86	19.30	0.01	4.85	1.22	5.46	0.29	1.41	3.59	2.12	0.85	1.66	1.22	9.66
16		452,125	46.77	6.82	17.15	0.02	4.14	1.04	4.72	0.39	1.30	3.58	1.53	0.81	1.64	1.19	8.89
17	C SUR BARR CHO	2,362,234	16.34	6.11	13.28	0.11	2.87	5.73	4.62	0.94	6.64	3.62	2.57	2.75	4.29	2.66	27.48
18		429,194	18.54	5.02	12.94	0.39	2.84	3.60	3.18	1.31	6.70	3.25	2.35	3.01	3.95	2.97	29.94
19	LAMBAYEQUE	2,257,018	20.10	7.79	12.44	0.25	3.51	5.07	4.68	0.87	4.25	2.74	3.31	2.00	5.59	1.92	25.48
20		453,499	19.29	7.68	12.93	0.39	3.89	6.05	3.58	1.02	3.77	3.13	2.81	1.65	6.14	1.84	25.84
21	ICA SUR CHICO	1,994,106	12.75	8.64	11.94	1.24	3.91	5.34	5.08	2.31	11.15	2.87	3.33	0.88	4.69	1.17	24.71
22		355,846	15.48	8.34	12.12	2.52	4.07	4.10	4.39	2.77	9.70	2.62	3.00	0.62	4.87	1.06	24.13
23	COM IND CAR VEN	1,914,857	17.61	5.48	14.72	0.04	2.90	5.21	3.40	0.87	7.70	3.99	3.37	1.81	4.33	1.86	26.71
24		337,512	18.83	7.87	14.76	0.18	2.59	5.15	2.23	0.98	4.79	3.25	1.69	4.36	1.64	24.95	
25	AREQUIPA	1,871,613	19.93	6.22	12.41	0.36	2.32	4.44	3.84	0.95	3.17	4.13	2.09	3.23	1.63	4.77	30.51
26		344,426	19.32	5.36	12.79	0.61	2.24	4.45	3.00	1.24	2.55	3.85	1.80	3.67	1.50	4.79	32.23
27	S IS MIR SURQ	1,774,141	39.94	6.54	19.15	0.00	4.17	2.16	5.08	0.28	0.98	3.08	1.67	0.70	2.44	1.45	12.35
28		321,416	46.46	5.55	15.47	0.01	3.97	1.66	4.65	0.33	0.91	2.94	1.40	0.70	2.35	1.26	12.33
29	CUZCO	1,719,484	15.01	5.88	10.97	0.01	2.36	5.01	5.75	1.12	6.91	5.57	0.92	2.96	2.60	3.16	31.77
30		330,620	13.23	7.20	10.91	0.05	1.97	4.58	3.83	1.76	6.24	5.19	0.83	1.62	2.70	3.44	36.21
31	S MARTIN L OLIV	1,557,544	18.45	6.75	15.85	0.02	3.51	5.85	4.88	1.26	5.30	2.99	4.45	1.76	3.62	1.66	23.64
32		273,283	22.51	6.57	15.74	0.14	3.61	4.03	3.31	1.80	4.64	3.23	4.40	1.48	3.44	1.81	23.30
33	LVIC ANC N CHIC	1,546,130	17.35	7.16	11.09	1.00	2.75	6.34	5.01	1.27	7.71	3.29	4.36	5.22	3.29	1.25	22.91
34		277,777	19.25	7.16	10.54	2.30	2.92	6.42	3.24	1.42	7.26	3.76	4.02	4.46	2.50	1.49	23.25
35	CONO CENTRO	1,526,192	18.46	7.51	13.46	0.05	3.15	3.80	3.94	1.35	5.27	3.37	2.82	2.32	4.54	2.23	27.72
36		266,311	20.36	6.95	13.48	0.24	3.23	3.97	3.12	1.53	4.17	3.46	2.40	2.16	4.94	1.82	28.18
37	BRENA LIMA	1,378,291	27.75	8.65	13.66	0.00	2.76	5.27	5.67	1.17	3.15	2.74	1.88	3.10	2.38	1.10	20.71
38		290,208	30.01	7.10	12.80	0.02	1.84	4.11	6.77	2.13	1.99	2.09	1.31	3.88	2.40	1.17	22.36
39	RIMAC SUL	1,346,082	14.40	8.42	12.95	0.05	3.10	6.78	4.65	1.50	6.54	1.76	3.66	2.44	4.15	1.77	27.81
40		229,806	17.86	6.19	11.66	0.18	3.23	7.45	2.38	1.77	4.50	1.73	3.95	2.70	3.86	1.63	30.92
41	SIERRA CENTRAL	1,262,132	26.74	4.36	12.85	0.04	2.47	4.38	6.37	0.62	5.78	3.47	1.37	1.56	1.88	3.00	25.11
42		256,899	29.39	4.29	12.96	0.17	2.55	5.41	5.87	0.30	5.67	3.38	1.25	1.13	2.19	2.53	22.90
43	JMA LIN PLSM2	1,239,085	34.52	8.19	18.15	0.07	4.63	1.71	5.65	0.79	2.10	4.76	2.37	1.31	1.79	1.39	12.58
44		248,160	38.18	6.52	16.17	0.33	4.09	1.81	4.46	0.68	2.84	4.82	2.51	0.97	1.53	1.50	13.59
45	SANTA ANCASH	782,309	17.90	5.63	11.17	1.70	3.81	7.28	3.99	1.55	6.76	3.47	2.22	1.08	5.69	1.96	26.38
46		171,479	18.21	5.06	11.11	3.00	3.40	7.94	2.63	2.10	7.47	3.33	2.79	1.32	4.52	1.95	25.57
47	CALLAO	741,788	17.49	5.60	15.87	0.02	3.13	7.11	6.13	1.47	4.76	3.61	4.28	2.61	1.45	1.62	24.85
48		121,331	22.92	5.21	16.08	0.11	2.84	6.45	4.00	2.05	3.73	2.64	3.83	2.02	1.56	1.56	25.19
49	CAJAMARCA	675,278	23.26	5.50	11.31	2.98	2.08	2.51	3.94	0.85	6.05	5.75	2.26	1.30	4.34	0.67	27.19
50		121,534	23.99	5.66	10.44	5.28	2.27	0.55	3.22	1.27	4.89	5.56	2.42	1.23	4.17	0.61	28.45
51	SAN MARTIN	551,480	13.56	2.51	13.58	2.22	2.52	3.81	7.19	1.06	3.14	2.76	1.74	1.84	8.97	0.78	34.33
52		127,322	15.18	3.20	12.40	3.39	2.61	5.60	6.43	0.69	3.99	2.72	1.88	2.12	6.73	0.44	32.64
53	TACNA	431,981	18.41	3.55	13.72	0.47	1.98	0.92	2.52	1.25	6.63	2.96	8.21	1.94	2.16	1.98	33.90
54		80,149	19.32	2.50	12.99	0.51	1.19	0.40	1.87	1.73	4.56	2.36	6.56	2.47	2.41	1.32	39.22
55	LORETO	311,846	12.39	1.02	15.77	1.10	0.57	3.51	4.76	2.06	13.83	2.44	4.26	1.67	12.98	1.43	22.22
56		78,079	14.52	1.23	16.70	1.55	0.51	3.47	3.82	2.70	13.05	4.14	3.63	1.18	13.06	1.20	19.25
57	UCAYALI	237,801	27.27	2.04	12.77		1.31	5.08	6.92	2.02	6.69	2.44	2.60	0.22	6.37	1.80	22.44
58		49,302	34.43	2.33	13.72		1.37	2.70	4.99	2.34	5.83	1.79	2.83	0.24	4.87	1.60	20.95
59	MOQUEGUA	173,142	23.99	10.23	12.97	0.05	4.22	1.92	4.33	0.85	7.38	2.69	10.37	2.08	0.34	0.98	17.59
60		25,457	21.75	9.05	13.14	0.25	2.08	0.73	3.56	1.65	9.13	3.79	9.54	3.37	0.13	1.24	20.60
61	AMAZONAS	162,418	22.85	12.19	11.06	1.57	6.17	3.94	7.66	0.55	5.25	1.08	0.35	1.23	1.06	0.97	24.14
62		35,462	27.49	12.86	10.26	5.30	5.88	2.98	7.90	0.39	4.49	1.50	0.26	0.69	0.72	1.53	17.77
63	MADRE DE DIOS	132,344	15.57	3.50	14.11		1.74	4.07	4.07	1.32	7.20	2.34	0.02	1.72	2.90	1.06	44.10



ABRILAR - DDD X ZONA - AMAZONAS - Febrero2017

PRODUCTOS	DDD								
	MAT Febrero/2017				QTR Febrero/2017				PRODUCTIVIDAD AD
	S/.	%	CREC(+/-)	EVOL	S/.	%	CREC(+/-)	EVOL	
<b>AMAZONAS</b>	<b>162,418</b>	<b>100.00</b>	<b>-1.81</b>	<b>100.00</b>	<b>35,462</b>	<b>100.00</b>	<b>-5.09</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>
FLUIMUCIL L7K	37,109	22.85	-0.43	101.40	9,747	27.49	-6.35	98.67	120
MUCOSOLVAN COMPOSI B	19,704	12.13	4.53	106.45	4,559	12.86	33.81	140.99	106
<b>ABRILAR RMM</b>	<b>17,967</b>	<b>11.06</b>	<b>5.08</b>	<b>107.02</b>	<b>3,639</b>	<b>10.26</b>	<b>-33.50</b>	<b>70.07</b>	<b>93</b>
BISOLVON B.I	12,448	7.66	20.22	122.44	2,800	7.90	39.65	147.14	103
MUCOSOLVAN B.I	10,026	6.17	48.14	150.86	2,084	5.88	24.34	131.01	95
BRONCOPHAR FVT	2,542	1.57	-38.23	62.91	1,878	5.30	400.80	200.00	338
CLENBUVENT EXPECT ESA	8,520	5.25	52.55	155.36	1,591	4.49	-27.15	76.75	86
FLUIDASA NB1	6,392	3.94	39.26	141.82	1,055	2.98	-12.81	91.86	76
<b>UMQUAN RMM</b>	<b>1,579</b>	<b>0.97</b>	<b>-9.10</b>	<b>92.58</b>	<b>542</b>	<b>1.53</b>	<b>132.62</b>	<b>200.00</b>	<b>157</b>
BRIMODIN IQF	1,748	1.08	-20.80	80.66	533	1.50	69.21	178.28	140
<b>BROSOL COMPUESTO RM</b>	<b>1,714</b>	<b>1.06</b>	<b>-28.61</b>	<b>72.70</b>	<b>256</b>	<b>0.72</b>	<b>-65.78</b>	<b>36.06</b>	<b>68</b>
FLUIBRONCOL MIF	1,997	1.23	9.30	111.32	246	0.69	-23.84	80.24	56
MUCOCAR EU-	901	0.55	6.75	108.72	140	0.39	-46.15	56.73	71
BRONPAX NB1	569	0.35	-75.38	25.07	91	0.26	-51.08	51.55	73
RESTO	39,202	24.14	-20.72	80.73	6,301	17.77	-26.40	77.55	74

DDD - PRODUCTOS



Etico sin Leches

Sales - Etico sin Leches

(General Configuration: IMS Struct / Active to: Historical / CutOff: 100 % / Filters: No / )

		VALORES												UNIDADES			
		MAT Feb/2013	MAT Feb/2014	MAT Feb/2015	MAT Feb/2016	MAT Feb/2017	QTR May/2016	QTR Ago/2016	QTR Nov/2016	QTR Feb/2017	MTH Dic/2016	MTH Ene/2017	MTH Feb/2017	MAT Feb/2013	MAT Feb/2014	MAT F	
1	<b>Total Selected</b>	<b>0.0</b>	<b>732,056,481</b>	<b>729,041,141</b>	<b>697,753,973</b>	<b>664,372,597</b>	<b>665,833,028</b>	<b>140,448,961</b>	<b>169,951,990</b>	<b>173,641,304</b>	<b>179,680,353</b>	<b>47,754,676</b>	<b>40,895,041</b>	<b>53,909,663</b>	<b>83,029,066</b>	<b>84,873,287</b>	<b>86.</b>
1	MEDIFARMA	6.6	44,471,487	45,350,097	44,765,816	42,542,099	43,707,252	11,230,782	11,182,152	11,641,645	3,969,496	2,262,809	3,420,368	8,356,627	9,024,836	9.	
2	FARMINDUSTRIA	12.8	41,225,793	42,622,085	43,885,510	41,157,312	41,208,079	9,235,059	9,843,054	10,211,480	10,958,976	2,316,392	3,118,732	4,759,446	10,780,422	11,679,752	13.
3	<b>ROEMMERS</b>	<b>18.2</b>	<b>38,543,488</b>	<b>38,310,490</b>	<b>37,996,975</b>	<b>36,258,974</b>	<b>36,247,531</b>	<b>7,795,040</b>	<b>8,993,111</b>	<b>9,838,260</b>	<b>9,894,479</b>	<b>2,098,269</b>	<b>2,457,390</b>	<b>2,966,023</b>	<b>2,395,289</b>	<b>2,421,290</b>	<b>2.</b>
4	MERCK	22.9	23,431,383	26,077,136	27,249,082	27,302,095	31,614,797	5,507,782	7,731,565	8,859,770	8,327,153	1,779,824	1,919,696	2,996,788	1,624,403	1,637,636	1.
5	TEVA	27.4	61,658,950	55,953,019	43,979,869	37,185,700	29,561,772	6,719,049	7,846,587	7,672,550	7,557,061	2,057,186	2,023,023	2,405,364	11,042,208	10,420,977	8.
6	BAGO	31.3	26,339,820	25,577,207	26,298,888	24,567,734	26,373,347	4,818,896	7,172,981	6,140,308	7,985,607	1,487,679	1,382,309	2,204,464	947,222	962,236	1.
7	BAYER	35.1	29,426,543	24,342,876	21,653,135	21,982,823	24,838,588	5,153,935	6,053,136	6,784,870	6,963,645	1,878,923	795,691	2,362,324	2,559,044	2,443,995	2.
8	SANOFI	38.8	25,940,312	26,868,583	26,849,530	24,383,148	24,590,976	5,159,680	6,529,024	6,066,935	6,432,689	2,159,767	1,640,245	1,762,315	1,734,304	1,757,729	1.
9	MERCK SHARP DOHME	42.3	29,224,728	25,356,443	22,758,588	20,869,460	23,411,113	4,924,861	6,300,095	5,097,540	6,972,749	2,647,825	1,313,757	579,146	2,085,068	1,845,927	1.
10	TECNOFARMA	45.8	27,972,291	27,606,338	23,192,916	23,087,217	23,207,366	5,017,343	5,847,097	6,377,014	5,228,603	1,429,126	1,931,384	2,394,142	1,383,857	1,201,309	
11	PFIZER	49.0	27,663,605	27,833,941	25,619,650	22,102,546	21,437,380	3,330,867	4,706,914	7,349,716	5,871,651	1,766,306	1,365,268	377,525	1,487,575	1,497,905	1.
12	GRUNENTHAL	52.1	26,180,964	26,565,684	22,952,874	21,273,623	20,680,857	4,770,474	5,529,596	5,436,028	6,124,768	1,747,484	878,299	964,682	2,282,780	2,322,281	2.
13	HERSIL	55.2	19,209,328	21,228,456	21,289,970	19,923,033	20,647,231	3,840,813	4,836,396	5,303,768	5,732,894	1,915,031	1,181,494	1,677,649	2,295,989	2,468,718	2.
14	IQ FARMA	57.7	7,939,095	9,497,114	12,346,345	13,753,475	16,900,875	3,042,556	4,112,165	4,218,255	4,932,845	1,110,353	1,378,985	1,148,273	2,107,879	1,831,114	2.
15	GRUNOPHARM	60.0	8,842,621	9,776,367	11,772,956	13,364,382	14,762,752	3,361,310	3,551,139	3,471,869	3,410,749	1,033,660	938,932	2,356,402	799,298	949,529	1.
16	DYNGTECH	62.1	13,392,872	14,432,875	14,362,309	14,848,857	14,513,723	3,488,576	3,679,566	3,707,508	3,681,625	893,861	1,077,488	1,473,675	440,260	469,098	
17	GLAXOSMITHKLINE	64.3	19,374,281	19,140,613	16,138,832	14,740,789	14,313,077	2,602,832	3,568,701	4,178,577	3,972,795	888,985	646,390	1,057,629	912,358	945,437	
18	GENFAR	66.2	10,144,903	11,561,077	12,810,401	13,045,792	12,953,775	2,842,120	3,316,427	3,181,441	3,839,859	900,320	785,687	930,042	4,437,370	5,096,697	6.
19	NEUMOBIOLOGICS	67.9	11,110,966	11,534,865	10,919,240	10,826,588	11,290,109	2,230,442	2,782,107	3,272,265	3,105,285	566,123	636,444	927,885	1,316,246	1,302,750	1.
20	AC FARMA	69.6	9,681,491	10,646,646	11,725,804	11,497,881	10,827,798	2,182,775	2,922,740	2,828,776	2,975,922	807,123	549,809	743,428	969,640	1,006,331	1.
21	ROCHE	71.2	16,529,496	13,623,010	12,127,136	10,380,395	10,714,265	2,626,463	2,726,541	2,554,808	3,230,179	322,065	992,583	888,089	1,381,995	1,050,328	
22	EUROFARMA	72.6	11,512,917	10,745,030	10,059,785	9,793,634	9,627,771	2,465,646	2,471,672	2,214,040	2,483,625	896,204	509,210	1,053,019	1,914,260	1,791,049	1.
23	UNIMED	74.0	9,023,183	10,132,189	9,307,728	9,003,774	8,829,610	1,726,756	1,962,802	2,527,986	2,748,837	599,724	316,320	673,940	517,659	585,056	
24	BOEHRINGER ING	75.3	7,377,298	6,999,587	9,628,943	8,829,782	8,761,118	1,831,987	2,257,405	2,109,710	2,584,099	536,486	612,126	661,291	288,030	248,439	
25	NOVARTIS	76.6	13,462,743	11,638,342	11,548,869	9,322,584	8,422,968	1,953,043	2,126,348	2,110,523	2,404,434	730,644	446,602	604,416	413,479	311,710	
26	ABEEME BRISTOL M-S	77.6	9,557,980	10,052,702	9,894,406	8,888,675	6,709,016	1,537,683	2,900,372	2,388,993	1,033,842	110,919	121,482	153,407	936,568	775,533	
27	FERRER	78.6	9,255,355	9,216,914	8,448,654	7,939,906	6,663,175	1,914,766	1,903,037	1,587,435	1,919,239	454,219	372,384	426,861	549,011	531,465	
28	CARDIOPHARM	79.6	7,624,910	7,926,666	7,003,990	7,221,029	6,566,920	1,819,411	1,826,536	1,533,277	1,721,409	416,895	423,001	645,803	234,021	242,513	
29	ASTRAZENECA	80.5	7,479,272	7,717,578	6,803,541	8,239,680	6,440,315	1,356,332	1,696,261	1,627,702	1,753,202	743,094	187,557	432,499	182,485	186,920	
30	LUKOLL	81.5	6,584,280	6,981,611	6,946,115	6,231,621	6,328,549	1,114,449	1,586,446	1,599,938	1,764,197	738,956	225,045	413,966	632,218	659,374	
31	LILLY	82.4	6,538,456	7,807,747	6,753,332	6,903,214	5,936,007	922,981	1,277,367	1,653,032	1,657,953	755,914	245,186	346,554	191,818	232,806	
32	KEYFARM	83.3	2,080,502	2,534,447	2,985,194	6,009,814	5,904,560	1,217,740	1,582,816	1,566,752	1,536,006	466,148	390,673	362,165	302,371	361,777	

Sales Mksh Chmksh Chsl Evol Price

# CRECIMIENTO DE CUOTA DEL MERCADO POR TERRITORIO

DDD ENERO 2017- VALORES EN US\$/UNIDS/SOLES



MERCADO FARMACEUTICO TOTAL													
ZONAS	UNIDADES							DOLARES					
	MAT 01/2016	MAT 01/2017	% CREC. MAT	YTD 01/2016	YTD 01/2017	% CREC. YTD	% MS YTD 2017	MAT 01/2016	MAT 01/2017	MCDO % CREC. MAT	YTD 01/2016	YTD 01/2017	MCDO % CREC. YTD
PAIS	141,983.5	149,367.3	5.2	11,650.0	12,366.7	6.1		1,020,887.6	1,026,057.0	0.51	79,653.4	86,322.6	8.37
AMAZONAS	673,153	759,087	12.77	42,813	68,152	59.19	0.55	4,134,360	4,558,810	10.27	239,877	402,304	67.71
AREQUIPA	6,928,679	7,273,102	4.97	567,357	573,586	1.10	4.64	51,560,391	53,078,729	2.94	4,087,514	4,275,111	4.59
C.SUR/BARR/CHO	7,492,593	7,861,110	4.92	624,795	640,802	2.56	5.18	54,169,585	55,589,989	2.62	4,374,844	4,610,774	5.39
CAJAMARCA	2,388,401	2,553,252	6.90	189,276	195,006	3.03	1.58	16,009,334	16,867,414	5.36	1,210,588	1,332,413	10.06
CALLAO	2,691,202	2,870,223	6.65	231,527	244,759	5.72	1.98	21,337,876	21,051,088	-1.34	1,674,761	1,768,807	5.62
COM/IND/CAR/VEN	5,688,119	6,136,052	7.87	501,903	514,868	2.58	4.16	43,102,007	43,581,829	1.11	3,435,932	3,671,314	6.85
CONO CENTRO	4,692,234	5,074,986	8.16	393,229	417,474	6.17	3.38	36,178,654	37,117,752	2.60	2,835,381	3,088,590	8.93
CUZCO	6,417,166	7,128,044	11.08	543,944	580,392	6.70	4.69	40,628,854	43,031,735	5.91	3,360,566	3,521,775	4.80
ICA/ SUR CHICO	5,447,875	6,025,234	10.60	476,516	492,771	3.41	3.98	36,127,557	37,273,453	3.17	2,971,461	3,217,428	8.28
JMALIN/PLI/SM2	3,840,418	4,271,428	11.22	331,053	382,063	15.41	3.09	37,149,164	38,904,064	4.72	2,963,745	3,734,551	26.01
LA LIBERTAD	10,368,038	11,208,604	8.11	794,681	891,547	12.19	7.21	70,077,645	71,099,036	1.46	5,396,614	5,924,026	9.77
LAMBAYEQUE	7,661,842	8,098,667	5.70	645,830	669,674	3.69	5.42	55,097,849	55,948,450	1.54	4,417,255	4,765,614	7.89
LIMA CERCADO	6,164,001	6,941,614	12.62	513,972	508,106	-1.14	4.11	51,506,749	52,286,189	1.51	4,044,564	4,097,848	1.32
LORETO	1,530,917	1,584,575	3.50	130,787	161,626	23.58	1.31	8,117,915	8,228,483	1.36	638,232	877,138	37.43

Autoguardado Resumen Ejecutivo Direccion General\_20191115\_051031 - Excel Herramientas de tabla dinámica Carlos Gusukuma

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Power Pivot Analizar Diseño ¿Qué desea? Compartir Comentarios

Pegar Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

AF7 0

Barra de fórmulas

Campos de tabla..

Seleccionar campos para agregar al informe

Buscar

- ArtBloqSN
- ArtCarteraCod
- ArtCod
- ArtDes
- ArtGrupoCod
- ArtGrupoDes
- ArtIFC
- ArtLineaCod
- ArtLineaGru

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros: RPT Fecha, Valores

Columnas: Cant. Par..., Valores

ArtLineaG... Cant. Par...

Aplazar actualización del... Actualizar

ArtLineaG	ArtLineaCod	ArtSubMarcaCod	ArtCod	ArtDes	Cant. Tot.Año Anterior	Vloc. Par.Mes Actual	Vloc. Par.Mes Act.Vs.PSP %	Vloc. PSP.Mes Actual	Vloc. Par.Mes Anterior	Vloc. Tot.Mes Anterior	Vloc. Par.Mes AñoAnt
ROE	ROEMMEPS		001-001-203001	Terekol 250 mg x 28 comprimidos N	0	61,173	.00%	0	2,348	25,298	0
			001-006-300001	Kit Quirurgico Poen	456	0	.00%	0	0	0	0
		AB AMOXIDAL	001-001-127015	AB Amoxicidal x1 ampolla	30,298	0	.00%	36,111	0	0	1,583
		ABRETIA	001-001-131001	Abretia 25 mg x 14 capsulas	-27	0	.00%	0	0	0	0
			001-001-131002	Abretia 40 mg x 14 capsulas	0	0	.00%	0	0	0	0
			001-001-131003	Abretia 60 mg x 14 capsulas	0	0	.00%	0	0	0	0
		ABRILAR	001-001-129001	Abrilar 35mg/5ml Jarabe x 100 ml	403,856	97,753	14.85%	658,157	161,267	494,908	91,412
			001-001-129007	Abrilar 35mg/5ml Jarabe x 200 ml	67,180	67,283	22.08%	304,775	36,884	177,748	0
			001-001-129008	Abrilar 35mg/ml mentolado solucion oral x 100 ml	0	0	.00%	66,558	0	0	0
		ACI - TIP	001-001-101002	Aci Tip suspensión 800/60mgFrasco x 200 ml	297,561	145,622	20.92%	696,091	97,118	593,392	151,946
			001-001-101004	Aci Tip 800/40 mg x 140 comprimidos masticables	12,751	34,315	23.37%	146,819	29,242	147,030	27,947
		AERONID	001-001-132001	Aeronid 50/25 mcg x 120 dosis	0	0	.00%	0	0	0	0
			001-001-132002	Aeronid 125/25 mcg x 120 dosis	7,770	7,106	14.40%	43,352	-2,911	35,267	4,711
			001-001-132003	Aeronid 250/25 mcg x 120 dosis	21,584	27,956	14.36%	194,717	9,426	114,471	47,836
		A FEBRIL	001-001-500001	Afebril 100mg/5ml suspension Frasco x 100 ml	-258	0	.00%	0	0	0	-11
		AIRPLEN	001-001-161001	Airplen 100 ug aerosol frasco x 250 dosis	16,485	5,268	16.40%	32,128	3,125	18,604	16,175
		ALERFAST	001-001-501005	Alerfast 10 mg x 10 comprimidos	-106	0	.00%	0	0	0	0
			001-001-511004	Alerfast 5mg/5ml jarabe x 100ml	0	0	.00%	0	0	0	0
		ALERFAST D	001-001-501001	Alerfast D x 10 capsulas	-131	0	.00%	0	0	0	0

Glosario Vta. Resumen Vta. x Línea Vta. x Cartera Vta. x Artículo Vta.Cliente Vta.Cliente (Referencia) Inventario PT

5 STATUSPROD (Todas)

6 MES (Varios elementos)

7 LOCAL (Todas)

8 LINEA (Todas)

9 CARTERA (Todas)

10 LINEA MIX (Todas)





### Campos de tabla..

Seleccionar campos para agregar al informe:

- BRICK
- CARTERA
- CLASE
- COD LOCAL

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros

STATUS P... ▾

MES ▾

Columnas

Σ Valores ▾

Filas

PRODUC... ▾

TERRITOR... ▾

Σ Valores

ROTAC U... ▾

ROTAC U... ▾

Aplazar actualización del... Actualizar

Etiquetas de fila	ROTAC UNIDS 2014	ROTAC UNIDS 2015	ROTAC UNIDS 2016	ROTAC UNIDS 2017	VARIAC 2017 vs 2016	ROTAC SOLES 2014	ROTAC SOLES 2015	ROTAC SOLES 2016	ROTAC SOLES 2017	ROTAC SOLES 2017 (Valores) OD SAP
ABRILAR JBE FCOx100ML	14,842	16,570	18,080	20,233	11.91	270,604.54	295,415.54	309,826.84	325,978.72	325,978.72
ACI-TIP SUSP FCOx200ML	15,390	16,333	18,482	19,236	4.08	355,863.44	354,298.34	396,903.43	396,903.43	396,903.43
TUSILEXIL JBE FCOx120ML	7,980	9,118	12,628	13,606	7.74	193,862.62	228,127.44	309,587.63	325,978.72	325,978.72
PLIDAN COMPUESTO NF IM/IV CJAx1DSS	9,388	10,268	12,011	8,438	-29.75	108,786.93	123,829.78	149,282.34	133,737.53	133,737.53
CIRIAX OTIC GOT/OTI FCOx5ML	2,756	4,058	6,217	6,507	4.66	53,790.48	79,660.92	125,776.07	135,137.81	135,137.81
OVUDATE CAP. VAG CJAx12UND	4,706	5,014	5,391	5,969	10.72	242,158.85	294,926.15	306,744.47	326,709.86	326,709.86
GERMIDERM CR TUBx15G	3,479	3,377	5,431	5,932	9.22	55,573.50	58,635.05	90,594.69	103,723.87	103,723.87
BROSOL COMPUESTO SOL FCOx120ML	5,408	5,344	3,231	5,901	82.64	82,889.02	81,078.85	47,136.83	89,445.71	89,445.71
COLUFASE 500MG TAB CJAx6UND	4,885	5,970	5,755	5,625	-2.25	141,184.71	170,023.75	151,074.06	158,514.92	158,514.92
PLIDAN COMPUESTO NF COMP CJAx100UND	3,308	4,175	6,226	5,584	-10.32	309,741.23	342,181.79	502,688.22	487,671.97	487,671.97
MICOLIS 1% CR TUBx30G	5,205	4,379	2,522	5,383	113.44	103,024.66	88,222.80	52,641.61	115,177.52	115,177.52
TUSILEXIL GOT PEDIATRICAS FCOx25ML	3,104	3,964	2,469	4,884	97.81	49,959.85	68,022.57	45,782.08	106,267.56	106,267.56
COLUFASE 100MG/5ML SUSP FCOx60ML	4,125	4,669	4,975	4,657	-6.39	118,242.63	129,121.04	129,604.09	127,861.96	127,861.96
LACTIBON PH 3.5 LOC FCOx120ML	4,689	4,513	4,957	4,561	-7.99	120,011.78	119,107.55	141,261.49	146,730.28	146,730.28
PLIDAN 1% GOT. ORAL FCOx20ML		124	4,183	4,402	5.24		2,521.14	85,072.32	90,151.63	90,151.63
DROPSTAR 0.4% SOL. OFT FCOx10ML	3,525	3,497	3,865	4,235	9.57	161,494.81	162,410.44	153,523.56	164,092.43	164,092.43
UMBRELLA GEL FPS50+ TBOx60G			6,289	4,009	-36.25			456,805.11	295,212.19	295,212.19

ROTACION YTD | ROTACION MENSUALIZADA | ROTACION POR CARTERA | ROTACION POR LINEA MIX | ROTACIO ...

		VENTAS DISTRIBUIDORAS MES A MES POR AÑO										
		Com_Num_Mes MES		Valores								
		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL				
AÑO	DISTRIBUIDORA	UNIDADES	SOLES	DOLARES	UNIDADES	SOLES	DOLARES	UNIDADES	SOLES	DOLARES	UNIDADES	
2016	ALFA	99,175	4,556,891.61	1,327,417.52	125,653	6,241,547.02	1,781,263.42	130,932	5,627,694.15	1,663,030.19		
	DECO	51,333	2,360,644.26	687,653.08	90,356	4,291,879.65	1,224,851.50	72,132	3,305,024.81	976,662.18		
	ROEM	73,537	2,238,703.83	652,131.97	101,828	2,941,811.47	839,558.07	91,447	2,702,536.48	798,621.89		
	DIFA	11,086	411,305.23	119,812.76	11,060	550,315.67	157,053.56	11,296	464,868.31	137,372.43		
	DIMX	11,961	525,352.13	153,034.50	10,765	485,683.07	138,608.18	11,907	533,163.81	157,554.32		
	CAST	3,811	176,397.48	51,384.39	3,759	189,572.36	54,101.70	3,763	174,355.08	51,523.37		
Total 2016		250,903	10,269,294.54	2,991,434.22	343,421	14,700,809.24	4,195,436.43	321,477	12,807,642.64	3,784,764.37		
2017	ALFA	100,501	4,841,577.26	1,471,604.03	115,985	4,882,026.12	1,530,895.62	141,573	5,838,800.80	1,799,322.28		
	DECO	63,153	2,831,386.81	860,603.89	95,067	4,309,896.68	1,351,488.45	96,276	3,767,383.87	1,160,981.16		
	ROEM	72,920	2,397,250.43	728,647.55	68,719	2,082,089.90	652,897.43	69,146	2,262,100.66	697,103.44		
	DIFA	22,947	1,019,675.47	309,931.75	20,030	844,265.69	264,743.08	22,786	989,774.91	305,015.38		
	DIMX	16,215	764,755.32	232,448.43	12,561	574,441.21	180,132.08	15,586	667,923.78	205,831.67		
	QISU	13,281	384,534.79	116,879.88	11,534	395,959.22	124,164.07	10,651	365,024.90	112,488.41		
CAST	3,299	172,775.01	52,515.20	3,030	142,532.74	44,695.12	3,370	155,807.19	48,014.54			
Total 2017		292,316	12,411,955.09	3,772,630.73	326,926	13,231,211.56	4,149,015.85	359,388	14,046,816.11	4,328,756.89		
2018	ALFA	109,411	4,504,995.78	1,400,371.71	132,789	5,516,528.45	1,697,393.37	129,071	5,290,011.41	1,638,281.64		
	DECO	89,518	3,869,698.70	1,202,890.49	90,064	3,907,322.65	1,202,253.12	80,795	3,519,375.43	1,089,927.36		
	ROEM	102,292	2,833,626.03	880,828.73	88,949	2,574,191.80	792,059.02	88,240	2,510,898.63	777,608.74		

### Campos de tabla..

Activo Todas

Seleccionar campos para agregar al informe:

Buscar

- Consulta
- Dis\_IdDistrib
  - DISTRIBUIDORA
  - Dis\_Ruc
  - Dis\_Distribuidor

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

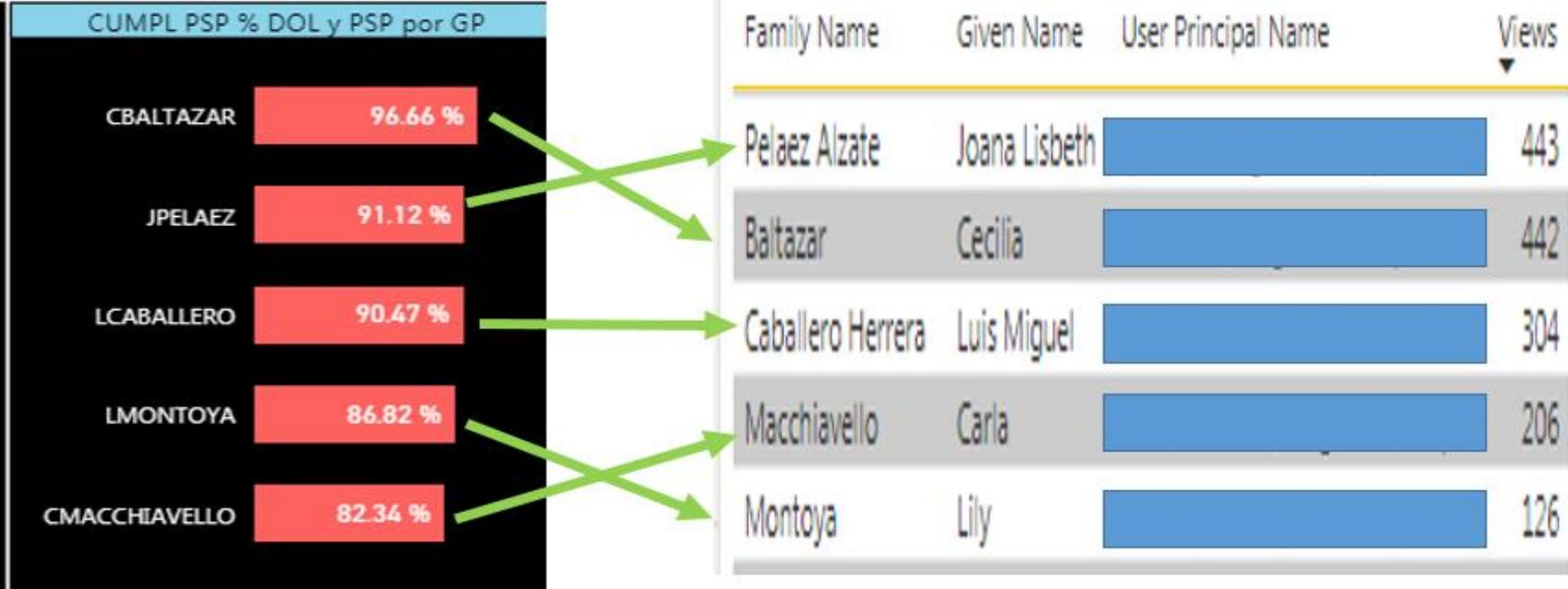
Filtros	Columnas
CANAL	Com_Num...
Prod_Ger...	MES
Filas	Valores
AÑO	UNIDADES
DISTRIBUID...	SOLES

Aplazar actualización de... Actualizar

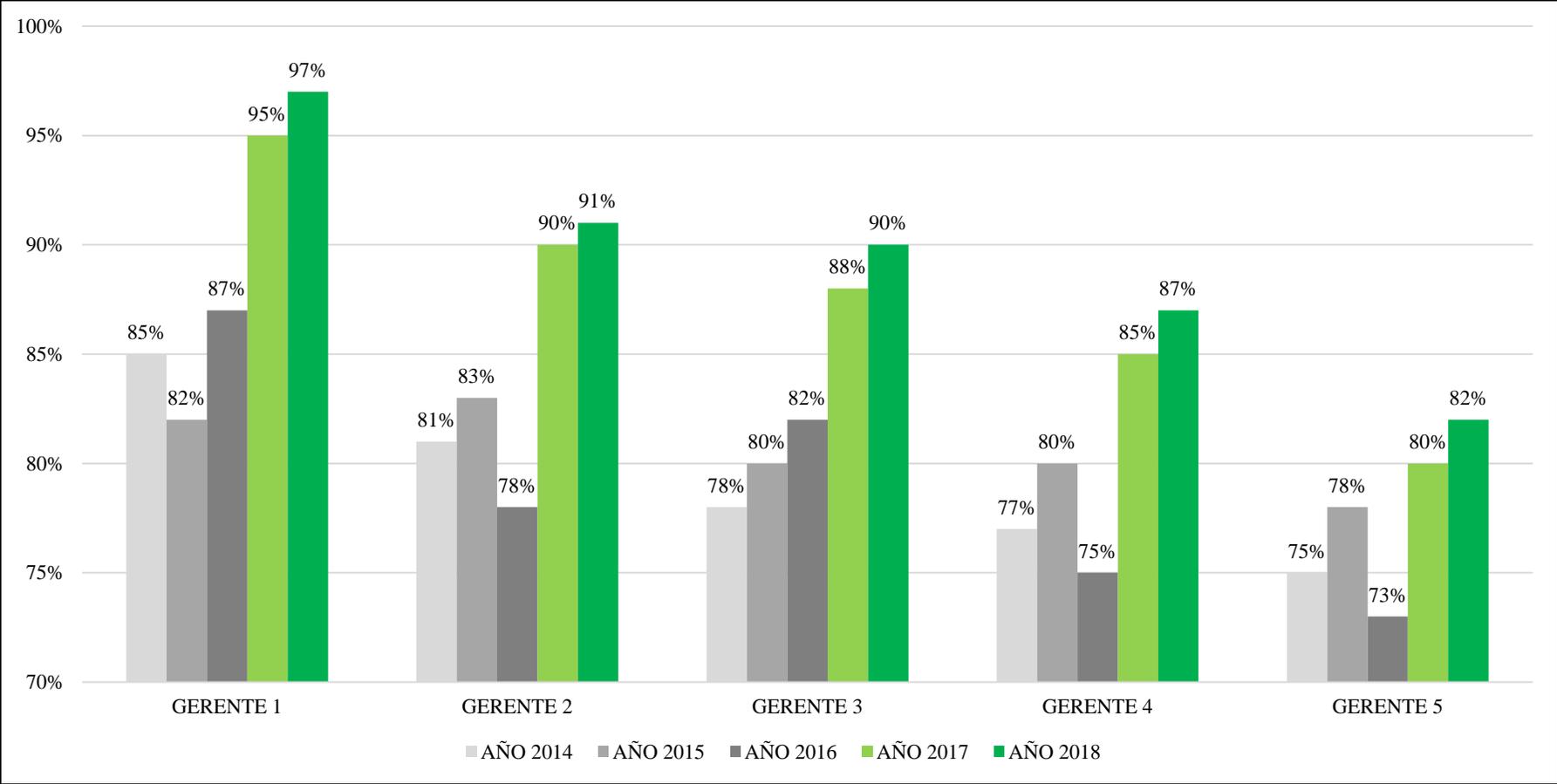
**Anexo 2: Diagrama de Gantt del proyecto de implementación del sistema de gestión de información comercial**

Actividad	Inicio	Final	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sep-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18
Entrevistas con usuarios para conocer la situación inicial	06/02/2017	31/03/2017	■	■																					
Planteamiento de soluciones y evaluación de alternativas	01/03/2017	28/04/2017		■	■																				
Diseño de estructura de la información	03/04/2017	31/05/2017			■	■																			
Reestructuración del procesamiento de datos.	03/04/2017	30/06/2017			■	■	■																		
Habilitación de la herramienta de información	03/07/2017							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capacitación y soporte a usuarios en uso de herramienta de información	03/07/2017							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entrevistas a usuarios sobre la nueva herramienta de información	03/07/2017	22/12/2017						■	■	■	■	■	■												
Evaluación y ajustes.	03/07/2017	22/12/2017						■	■	■	■	■	■												

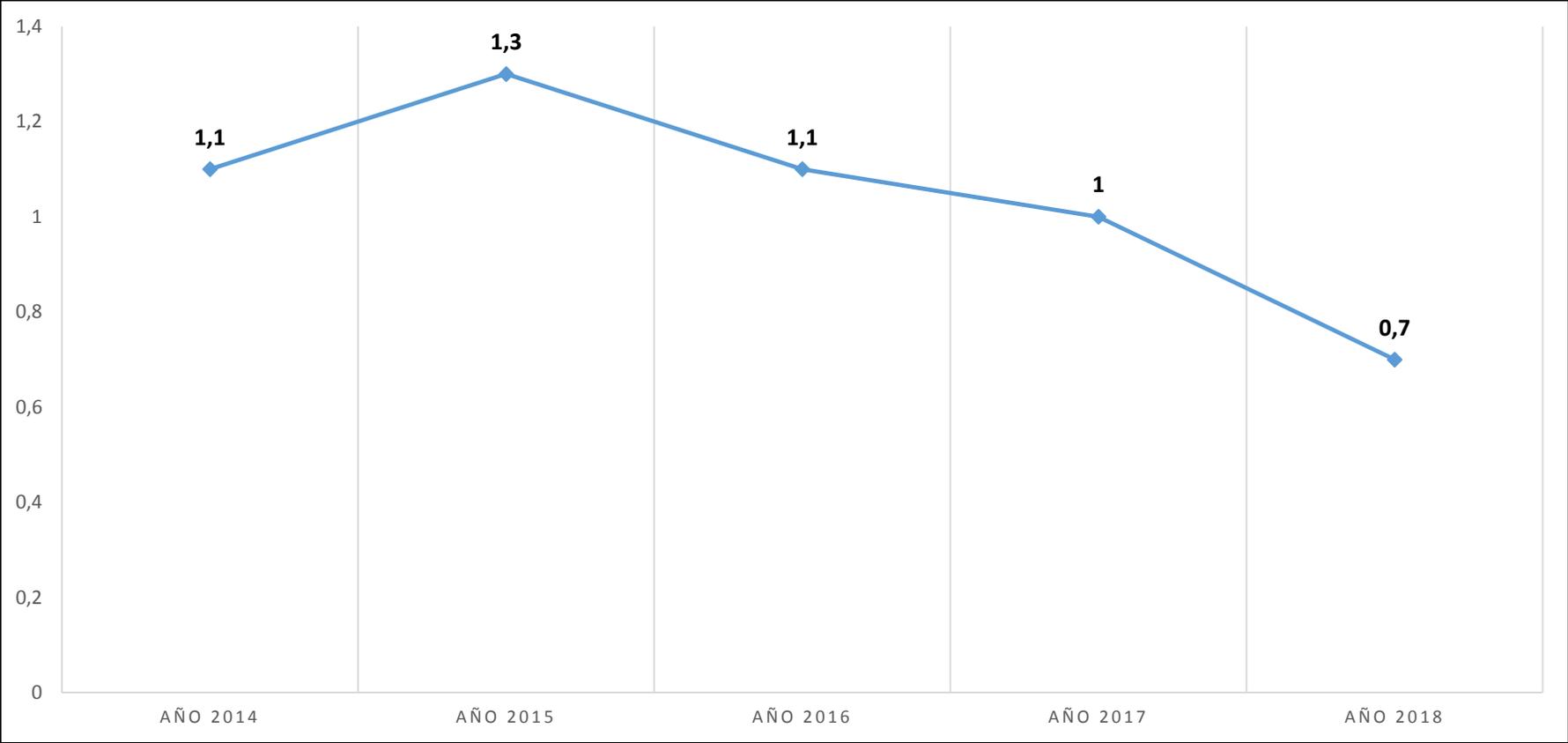
**Anexo 3: Relación entre uso de la nueva plataforma de información y el cumplimiento de presupuesto de ventas en cinco usuarios**



**Anexo 4: Evolución de cumplimiento presupuesto de ventas por gerente de línea (2014-2018)**



**Anexo 5: Evolución de productos vencidos en millones de dólares (2014 – 2018)**



**Anexo 6: Evolución de no facturación por quiebre de stock en millones de dólares (2014 – 2018)**

