

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

**“Gestión por procesos para mejorar la productividad en
la empresa Fármacos del Norte”**

Área de Investigación:

Gestión Empresarial

Autor(es):

Br. Alvarado Valdez, Robert Stevy

Br. Aguilar Bravo, Renato Karlo

Jurado Evaluador:

Presidente: Landeras Pilco, María Isabel

Secretario: Urraca Vergara, Elena Matilde

Vocal: Neciosup Guibert, Robert Alejandro

Asesor:

López Miñano, Wilton Eder

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8810-9224>

TRUJILLO – PERÚ

2021

Fecha de sustentación: 2021/07/06

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

**“Gestión por procesos para mejorar la productividad en
la empresa Fármacos del Norte”**

Área de Investigación:

Gestión Empresarial

Autor(es):

Br. Alvarado Valdez, Robert Stevy

Br. Aguilar Bravo, Renato Karlo

Jurado Evaluador:

Presidente: Landeras Pilco, María Isabel

Secretario: Urraca Vergara, Elena Matilde

Vocal: Neciosup Guibert, Robert Alejandro

Asesor:

López Miñano, Wilton Eder

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8810-9224>

TRUJILLO – PERÚ

2021

Fecha de sustentación: 2021/07/06

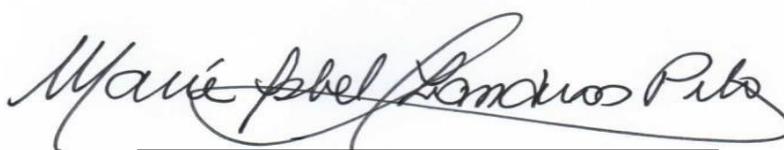
TÍTULO: GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA FARMACOS DEL NORTE

AUTORES:

Br. AGUILAR BRAVO RENATO KARLO

Br. ALVARADO VALDEZ ROBERT STEVY

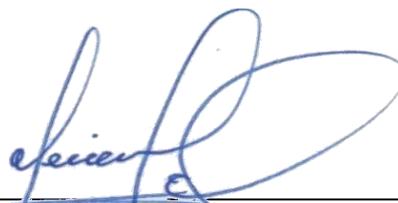
APROBADO POR:



Dra. Ing. María Isabel Landeras Pilco
PRESIDENTE
CIP N° 44282



Dra. Ing. Elena Matilde Urraca Vergara
SECRETARIO
CIP N° 59953



Ms. Ing. Robert Alejandro Neciosup Guibert
VOCAL
CIP N° 44864



Ing. Wilton Eder López Miñano
ASESOR
CIP N° 34995

DEDICATORIA

Dedico con todo mi corazón mi tesis a mi madre, pues sin ella no lo hubiera logrado. Tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien. Por eso te doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía, te amo

Robert Alvarado Valdez

Dedico esta Tesis a mis padres y mi abuela por haberme apoyado en todo momento; muchos de mis logros se los debo a ellos. Agradezco de corazón todo el apoyo incondicional que me han brindado y por haberme forjado como una persona de bien, nada de esto hubiese sido posible sin ustedes.

Este gran logro es por y para ustedes.

Renato Aguilar Bravo

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, y a toda nuestra familia por siempre estar presente en cada momento de nuestros días.

Agradecemos a los directivos y al personal de la empresa FARMACOS DEL NORTE, en especial a Dr Hugo León, por confiar en nosotros, y abrirnos las puertas de sus establecimientos para poder realizar todo el proceso de investigación de nuestra tesis.

De igual manera agradecemos a la Universidad Privada Antenor Orrego, a la facultad de Ingeniería, a nuestros profesores que nos acompañaron en toda nuestra vida universitaria

Finalmente queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento al Ing. Wilton Eder López Miñano, principal colaborador de todo el proceso de titulación, quien con sus valiosos conocimientos nos apoyó en el camino de desarrollo de nuestra tesis.

RESUMEN

La productividad es el principal indicador para las organizaciones, es el resultado de las acciones que se deben ejecutar con eficiencia y eficacia para lograr los objetivos de la empresa y un buen ambiente laboral. Se deben tomar en cuenta también la relación entre los recursos que se invierten para alcanzar los objetivos y los resultados de éstos. Dar la debida importancia a la productividad en una empresa es la clave para obtener crecimiento, ganancias y un recurso humano satisfecho.

A fin de buscar una sostenibilidad en el crecimiento de la productividad en la empresa FARMACOS DEL NORTE se desarrolló un estudio riguroso de los procesos que se llevan a cabo en la organización, logrando crear una cultura de gestión que permita identificar rápidamente cualquier desperdicio que no agregue valor al negocio y así poder tomar las decisiones correctas por una lado y tener la certeza que las operaciones claves se desarrollen de una manera estandarizada independientemente de los cambios en el personal y en la infraestructura.

En ese sentido, la presente tesis plantea una propuesta para mejorar la productividad gerenciando los procesos, modelos que permitirán a la organización llevar un control y medición de cada uno de ellos, de manera que se puede crear procedimientos que corrijan rápidamente cualquier anomalía que no agregue valor.

Se obtuvieron resultados importantes, caracterizados los procesos claves de la organización la gerencia puede dedicarse a emplear los indicadores de proceso para orientar toda la data generada en busca de mejorar la calidad de los servicios y satisfacción de los clientes

ABSTRACT

Productivity is the main indicator for organizations, it is the result of actions that must be executed efficiently and effectively to achieve the company's objectives and a good work environment. The relationship between the resources invested to achieve the objectives and their results must also be taken into account. Giving due importance to productivity in a company is the key to obtaining growth, profits and a satisfied human resource.

In order to seek sustainability in the growth of productivity in the company FARMACOS DEL NORTE, a rigorous study of the processes carried out in the organization was developed, managing to create a management culture that allows to quickly identify any waste that does not add value to the business and thus be able to make the right decisions on the one hand and have the certainty that key operations are developed in a standardized way regardless of changes in personnel and infrastructure.

In this sense, this thesis raises a proposal to improve productivity by managing processes, models that will allow the organization to control and measure each of them, so that procedures can be created that quickly correct any anomaly that does not add value.

Important results were obtained, characterized the key processes of the organization, the management can dedicate itself to using the process indicators to guide all the data generated in search of improving the quality of services and customer satisfaction

ÍNDICE

I. INTRODUCCION	13
1.1 Realidad Problemática.....	13
1.2 Descripción del problema	17
1.3 Planteamiento del Problema.....	19
1.4 Objetivo General.....	19
1.5 Objetivos Específicos.....	19
1.6 Justificación	20
II. MARCO DE LA INVESTIGACION	21
2.1 Antecedentes.....	21
2.2 Marco Teórico.....	23
2.2.1 Procesos	23
2.2.2 Productividad.....	31
2.3 Hipótesis.....	39
2.4 Variables.....	39
2.5 Indicadores.....	40
III. METODOLOGIA	42
3.1 Tipo y nivel de Investigación.....	42
3.2. Diseño de investigación.....	42
3.3. Población y muestra	42
IV. PRESENTACION DE RESULTADOS	44
V. DISCUSION DE RESULTADOS	137
VI. CONCLUSIONES	139
VII. RECOMENDACIONES	140
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	141
ANEXOS	142

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: INDICADORES DE VARIABLES -----	40
TABLA 2: INGRESOS POR VENTAS CANCELADAS EN CADA MES -----	44
TABLA 3: INGRESOS MENSUALES POR RECUPEROS -----	45
TABLA 4: EGRESOS POR MES-----	45
TABLA 5: PRODUCTIVIDAD MENSUAL -----	46
TABLA 6: CARTA DE INDICADORES -----	80
TABLA 7: RESULTADOS CARTA DE INDICADORES-----	130
TABLA 8: EFICIENCIA EN EL NÚMERO DE PEDIDOS FACTURADOS A TIEMPO. -----	133
TABLA 9: EFICACIA EN LAS UNIDADES VENDIDAS RESPECTO A LAS UNIDADES PEDIDAS -----	134
TABLA 10: VENTAS, NOTAS DE CRÉDITO, NOTAS DE DÉBITO Y RECUPEROS PARA CALCULAR LOS INGRESOS -----	134
TABLA 11: EGRESOS CONSIDERANDO GASTOS ADMINISTRATIVOS, GASTOS DE VENTA, SERVICIOS, SUELDOS Y COMISIONES-----	135
TABLA 12: PRODUCTIVIDAD MENSUAL DEL PERIODO DE APLICACIÓN DE LA GERENCIA DE PROCESOS -----	135

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: SIMBOLOGÍA DE LOS PROCESOS.....	31
FIGURA 2: VARIABILIDAD DEL PROCESO	36
FIGURA 3: <i>ESQUEMA DE GERENCIA DE PROCESOS</i>	42
FIGURA 4: MAPA DE PROCESOS DE LA EMPRESA FARMACOS DEL NORTE	48

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MUNDIAL	16
GRÁFICO 2: PRINCIPALES CONSUMIDORES A NIVEL MUNDIAL – AÑO 2012.	16
GRÁFICO 3: VENTAS POR AÑO	18
GRÁFICO 4: PRODUCTIVIDAD ANUAL	47
GRÁFICO 5: PROCESO PEDIDO DE VENTAS	51
GRÁFICO 6: PROCESO AUTORIZACIÓN DE CRÉDITOS	53
GRÁFICO 7: PROCESO AUTORIZACIÓN COMERCIAL	55
GRÁFICO 8: PROCESO FACTURACION	57
GRÁFICO 9: PROCESO MANEJO DE CANJES	59
GRÁFICO 10: PROCESO NOTAS DE CREDITO	61
GRÁFICO 11: PROCESO NOTAS DE DEBITO	63
GRÁFICO 12: PROCESO REBATE	65
GRÁFICO 13: PROCESO LOTES SUNAT	67
GRÁFICO 14: PROCESO PLANILLAS DE COBRANZA	70
GRÁFICO 15: PROCESO VOUCHERS	72
GRÁFICO 16: PROCESO COMISIONES	74
GRÁFICO 17: PROCESO GENERACIÓN DE LETRAS	76
GRÁFICO 18: PROCESO PAGO DE LETRAS	78
GRÁFICO 19: PROCESO PEDIDO DE VENTAS,% TIEMPO DE ATENCIÓN	82
GRÁFICO 20: PROCESO PEDIDO DE VENTAS,% DE ANULACIONES	84
GRÁFICO 21: PROCESO PEDIDO DE VENTAS, % DE ERROR	86
GRÁFICO 22: PROCESO AUTORIZACION DE CREDITOS % DE TIEMPO DE ATENCION CREDITOS	88
GRÁFICO 23: PROCESO AUTORIZACION DE CREDITOS, %DE PEDIDOS VERIFICADOS CREDITOS	90
GRÁFICO 24: PROCESO AUTORIZACION COEMRCIAL,% DE TIEMPO DE ATENCION COMERCIAL	92
GRÁFICO 25: PROCESOD E AUTORIZACION COMERCIAL, % DE PEDIDOS VERIFICADOS COMERCIAL	94
GRÁFICO 26: PROCESO FACTURACION, % TIEMPO DE ATENCION FACTURACION	96
GRÁFICO 27: PROCESO FACTURACION, %PEDIDOS NO FACTURADOS	98
GRÁFICO 28: PROCESO FACTURACION, % DE PRODUCTOS NO FACTURADOS	100
GRÁFICO 29: PROCESO MANEJO DE CANJES, % PRODUCTOS DEVUELTOS POR VENCIMIENTO	102
GRÁFICO 30: PROCESO MANEJO DE CANJES, % PRODUCTOS DEVUELTOS POR DETERIORO	104
GRÁFICO 31: PROCESO NOTAS DE CREDITO, % DEVOLUCION NOTA DE CREDITO	106
GRÁFICO 32: PROCESO NOTA DE CREDITO, % DE NOTAS DE CREDITO	108
GRÁFICO 33: PROCESO NOTAS DE DEBITO, % DEVOLUCION NOTAS DE DEBITO	110
GRÁFICO 34: PROCESO NOTAS DE CREDITO, % NOTAS DE DEBITO	112
GRÁFICO 35: PROCESO REBATES, % DE REBATE	114
GRÁFICO 36: PROCESO REBATE, %DE RECHAZOS	116
GRÁFICO 37: PROCESO LOTES DE SUNAT, % DE ERROR SUNAT	118
GRÁFICO 38: PROCESO PLANILLAS DE COBRANZA, % DINERO COBRADO OPORTUNO POR PEDIDO EN PLANILLA	120
GRÁFICO 39: PROCESO VOUCHERS, % DINERO COBRADO OPORTUNO POR PEDIDO EN VOCUHERS	122
GRÁFICO 40: PROCESO COMISIONES, % DE COMISION	124
GRÁFICO 41: PROCESO GENERACIONDE LETRAS, % DE CANJE	126
GRÁFICO 42: PROCESO PAGO DE LETRAS, % DINERO COBRADO OPORTUNO POR PEDIDO EN LETRAS	128
GRÁFICO 43: PRODUCTIVIDAD MENSUAL TOMANDO COMO DATOS LA INFORMACIÓN DE LA TABLA 9	136
GRÁFICO 44: PRODUCTIVIDAD TOTAL POR AÑO. EL AÑO 2021 ES INFORMACIÓN RELATIVA HASTA EL MES DE MARZO	136

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad Problemática

Las empresas con bajos niveles de productividad, en general, podrían hacer mucho más trabajo, pero hay factores que les impiden avanzar a su máximo potencial. Esto las lleva a perder el dinero y a perder terreno frente a la competencia. Conocer las razones por las que la productividad de una empresa es deficiente nos conduce a encontrar soluciones adecuadas para mejorar la productividad y los beneficios.

Las malas prácticas de gestión disminuyen la productividad de una empresa de varias maneras. La estrategia general de este tipo, contiene ineficiencias, porque la gerencia no ve ni toma medidas para poner en práctica las formas más productivas para completar las tareas. Los empleados individuales se hunden bajo una mala gestión. No tienen la libertad y el entrenamiento para alcanzar su máximo potencial, por lo que no hacen tanto como podrían. Los empleados que sienten que sus supervisores no reconocen sus esfuerzos a menudo no hacen lo posible para trabajar con toda su capacidad.

Cuando una empresa utiliza procedimientos anticuados y torpes para llevar a cabo sus objetivos deseados, su productividad disminuye significativamente. Por ejemplo, si una empresa utiliza un software para guardar de forma automática y hacer seguimiento de datos, mientras que otra recoge a mano, la productividad de la segunda empresa será mucho menor porque la persona que recoge y hace el seguimiento de los datos no puede hacer mucho más. Las empresas pueden aumentar su productividad racionalizando y automatizando los procesos para reducir el trabajo necesario para completar las tareas

Tras muchos años de experiencia en la aplicación de normas y modelos de gestión, la gestión por procesos se reafirma como uno de los principios fundamentales para una gestión excelente. Este enfoque de gestión, que históricamente se remonta a algunas décadas atrás, tuvo un auge importante con la revisión de la norma ISO 9001 que se llevó a efecto en el año 2000.

De igual manera, los propios modelos de excelencia lo consideraban como un pilar esencial para la obtención de resultados que permitan a una organización ser competitiva. Desde entonces, se ha ido extendiendo la aplicación de este enfoque de gestión entre las empresas y organizaciones de todo tipo, con independencia de

su tamaño y la naturaleza de sus actividades, como forma de estructurar sus actividades y resultados, y de organizar los métodos de gestión y control de los mismos.

(DÍAZ, 2017) El propósito del enfoque basado en procesos es mejorar la eficacia y eficiencia de la organización para lograr los objetivos definidos en el Plan Estratégico que debería tener la empresa, esto asegura entonces que la productividad puede mejorar con este enfoque. Un enfoque basado en procesos es una excelente vía para organizar y gestionar la forma en que las actividades de trabajo crean valor para el cliente y otras partes interesadas.

El enfoque basado en procesos introduce la gestión horizontal, cruzando las barreras entre diferentes unidades funcionales y unificando sus enfoques hacia las metas principales de la organización. El desempeño de una organización entonces puede mejorarse a través del uso del enfoque basado en procesos. Los procesos se gestionan como un sistema, mediante la creación y entendimiento de una red de procesos y sus interacciones. Los resultados de un proceso pueden ser elementos de entrada para otros procesos y estar interrelacionados dentro de la red global o sistema global.

Una vez logrados los requisitos planificados del proceso, la organización debería enfocar sus esfuerzos en acciones para mejorar el desempeño del proceso a niveles más altos, de manera continua, así se logra que los desperdicios se minimicen logrando que los recursos se usen adecuadamente y esto apunta al denominar de la expresión productividad bajando ostensiblemente y logrando el aumento de la misma.

El método para mejorar debería estar definido e implementado (ejemplos de mejoras incluyen: simplificación del proceso, aumentar la eficiencia, mejora de la eficacia, reducción del tiempo de ciclo del proceso). Verificar la eficacia de la mejora.

Las causas raíz de estos problemas potenciales también deberían identificarse y corregirse, previniendo que ocurran en todos los procesos con riesgos identificados de manera similar.

La metodología PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) podría ser una herramienta útil para definir, implementar y controlar las acciones correctivas y las mejoras.

Para implementar esta metodología que mejorará la productividad y/o disminuirá los costos en los procesos, hoy en día se utilizan herramientas de software que permiten 'Modelar los procesos', con lo cual los aspectos de flujo, actividades, condiciones, requisitos, reglas de negocio y su documentación está plenamente soportados y es de fácil aprendizaje al basarse en estándares BPMN.

Los recursos como tiempos, personal, costos y calendarios son asimismo soportados por herramientas de 'Simulación de procesos', que permiten optimizar los escenarios del mismo y hacer análisis del tipo 'What If' para generar mejores combinaciones de los recursos que se utilizan en los procesos analizados. Finalmente estos dos componentes permitirán reducir los denominados 'Costos de no calidad' que afectan la productividad de las empresas en los procesos actuales AS IS, para obtener un proceso optimizado, controlado y plenamente medido como es el modelo TO BE, como paso previo a su Automatización.

La industria farmacéutica es un importante elemento de los sistemas de asistencia sanitaria de todo el mundo; está constituida por numerosas organizaciones públicas y privadas dedicadas al descubrimiento, desarrollo, fabricación y comercialización de medicamentos para la salud humana y animal. (Remington & Gennaro, 1990)

La industria farmacéutica es actualmente uno de los sectores empresariales más rentables e influyentes del mundo, así mismo, es considerada "estratégica" en la mayoría de los países, debido a que tiene un impacto significativo en el sector de la salud. (Salomon Ganado, 2006)

En el año 2008 el consumo global de dicha industria, ascendió a más de 800 mil millones de dólares, los cuales se concentraron principalmente en la región de América del Norte con una participación del 48%, seguido por la Unión Europea con 28% y América Latina mantiene una participación relativamente escasa con el 3.8 % del mercado mundial. (Solleiro, 2006)

Gráfico 1: Evolución de la industria farmacéutica mundial



Fuente: Elaboración propia

En el año 2012, el consumo global del sector farmacéutico fue de 1,043 miles de millones de dólares; siendo Asia pacífico la región con mayor consumo de fármacos, Norteamérica se colocó en el segundo lugar, seguido de la Unión Europea y América Latina. Así mismo, los principales consumidores en ese mismo año fueron China, Estados Unidos, Japón, Francia y Bélgica, los cuales concentraron aproximadamente el 63% del consumo mundial.

Gráfico 2: Principales consumidores a nivel mundial – Año 2012.



Fuente: Elaboración propia

La industria farmacéutica cuenta con grandes empresas transnacionales, las cuales cada año invierten grandes cantidades en I+D con la finalidad de mejorar sus

productos y crear nuevos tratamientos. De manera específica, el 43% de las ventas de medicamentos en el mundo está concentrado en 14 empresas farmacéuticas, encontrándose en los primeros lugares las siguientes: Pfizer con 67,425 millones de dólares, Johnson & Johnson con 65,030 millones de dólares, Novartis 58,566 millones de dólares, Merck & Co con 47,616 millones de dólares, Roche con 42,531 millones de dólares. (Zazueta, 2013)

En el Perú la industria farmacéutica genera un valor anual en el PBI de 918 millones de nuevos soles. De acuerdo con la información contenida en el Cuadro de Oferta Utilización del INEI, los productos farmacéuticos en el Perú son demandados principalmente por los hogares (62.4%) y el sector de salud pública (hospitales, clínicas, centros de salud y postas (13.1%). Otras actividades que demandan productos farmacéuticos son el sector de salud privada con 7.0%, la fabricación de productos farmacéuticos (4.3%), cría de animales (4.0%), administración pública y defensa (3.8%), exportaciones (1.3%), elaboración de bebidas no alcohólicas (1.1%) y resto de actividades (3.1%). (Esan, 2017)

En el país han florecido grandes distribuidoras de medicamentos tales como Química Suiza, Albis, Drokasa, Richar, O'Custer, Perufarma, Alfaro y Continental. INDECOPI en el año 2002 afirmó que Química Suiza distribuye los productos de importantes corporaciones farmacéuticas como Roche, Glaxo, Aventis, Merck, Pharmacia, Novartis, Eli Lilly, Bayer, etc. En tanto que Albis distribuye a Cipa, Merck, Medifarma, BioStrath. Finalmente, Drokasa distribuye a Farmindustria, Roemmers Pharmed, entre otros.

1.2 Descripción del problema

En Trujillo, Fármacos del norte es una empresa que se inició en el 2006 y se encarga de comercializar y distribuir productos farmacéuticos y de consumo masivo, actualmente dicha empresa se encuentra ubicada en distintos puntos de Perú: Chiclayo, Piura y Trujillo.

La empresa cuenta con 11 vendedores y una cartera de más de 2000 clientes entre ellos farmacias, boticas y clínicas ubicados en Trujillo, Tumbes, Huaras, Jaen, San martin, Cajamarca, Piura y Chiclayo, estos clientes son visitados de 1 a 3 veces por semana para las zonas cercanas y de 1 vez al mes para zonas lejanas.

En el proceso de estudio y con apoyo del gerente general de la empresa FÁRMACOS del norte detallo el proceso de la venta, aquí los vendedores llevan a cabo la negociación con el cliente, la cual parte de una sugerencia de productos y cantidades que este considere y modifique según sus necesidades, los pedidos registrados por el vendedor son posteriormente cargados al sistema comercial de facturación, donde son procesados y convertidos en entregas, que son luego despachados en camión, moto y en otros casos por encomienda. El tiempo de entrega demora un día o en su defecto a dos días después de haber realizado el pedido.

El problema que se presenta actualmente es que al crecer el factor competitivo ha empezado a notarse una disminución en la productividad, básicamente ha empezado a bajar las ventas tal como se muestra en el gráfico siguiente, cuya fuente se encuentra en el anexo 1: Ventas por año.

Gráfico 3: Ventas por Año



Fuente: Elaboración propia

Como se aprecia la empresa obtuvo su pico más alto en ventas en el año 2016, en el año 2017 surgieron empresas que ingresaron en la competencia y a pesar de que el 2018 se mejoró no se ha logrado volver a ese crecimiento anterior.

El origen del problema radica en que los procesos, algunos incluso automatizados, no están normalizados, por lo tanto, no se manejan los indicadores de proceso que le permita a la empresa controlar los resultados de cada proceso clave asegurando la eliminación de los desperdicios buscando la eficiencia, por un lado (Ver árbol de la realidad actual Anexo 2)

Actualmente los servicios de salud se encuentran en continua evolución, el propósito de satisfacer las cambiantes demandas de medicamentos de la población y garantizar su salud se encuentra sujeto a una correcta distribución de los recursos, haciéndose necesario auxiliarse del estudio de todos los procesos involucrados.

La eficacia con que los productos médicos lleguen a los clientes tributa en la satisfacción de la población, premisa esta, fundamental para lograr la excelencia en los servicios sanitarios. Cuando se tienen los procesos caracterizados se cuenta con un cuerpo de conocimientos con principios y herramientas específicas que permiten hacer realidad el concepto de que la calidad se gestiona, por ello como efecto se eliminan los desperdicios mejorando con la eficiencia y la eficacia y como consecuencia mejora la productividad.

Todo lo anterior impone la necesidad de desarrollar la presente investigación para gerenciar los procesos y asegurar que los indicadores diseñados permitan la efectividad del sistema organizacional.

1.3 Planteamiento del Problema

¿En qué medida la gestión por procesos aumentará la productividad en la empresa Fármacos del Norte?

1.4 Objetivo General

Diseñar la Gestión por procesos para aumentar la productividad en la empresa Fármacos del Norte SAC

1.5 Objetivos Específicos

- Evaluar el estado actual de la productividad al empezar la investigación.
- Desarrollar un sistema de Gestión por procesos.

- Determinar los beneficios generados en la productividad al implementar la Gerencia de los procesos

1.6 Justificación

Justificación teórica: Debido a que se utilizarán los conocimientos teóricos - prácticos de la carrera de Ingeniería Industrial para el estudio y solución de la realidad problemática.

Justificación metodológica: Porque con la propuesta de gerenciar los procesos en la empresa Fármacos del Norte se caracterizará cada proceso clave, estableciendo indicadores con sus umbrales correspondientes, generando un proceso de mejora continua para la eliminación de los desperdicios que impiden a la organización aumentar la eficacia y la eficiencia y por ello aumentar su productividad

Justificación práctica y económica: Porque con la gerencia de procesos la empresa logrará:

- Disminuir los desperdicios en cada proceso específicamente de tiempos.
- Aumentar la disponibilidad operativa de la empresa atendiendo todos los pedidos de venta que se realicen, lo que permitirá que Fármacos del Norte pueda cumplir con los clientes y así aumentar su productividad.
- La documentación generada producto de la investigación, sienta las bases para mejorar la productividad de cualquier organización.

II. MARCO DE LA INVESTIGACION

2.1 Antecedentes

Según (Cabrera & Olascoaga, 2017), en su tesis titulada “Propuesta de un plan de Mejoras basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa de distribuciones A & B”, tuvo como objetivo principal realizar un análisis de la situación de la empresa, para medir su productividad y elaborar modelos de procesos y un plan de mejoras basados en la gestión por procesos además de un análisis de beneficio costo.

Para desarrollar el trabajo se crearon modelos de los procesos actuales de la empresa hallando algunos problemas en cada uno de los procesos, la solución que se aplicará se plantea en el plan de mejora de propuestas, además se diseñó un plan de mejoras basado en gestión por procesos, si se da la implementación se podría dar aumento a la productividad de la empresa y además logró evaluar la productividad que resultaría después de implementar el plan de mejora.

Este estudio es importante porque nos orienta a la correcta manera de aplicar un Sistema de Gestión, con el fin de obtener como resultado aspectos positivos tales como mejorar la administración de la empresa, aumentar la satisfacción de los clientes y reducir costos operativos mediante un plan propuesto de mejora.

Este estudio nos orienta en la correcta manera de aplicar un Sistema de Gestión, con el fin de obtener como resultado aspectos positivos tales como mejorar la administración de la empresa, aumentar la satisfacción de los clientes y reducir costos operativos mediante un plan propuesto de mejora.

(Gonzales, 2017), en su tesis titulada “Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C.”, para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial, tuvo como objetivo, identificar posibles causas que producen el incumplimiento de las fechas establecidas con el cliente y por qué no se lograba efectuar la calidad del producto/servicio. Se desarrolló una solución a través de una propuesta de mejora para la gestión y normalización de los procesos administrativos y operativos de O&C Metals S.A.C además de desplegar la propuesta de mejora siendo esta sostenible a través del tiempo. La metodología que se utilizó primero fue la obtención de información

(cuestionarios, entrevistas, entre otros), el análisis y procesamiento de datos y la propuesta de mejora.

El autor concluye que, al desarrollar la propuesta de implementación de un modelo de gestión por procesos y calidad, además de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 se lograría cumplir los requerimientos del cliente al 100%, en cuanto a calidad intrínseca, disponibilidad y precio /coste y lograría ser una propuesta viable para la empresa.

Es importante el estudio de este proyecto de investigación, puesto que nos habla de la metodología adecuada para ejercer la implementación y mejora de la Gestión por procesos y Calidad para así lograr los objetivos propuestos.

Según (Eira & Portillo, 2013), en su tesis titulada “Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de calidad en la empresa de transporte de carga rápida Putumayo Ltda., según la norma técnica Colombiana ISO 9001:2008”, que tuvo como objetivo formalizar un sistema que permita la mejora continua de la organización empresarial, para ello se utilizó la metodología de tipo cualitativo y descriptivo como método de investigación, la observación directa, la entrevista, lista de chequeo y la matriz de impacto cruzado (DOFA) que facilita la detección del problema y finalmente elaboraron un plan de acción que conduzca a la implementación del sistema de gestión de calidad.

Al determinar el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa de Transportes Rápido Putumayo Ltda., se dieron a notar las fortalezas y debilidades del sistema de gestión actual de la organización, mostrando que a pesar de que la empresa cuenta con el intelecto sobre un SGC, no cuenta con un sistema de documentación de la calidad, esto se demostró al emplear la lista de chequeo.

Por último, el desarrollo de su propuesta fue positivo, ya que se tiene un plan estratégico para el logro de esta implementación que es posible a nivel técnico, económico, administrativo y social.

La importancia de este proyecto para nuestra Investigación es que nos da una noción de los posibles problemas que se pueden presentar en las empresas que cuentan con conocimiento del sistema de gestión de la calidad, brindando una mejora para mayor satisfacción.

(Rojas & Herrán, 2011), en su tesis titulada “Implementación de calidad en la compañía Retramar S.A.S bajo los requerimientos de la norma ISO 9001-2008”, tuvo como objetivo señalar y modelar los procesos y la documentación necesaria del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa Retramar S.A.S mediante el manual de la Calidad, puesto que la empresa no contaba con la certificación para sus procesos en el área de transporte marítimo.

Finalizada la investigación y desarrollo se pudo concluir que el uso de indicadores específicos por subproceso permitió a la empresa Retramar medir eficaz y eficientemente la gestión de calidad al interior de sus áreas funcionales y le permitió fácilmente abrirse el camino a la certificación de la norma.

El estudio de esta investigación es importante ya que nos ayudará a diseñar mapas de los procesos incluidos sus indicadores respectivos para seguidamente llevarlos a una documentación adecuada que le dará a la empresa una certificación de Calidad.

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Procesos

Un proceso es un conjunto de recursos y actividades interrelacionadas, que se desarrollan gradualmente para llegar a obtener una serie de objetivos, lo cual teniendo en cuenta que las técnicas que utilizamos se transforman en tareas que nos explican el cómo desarrollar un trabajo. Cada proceso que se desarrolla y se caracteriza a través de una transformación de materia prima en productos que satisfagan las necesidades y expectativas de las personas. (Escobar & Agudelo, 2010)

“El cambio por procesos se ha constituido como una de las estrategias predominantes de cambio organizacional de una empresa, tanto en las organizaciones públicas como privadas. Una de las razones ha sido la obtención, en el corto plazo de beneficios, reducción de costes, tiempo y mejora de calidad en la producción de bienes y prestación de servicios, los procesos incluyen un nivel estratégico, un nivel intermedio y un nivel operativo”. Medina Giopp Alejandro.

Según (Pérez, Gestion por Procesos, 2010), “Define que un proceso según ISO 9000 es un conjunto de actividades relacionadas entre sí, que transforman los

elementos de entrada en salidas. Así mismo define que un proceso es la secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene expectativas importantes para los clientes”.

En todos sus escritos Pérez, incide en la necesidad de gestionar con visión global, en la imprescindible orientación a resultados en empresa y clientes, y sobre todo, en la importancia de las personas para mejorar la eficacia de la organización

A. Componentes de un proceso

Un proceso está constituido por tres elementos esenciales, las entradas, serie de actividades y por ultimo las salidas.

Las Entradas pueden ser palpable o impalpable y son los recursos para realizar el servicio (equipos, materiales, etc.); la interrelación que tienen las entradas por medio del grupo de actividades y tareas se llaman “Transformación”; esta transformación permite que se pueda generar un valor y así mismo esto genera una salida para las personas, el cual pueden ser de manera interna o externa; La Salida, viene a ser el producto o servicio final, generado por un proceso para las personas. (Pérez, Gestion por Procesos, 2013).

B. Factores de un proceso

“Los factores de un proceso vienen a ser los medios que se requieren para transformar nuestras entradas en salidas con un valor agregado. Estos factores están constituidos por elementos, recursos físicos, personas, métodos, planificación del proceso y medio ambiente”. (Pérez, Gestion por Procesos, 2013)

C. Mejoramiento de un proceso

Se determina como una estrategia para poder alcanzar un mayor nivel de desarrollo empresarial. El tratar de mejorar un proceso es una manera segura para gestionar en la entidad de una empresa ayudando de base para alcanzar el resultado de sus objetivos. “Mejorar un proceso consiste en transformar, algunas o todas las actividades operativas que lo conforman, de tal forma que se alcance un mejor

rendimiento en términos de eficiencia, flexibilidad o calidad, generando procesos menos complicados con un para la empresa”. (Pérez, Gestion por Procesos, 2013)

2.2.1.1. La Definición de Gestión

La palabra “Gestión” se determina, el cómo debemos aceptar responsabilidades para el adecuado movimiento que tiene que tener un sistema en la ejecución de los recursos, y con ello se debe llegar al objetivo en un determinado tiempo, además de los costos que se tienen que mejorar para tener una buena rentabilidad de la empresa. (Pérez, Gestion por Procesos, 2013)

Según el autor (Pérez, Gestion por Procesos, 2013), nos dice que “la Gestión y mejora son términos semejantes, pues la mejora es parte de la gestión. El enfoque sistemático de la mejora, gestión de calidad, pasa por recoger, procesar y analizar datos; inductores de burocracia que para justificarse han de servir para agregar valor mediante la toma de decisiones, para estimular la eficacia”.

(Pérez, Gestion por Procesos, 2013), dice que “El ciclo de gestión se desencadena porque existe un objetivo a conseguir o un problema a solucionar (...). Según a que nivel de responsabilidad estemos aplicando el ciclo, puede ser importante considerar también la estrategia de la empresa y la situación del escenario competitivo en cada momento”.

2.2.1.2. Definición de gestión de procesos

Se determina como el mejoramiento de todos los procesos colocando un valor agregado a cada proceso desde las entradas hasta las salidas, que a su vez tengan al cliente satisfecho. Para ello la empresa tendrá que saber cuáles son las necesidades de los clientes, trabajando a través de un sistema integrado que haga posible la multitud. La Gestión por Procesos es un conjunto de acciones, actividades, decisiones y tareas que se orientan para conseguir un resultado que satisfaga los requerimientos del cliente Según los autores Ramírez y Pérez (2009) indica que en las organizaciones se implementa la gestión por procesos porque se quiere alcanzar un grado de eficiencia que les permita ejecutar las necesidades de los clientes, con los productos de la competencia y sus avances de la tecnología. También las actividades burocráticas en una empresa producen que se incorpore

una gestión por procesos de una manera inmediata. En las organizaciones que incorporan estructuras por funciones verticales, también deben incorporar la gestión por procesos, dándose las siguientes características: No muestra el flujo de las actividades, el cliente no es priorizado, hay un vacío o aislamiento entre las funciones y actividades. Al aplicar la gestión por procesos, tendríamos una organización adecuada con decisiones ágiles y equipos de trabajos.

(Gallego, 2013), dice “La gestión por procesos siempre está enfocado al cliente, para cumplir de una manera estratégica con sus exigencias. Las empresas también deben contar con las herramientas que permitan desarrollar la gestión por procesos como por ejemplo el mapa de procesos (debidamente identificados), manual de gestión de calidad, ficha de procesos, entre otros”.

A. Las consideraciones que se tienen que tener para realizar una Gestión de procesos.

Es importante recalcar que en esta investigación se tiene que tocar ciertos aspectos, para poder llegar a tener un mejor panorama de lo que requerimos para realizar la investigación, ya que la idea es no cometer errores y poder desarrollar la investigación de la mejor manera posible.

Según la (NORMA.ISO.9001:2015), para que una empresa llegue a gestionar por procesos tiene que efectuar los siguientes pasos:

- Primero se tiene que reconocer los procesos impredecibles para el sistema de Gestión de Calidad.
- Por consiguiente, se determina la serie de estos procesos
- Luego se determina los criterios y métodos indispensables para afirmar de que la operación y el control de estos procesos sean de manera eficaces.
- Se tiene que asegurar la disponibilidad de recursos e información necesaria para así poder apoyar el seguimiento de los procesos.
- Finalmente se terminan implementando las acciones requeridas para así llegar a los resultados planificados.

“Los procesos han existido desde siempre ya que es la forma más natural de organizar el trabajo (...) Para ello, y en primer lugar hemos de: Determinar sus

límites, para en función de su nivel asignar responsabilidades Identificar sus elementos y factores para determinar sus interacciones y hacer su posible gestión” (Pérez, Gestion por Procesos, 2013).

B. Pasos para realizar una buena gestión por procesos

El autor Imbaquingo (2012), “Primero se debe identificara los clientes junto a sus necesidades, luego se debe determinar el modelo del servicio o productos para luego desarrollar el mapa de procesos. Después de esto se debe describir los procesos críticos o claves, y se concluye con el análisis de datos y mejora del proceso”.

“El objetivo que tiene la gestión por procesos es la mejora continua del conjunto de actividades, tareas y procedimientos desarrollados en el interior de las empresas. Su representación gráfica es a través del mapa de procesos incluida en el manual de procedimientos es un paso clave para su definición y posterior análisis” (Álvarez, 2011).

C. Clasificatoria de procesos

El autor (Gallego, 2013), Nos dice: “que en las organizaciones se deben clasificar los procesos para su mejor entendimiento que permitirá un mejor desempeño de toda la empresa. El autor se basa en la norma ISO 9001:2015 para complementar este concepto, si los procesos son grupos de actividades que dan como resultado un producto o servicio, es una labor importante de la empresa definir qué procesos desarrolla la empresa. Las organizaciones siempre toman sus decisiones pensando en el beneficio económico, dejando de lado las ventajas estratégicas que son las actividades de dirección de la empresa, como podrían ser las actividades para la planificación a largo plazo”.

- ✓ **Procesos estratégicos.** Con este proceso se planean y analizan permanentemente los resultados de la empresa, fijando las estrategias de corto, mediano y largo plazo que van a mejorar las directrices de la empresa, los cuales se llegarán a alcanzar sobre el origen de un proceso planificado y administrado.

- ✓ **Procesos clave o Procesos operativos.** Son acciones que se están en concordancia con los procesos estratégicos, afectando directamente a la prestación de servicios y por consiguiente satisfacer las expectativas del cliente. De esta manera, los elementos de entrada y salida tienen un proceso en el que se aumenta su valor. Dándonos a generar rentabilidad a la empresa y que por su naturaleza se alcanza una ganancia a través de ellos.
- ✓ **Procesos de soporte.** son aquellos procesos que sirven de soporte a los procesos estratégicos y operativos. Llegando a ser rotundos para conseguir los objetivos de los procesos establecidos para llegar a satisfacer las necesidades de los clientes.

Según el autor (Pérez, Gestión por Procesos, 2013), “los procesos se los clasifica en tres grupos importantes, lo cuales son: los procesos operativos que son los responsables de alcanzar los objetivos de la organización, estos pueden combinar los procesos agregando valor a toda la cadena del proceso para llegar a obtener un producto de acorde a las expectativas esperadas. El segundo grupo son los procesos de gestión que proporcionan información necesaria para tomar decisiones y elaborar los planes de gestión a corto plazo, siendo los más importantes. El tercer grupo son los procesos de dirección, estos procesos esta vinculados a las políticas y estrategias de la empresa que a la vez son procesos de planificación”.

Pérez, hace hincapié en el diagnóstico de la eficiencia organizativa, desde la identificación de los procesos clave, el compromiso de las personas y la gestión de la innovación y del conocimiento.

D. Las ventajas que tiene la Gestión por Procesos

Los autores (Puga & Rodrigres, 2012), “Nos dicen que las ventajas que se pueden hallar al ejecutar un sistema de gestión por procesos en el cumplimiento de los objetivos de una empresa a largo plazo o mediano, además nos dan un panorama más amplio de la empresa; dándonos a hallar los procesos erróneos que serán determinados y por consiguiente serán solucionados en el tiempo requerido, otra ventaja que los autores nos describen es consolidar la atención y la comprensión en el cumplimiento de las condiciones que ponen los clientes, especificado también en la norma ISO 9001. El control, la medición y la obtención de resultados del

desempeño y de la eficacia de los procesos, permiten establecer la mejora continua de los procesos”.

E. Instrumentos para realizar la caracterización de procesos

Los instrumentos que nos ayudan a realizar la caracterización de los procesos nos permite identificar las condiciones y elementos que son parte del proceso.

- **Diagrama de flujo:**

“Como una forma de enseñar mejor un proceso existen los diagramas de flujo. Éstos son representaciones gráficas, apoyadas en símbolos claramente identificables y acompañados de una breve descripción. Los diagramas de flujo dan una mayor precisión y claridad sobre lo que quiere expresar para dar a conocer las actividades” (Agudelo & Escobar, 2010).

“Mediante la diagramación se puede visualizar de una mejor manera el desenvolvimiento del proceso como tal; con la ayuda de los diagramas de flujo los cuales se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas conectadas por medio de flechas para indicar la secuencia de una operación, los diagramas de flujo facilitan la comunicación entre los programadores y la gente del negocio” (Carreto, 2010).

- **Diagrama Causa-Efecto**

“Es una técnica de análisis en la resolución de problemas, que nos explica cómo diversos factores que afectan un proceso pueden ser clasificados y relacionados de cierta manera. El “resultado fijo” de la definición es comúnmente denominado el “efecto”, el cual representa un área de mejora: un problema a resolver, un proceso o una característica de calidad. Una vez que el problema/efecto es definido, se identifican los factores que contribuyen a las causas” (Maldonado, 2015).

- **Histograma de frecuencia**

“Es un conteo de frecuencia que utiliza datos provenientes de la hoja de verificación para mostrar el perfil y darle forma a la distribución de los datos;

puede indicar que algunos puntos de datos son valores atípicos o puede haber formas extrañas para la distribución que señalen un sesgo o posiblemente más de un modo o pico en la distribución” (Schroeder, Goldstein, & Rungtusanatham, 2011).

- **Gráfico de Pareto**

El diagrama de Pareto es elaborado para poder ver cuáles son los problemas por los que pasan las empresas. Wilfredo Pareto identificó que se presentan grandes problemas en las empresas y mediante este método se los tabulará para que de esa manera se pueda reducir y optimizar los problemas que más se presentan.

- **Cartas de control**

Una carta de control es un gráfico en el cual se representan los valores de algún tipo de medición realizada durante el funcionamiento de un proceso continuo, y que sirve para controlar dicho proceso. Importante herramienta utilizada para el control de procesos.

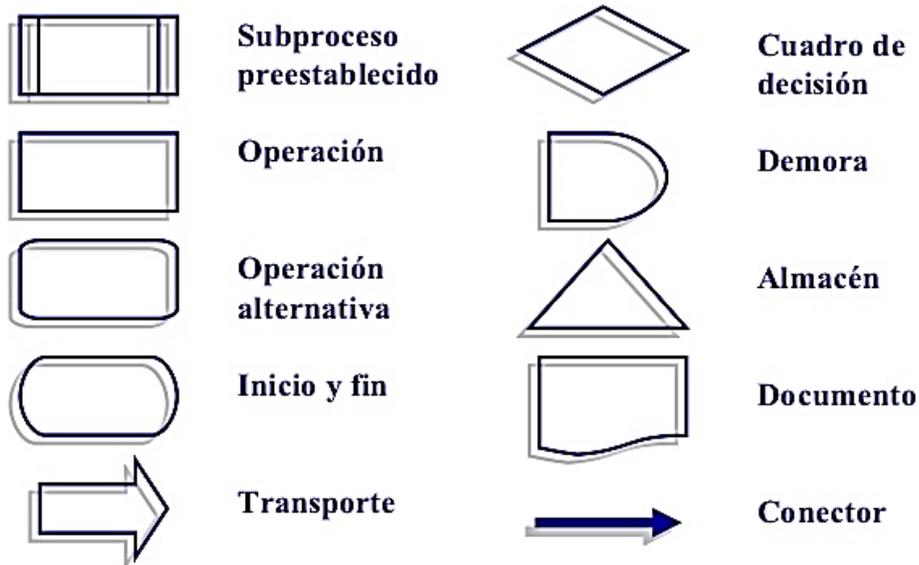
- **Conceptualización FODA**

Esta herramienta es una matriz que detecta las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas exteriores e interiores de un proyecto, empresas, organizaciones, y personas. Las empresas hoy en día la utilizan para poder detectar sus debilidades y fortalezas; así mismo encontrar la manera de poder mejorar y ser más competitivo. (Fortalezas/Oportunidades) utilizan las fortalezas internas de una empresa para utilizar las oportunidades externas, las estrategias (Debilidades/Oportunidades) tienen como objetivo mejorar las debilidades internas al aprovechar las oportunidades externas, mientras que las estrategias (Fortalezas/Amenazas) usan las fortalezas de una empresa para eludir o reducir el impacto de las amenazas de las empresas externas, y por ultimo las estrategias (Debilidades/Amenazas) son métodos defensivos que tienen como propósito reducir las debilidades internas que tiene la empresa y evitar las amenazas externas.

- **Simbología de los procesos**

Es una serie de símbolos con significados definidos que intervienen para la traficación del proceso, estos símbolos gráficos están asociados entre sí con flechas que muestran la dirección del flujo del proceso.

Figura 1: *Simbología de los Procesos*



- **Mapa de Procesos**

Según el autor (Escobar & Agudelo, 2010), “El mapa de procesos accede a tener una visión o perspectiva general de la empresa, relativamente es un diagrama en el que se representan e identifican los procesos estratégicos, procesos de apoyo, en base a la misión, objetivos, entradas y salidas del producto o servicio, iniciando desde las necesidades del cliente hasta su satisfacción, así mismo los mapas de procesos deben representar las interrelaciones dentro de la organización”.

2.2.2 Productividad (Burga, 2016)

2.2.2.1. Definición

La productividad es la relación de insumos – productos con un enfoque a la calidad. El objetivo es medir la eficiencia de la producción de un bien o producto por cada recurso usado para la elaboración de dicho bien o producto, dando como referencia

que la eficiencia es la mejor opción de maximizar el rendimiento utilizando menos recursos. Teniendo como fórmula base la siguiente:

$$Productividad = \frac{Producción\ obtenida}{Cantidad\ de\ factor\ utilizado}$$

2.2.2.2. Dimensiones de la productividad

- **Eficiencia**

Está vinculada con la productividad; aunque si se emplearía solo este indicador para determinar la productividad, se estaría dirigiendo más al uso de los recursos que solo tendría en cuenta las cantidades mas no la calidad de los productos o bienes.

- **Efectividad**

Es la interacción de los resultados obtenidos y los resultados propuestos. Su principal función es medir el nivel de cumplimiento de los objetivos planificados, pero prioriza más los resultados que los costos. Por ello es fundamental para la productividad para lograr impactar en los logros.

- **Eficacia**

Representa más detalle en el impacto del producto y servicio con relación al cliente. Por este motivo no le basta que la cantidad producida y la calidad sea la mejor si no es resaltante para el consumidor.

Con el análisis de estos indicadores podemos sacar una fórmula que nos ayuda a relacionarlo con la productividad.

$$Productividad = \frac{Eficacia}{Eficiencia}$$

2.2.2.3. Factores influyentes

- a) **Calidad:** dicho elemento se refiere a la calidad del producto o servicio, con la intención de que se realice con eficiencia desde el inicio de producción.
- b) **Entradas:** nos muestra todo lo empleado para la producción del producto o servicio; con relación tenemos la mano de obra, energía, maquinaria, materia prima entre otras.
- c) **Salidas:** se refiere únicamente a lo obtenido de todo el proceso en este caso puede ser el producto en sí o el servicio a realizar.
- d) **Tecnología:** al mejorar este aspecto aumenta en la producción marginal por el hecho de que se mejora con el tiempo.
- e) **Organización:** al determinar mejor la distribución de los roles en la organización da como consecuencia un aumento en la productividad del personal y maquinaria.
- f) **Recursos humanos:** al no contar con un grupo de personal comprometido con los objetivos de la empresa no se logrará alcanzar lo mejor de la productividad.
- g) **Relaciones laborales:** debe haber mejor relación de los trabajadores con los superiores, esto se le llama una organización horizontal donde no hay jerarquía y todos se comunican con armonía.

2.2.2.4. Tipos de productividad

- a) **Productividad Laboral:** se le conoce también como productividad por hora contratada que se relaciona la elaboración del producto con relación al tiempo de trabajo para el producto final.
- b) **Productividad Parcial:** en esta productividad solo incluye los factores de la cantidad de insumos usados para la fabricación del producto.
- c) **Productividad Factor Total:** para esta productividad se considera muy aparte de los insumos todos los diferentes medios para la elaboración de la producción.
- d) **Productividad Marginal:** también se le conoce como producto marginal de insumos, esto busca ver el producto adicional que puede

ser fabricado; determinado por la unidad adicional de un insumo, con la condición de que el resto de los insumos se mantengan.

- e) **Productividad Total:** nos permite determinar la productividad a escala total de la organización con relación a los insumos, la cantidad producida y todo aquello que interviene en la fabricación del producto. Busca manejarlo todo en función de costos y determinar si genero aumento o disminución en el proceso.

2.2.2.5. Formas de mejorar la productividad

- a) **Asignar una prioridad a cada trabajo:** nos permite determinar las prioridades para cada área para tratar de evitar multitareas y poder separar lo urgente de la prioridad.
- b) **Planificar el día en bloques:** ayuda a organizarse con anticipación para las labores del día siguiente y durante, con la intención de mejorar la gestión y reducir las interrupciones.
- c) **Aprender a ser organizado:** facilita el tiempo empleado en cada actividad y poder desempeñarla con mejor rendimiento y eficiencia.
- d) **Actitud y enfoque en el trabajo:** la automotivación es muy importante para generar un ambiente productivo y desempeñar mejor los deberes.
- e) **El Mobile Learning:** el aprendizaje a través del móvil es la acción de mejorar el conocimiento de manera continua, con la intención de aumentar sus habilidades y aptitudes para poder mejor su desempeño en la organización.
- f) **Umbrales:** Los umbrales son puntos de referencia que están relacionados con los indicadores para poder medir y comparar los resultados de los indicadores esto facilita a la toma de decisiones y al control de una organización.

2.2.2.6. Variabilidad de los procesos

En cualquier proceso de fabricación, sin importar su buen diseño o mantenimiento cuidadoso, siempre existirá cierto grado de variabilidad inherente o natural. Esta

variabilidad natural o “ruido de fondo” es el efecto acumulativo de muchas pequeñas causas, esencialmente incontrolables. Cuando el ruido de fondo de un proceso es relativamente pequeño, suele considerarse un nivel aceptable del funcionamiento del proceso. En el marco de control estadístico de calidad, esta variabilidad natural a menudo se llama “sistema estable de causas fortuitas”. Un proceso que funciona solo con causas fortuitas de variabilidad se considera “bajo control estadístico”. (Montgomery, 1991)

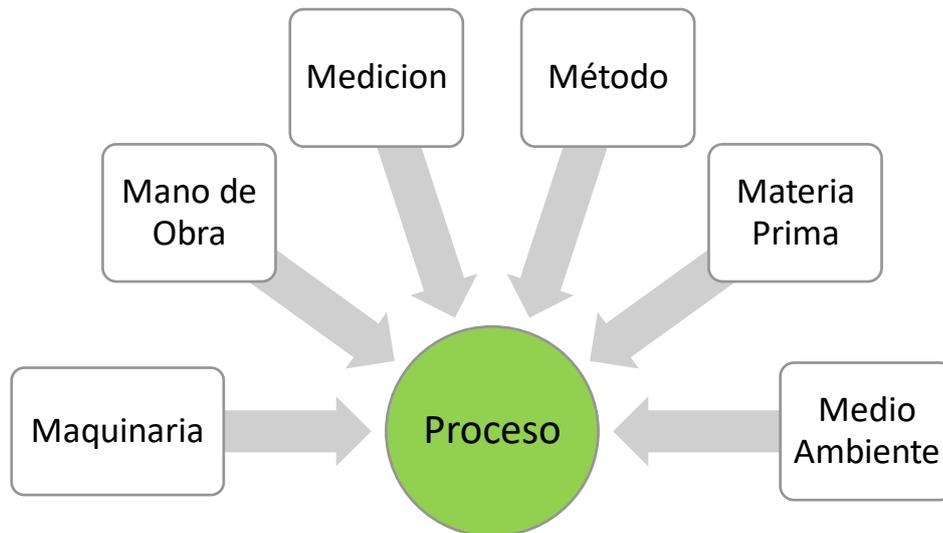
Otros tipos de variabilidad pueden estar presentes ocasionalmente en el resultado de un proceso. Esta variabilidad en características claves de calidad surge, comúnmente, por tres fuentes: ajuste incorrecto de máquinas, errores de operario o defectos de materias primas (o alguna combinación de factores). Esta variabilidad es en general el mayor ruido de fondo, y normalmente representa un nivel inaceptable del funcionamiento del proceso. A estas fuentes de variabilidad se le denominan “causas atribuibles”, y un proceso que funciona en presencia de dichas causas se considera “fuera de control”. (Montgomery, 1991)

La variabilidad son cambios inevitables que modifican el proceso (ya sean pequeños o casi imperceptibles) que afectan posteriormente al producto que se produce o al servicio que se ofrece. (Medina, 2010).

La variación de los parámetros que caracterizan a un producto, objeto o persona puede ser muy grande y fácilmente notable; o bien puede ser muy pequeña. La fluctuación de los valores que determinan estas características de calidad puede ser causada por varias razones. Estos valores de las características de calidad de un producto son el resultado que depende de combinaciones de variables o parámetros y los factores presentes en un proceso productivo. (Besterfield, 2009)

Las fuentes de variabilidad de una característica de calidad son todos los factores que intervienen en un proceso productivo como son: maquinaria, personal, medición, método, medio ambiente y materia prima, como se indica a continuación en la figura 1.

Figura 2: Variabilidad del Proceso



Fuente: Elaboración propia

Bajo condiciones normales o comunes de trabajo, todas las M aportan variación a las variables de salida del proceso, en forma natural o inherente, pero además aportan variaciones especiales o fuera de lo común, ya que a través del tiempo las 6 M son susceptibles de cambios, desajustes, desgastes, errores, descuidos, fallas, etc. Así, hay dos tipos de variabilidad: la que se debe a causas comunes y la que corresponde a causas especiales o atribuibles. (Gutierrez Pulido & De la Vara Salazar, 2009).

Existen dos tipos de variación:

- *Controlada* es aquella que tiene un patrón de variación estable y constante a lo largo del tiempo. Este tipo de variación está asociada por las causas comunes.
- *No controlada* es aquella que no tiene un patrón y que a lo largo del tiempo presenta cambios. Este tipo de variación está asociada con las causas especiales.

Por esta razón es necesario identificar cuáles son las causas comunes y especiales, para no errar en la toma de decisiones y saber cuáles atacar.

a. Causas Comunes: Es el conjunto de todas aquellas causas que pertenecen al proceso, las cuales determinan un patrón típico de variación del proceso, estas pueden ser previsibles y son las responsables de los problemas en una planta. De acuerdo a la toma de muestras de los datos se pueden realizar diagramas de dispersión muestral para realizar las pruebas que nos indiquen si el proceso está bajo control o no. Este tipo de causas determinan la estabilidad de un proceso de acuerdo a la dispersión de los datos respecto a la media, algunas de las mediciones pueden estar cerca de los límites de control y un punto dos puede estar fuera de los límites de control. (Besterfield, 2009)

Para determinar este tipo de causas se debe hacer:

- Realizar un análisis de un número “n” de muestras determinado de acuerdo a estudios estadísticos de estabilidad de procesos.
- Tener un conocimiento amplio sobre el proceso en el cual se va a realizar la mejora
- Tener el apoyo de los miembros de la organización para la realización de cambios para el proceso de mejora continua
- Tener un amplio conocimiento de los métodos y herramientas que se van a aplicar para la determinación de las diferentes variables propias del proceso

b. Causas especiales: Este tipo de causas son aquellas que se diferencian fácilmente de las causas comunes que siguen un determinado patrón, este tipo de causas son fácilmente identificables y pueden ser aisladas fácilmente debido al brusco movimiento que sufre el patrón que determina la estabilidad del proceso, el apareamiento de estas vuelve al proceso inestable, imprevisible debido al apareamiento de puntos fuera de los límites de control. (Besterfield, 2009)

Para determinar este tipo de causas se debe hacer:

- Eliminarlas en el momento de su aparición inmediatamente
- Debido a que este tipo de causas son fácilmente identificables los estudios que se deben hacer son: tener una base de datos lo suficientemente confiable, comprobar si el apareamiento de una causa es especial, investigar

cual es el motivo del apareamiento de esta causa para a futuro prevenir su aparición y estar preparados para su eliminación inmediata.

En el momento de determinación de causas se debe tener mucho cuidado ya que pueden ocurrir dos tipos de errores graves en la identificación, estos son:

- Tratar a las causas comunes como causas especiales.
- Tratar a las causas especiales como causas comunes.

Las consecuencias de tratar las causas comunes como especiales son:

- Falsa determinación de los límites de control debido ajuste indebido del proceso.
- Las soluciones no son válidas debido a que está desperdiciando tiempo, dinero, energía en tratar problemas que no son determinantes para la estabilidad del proceso.
- Se tiene la sensación de que el proceso está bajo control, pero ese control no es el que se está dando realmente en el proceso.
- Aumento de los costos de producción debido a la reducción de la productividad
- Se pierde la confianza en los directivos debido a que los esfuerzos de los operarios no son valorados y no son reconocidos adecuadamente.

Mientras las consecuencias de tratar causas especiales como comunes son:

- Cada oportunidad de mejora es falsa, debido a que no estableció adecuadamente los estudios y por ende no va a representar una ganancia para la empresa, sino más bien una pérdida inexplicable de tiempo y dinero.
- La empresa se acostumbra a lidiar con este tipo de problemas en teoría fáciles de solucionar, pero lo que no se sabe es que se está ocultado la verdadera causa de los problemas y el momento en que se den cuenta podría ser muy tarde para la toma de acciones.
- Comienza a existir pérdida de confianza en el equipo de calidad debido al caos generado de acuerdo a las decisiones tomadas.

2.3 Hipótesis

La Gestión por Procesos aumentará la productividad en La Empresa
Fármacos del Norte

2.4 Variables

Variable dependiente: Productividad

Variable Independiente: Gestión por Procesos

2.5 Indicadores

Tabla 1: *Indicadores de Variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
V. DEPENDIENTE: Productividad	Es la relación de insumos – productos con un enfoque a la calidad. El objetivo es medir la eficiencia de la producción de un bien o producto por cada recurso usado para la elaboración de dicho bien o producto, dando como referencia que la eficiencia es la mejor opción de maximizar el rendimiento utilizando menos recursos	Toda actividad que permite a la empresa emplear los recursos de manera inteligente	Eficiencia	Número de pedidos facturados y entregados a tiempo/Numero de pedidos de venta	REAL
		Toda actividad que permite a la empresa satisfacer los requerimientos del cliente	Eficacia	Unidades Vendidas/Unidades Pedidas	REAL
		Toda actividad que permite a la empresa Ganar dinero hoy y siempre	Productividad Total	Ventas Totales por mes/Gastos Operativos	REAL

V. INDEPENDIENTE: GESTION POR PROCESOS	Es un conjunto de acciones, actividades, decisiones y tareas que se orientan para conseguir un resultado que satisfaga los requerimientos del cliente	Identificación de los procesos gerenciales, claves y de apoyo	MAPEO	Total de procesos en el mapa / Total de procesos identificados	REAL
		Especificación técnica de cada proceso clave	CARACTERIZACIÓN	Procesos caracterizados / Total de procesos Clave identificados	REAL
		Manejo de indicadores que midan el desarrollo de los procesos	MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	Número de indicadores de eficacia / total de Indicadores Número de indicadores de eficiencia / total de Indicadores	REAL

III. METODOLOGIA

3.1 Tipo y nivel de Investigación

El tipo de investigación: Según el objetivo del estudio es aplicativo porque tiene como propósito dar solución a un problema concreto e identificable.

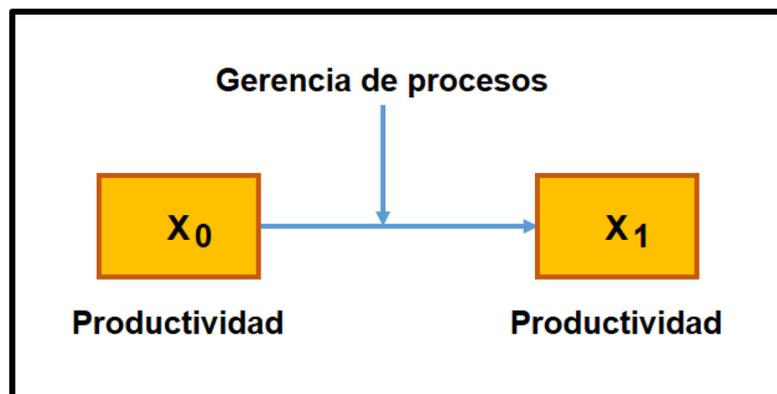
El nivel de investigación: Es descriptivo, porque lo que se busca es llegar a conocer las situaciones problemáticas a través de una descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Nuestra meta no se limita a recolectar datos sino a identificar las relaciones entre las variables

3.2. Diseño de investigación

Es no experimental, y a la vez transversal, porque no manipularemos la variable independiente, sino que analizaremos la situación en su contexto natural.

Figura 3: *Esquema de Gerencia de Procesos*

ESQUEMA:



3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Todos los procesos identificados en la organización: procesos gerenciales,

procesos clave u operacionales y procesos de soporte o de apoyo

3.3.2. Muestra

Todos los procesos claves u organizacionales

3.3.3. Técnicas, instrumentos de Recolección de datos y Herramientas de Análisis de datos

3.3.3.1. Técnicas

- a) **Observación directa:** La observación directa es un método de recolección de datos que consiste en observar al objeto de estudio dentro de una situación particular. Esto se hace sin intervenir ni alterar el ambiente en el que el objeto se desenvuelve. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2003).
- b) **Análisis Documental:** Los sistemas de recolección de información que se emplearán serán de tipo primario y secundario; en el primer caso se trabajará con información de primera mano recogida de la realidad de la empresa y se utilizará el modelo de campo mediante la recolección y análisis de los datos financieros proporcionados por la empresa, mientras que para el segundo se recurrirá a información proveniente de libros, revistas, internet, tesis o trabajos especializados en el tema

3.3.3.2. Instrumentos

- a) **Guía de Observación:** es un documento que permite encausar la acción de observar ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos. (Perez Porto & Merino, 2012)
- b) **Ficha de Procesos:** es un documento que caracteriza cada uno de los procesos claves del sistema

IV. PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1 Evaluar el estado actual de la productividad al empezar la investigación.

Para evaluar el estado de la productividad emplearemos el indicador de productividad total que corresponde a la razón de ventas totales por mes entre los gastos mensuales.

Para tomar la información de las ventas consideremos todos los ingresos por cancelaciones en el mes. El proceso de ventas considera la cobranza en planillas que reportan los vendedores, las letras canceladas y los vouchers que los bancos remiten. Cómo este proceso está integrado en un sistema ERP se realizan las consultas respectivas, se obtuvieron los siguientes resultados

Tabla 2: *Ingresos por ventas canceladas en cada mes*

MESES	2016	2017	2018	2019	2020
1	1594927.817	1066522.485	1106349.7	1097731.996	1878622.375
2	1995448.588	933156.755	1060249.045	1049209.084	1849938.815
3	2404799.558	931337.93	1289062.94	1345587.576	587935.155
4	1483448.918	1106533.58	1252134.145	917636.388	
5	1864512.965	1047332.94	1381566.28	1240013.864	
6	1630380.171	1064543.72	1435641.84	1057941.504	
7	1395578.016	944723.28	1202289.23	1420186.116	
8	1872951.493	1501337.175	1201945.965	1382699.496	
9	1808711.429	1250288.21	1431766.165	1391492.304	
10	1662839.99	1229330.255	1494383.385	1528480.112	
11	1716196.895	1521317.775	1535908.23	1549379.668	
12	1863505.336	1062796.155	1446423.415	1147117.592	
TOTAL	S/ 21,293,301.18	S/ 13,659,220.26	S/ 15,837,720.34	S/ 15,127,475.70	S/ 4,316,496.35

Fuente: Vista del sistema integrado SEDIM

A este proceso de ingresos hay que agregar los rebates (recuperos) que son ingresos pactados por los laboratorios por imposición de precios empleando la diferencia en los descuentos de campaña. El detalle de estos se encuentran en el anexo 3

Estos procesos generan ingresos directos por planillas que la empresa presenta para la cobranza correspondiente.

Los ingresos por rebates se muestran a continuación

Tabla 3: Ingresos mensuales por recuperos

MESES	2016	2017	2018	2019	2020
1	S/67,227.12	S/44,954.53	S/46,633.27	S/46,270.03	S/79,185.01
2	S/84,109.30	S/39,333.09	S/44,690.10	S/44,224.76	S/77,975.98
3	S/101,363.68	S/39,256.43	S/54,334.74	S/56,717.29	S/24,781.80
4	S/62,528.22	S/46,641.02	S/52,778.17	S/38,678.90	
5	S/78,590.29	S/44,145.68	S/58,233.81	S/52,267.29	
6	S/68,721.46	S/44,871.13	S/60,513.12	S/44,592.84	
7	S/58,824.41	S/39,820.63	S/50,677.18	S/59,861.66	
8	S/78,945.98	S/63,282.22	S/50,662.71	S/58,281.57	
9	S/76,238.22	S/52,700.36	S/60,349.76	S/58,652.20	
10	S/70,089.66	S/51,816.97	S/62,989.11	S/64,426.31	
11	S/72,338.68	S/64,124.41	S/64,739.41	S/65,307.24	
12	S/78,547.82	S/44,797.47	S/60,967.57	S/48,351.66	
TOTAL	S/ 897,524.83	S/ 575,743.95	S/ 667,568.97	S/ 637,631.76	S/ 181,942.79

Fuente : Vista del sistema integrado SEDIM

Para el concepto de egresos, se consideraron los gastos operacionales, sueldos, depreciación y otros (Ver anexo 4). El sistema integrado tiene la información pormenorizada dando un total de egresos por mes como se muestra en la Tabla 4

Tabla 4: Egresos por mes

MESES	2016	2017	2018	2019
1	S/81,351.00	S/56,081.57	S/58,763.46	S/64,136.31
2	S/106,205.48	S/51,202.28	S/58,763.46	S/63,966.74
3	S/105,273.50	S/42,031.58	S/58,763.46	S/67,474.22
4	S/85,674.51	S/65,882.77	S/75,304.85	S/60,706.53
5	S/78,300.42	S/45,343.15	S/60,417.60	S/59,650.07
6	S/64,806.68	S/43,623.71	S/59,425.12	S/48,170.18
7	S/87,628.86	S/61,154.15	S/78,613.13	S/102,146.64
8	S/92,884.32	S/76,757.78	S/62,071.74	S/78,546.97
9	S/71,287.19	S/50,801.97	S/58,763.46	S/62,821.57
10	S/64,912.81	S/49,473.97	S/60,748.43	S/68,347.95
11	S/68,194.70	S/62,320.61	S/63,553.85	S/70,522.40
12	S/93,167.64	S/54,778.82	S/75,304.85	S/65,694.37

TOTAL	S/ 999,687.09	S/ 659,452.37	S/ 770,493.39	S/ 812,183.94
-------	------------------	------------------	------------------	------------------

Fuente : Vista del sistema Integrado SEDIM

Teniendo los dos parámetros de información determinamos el estado actual del estado al 2019

Tabla 5: Productividad mensual

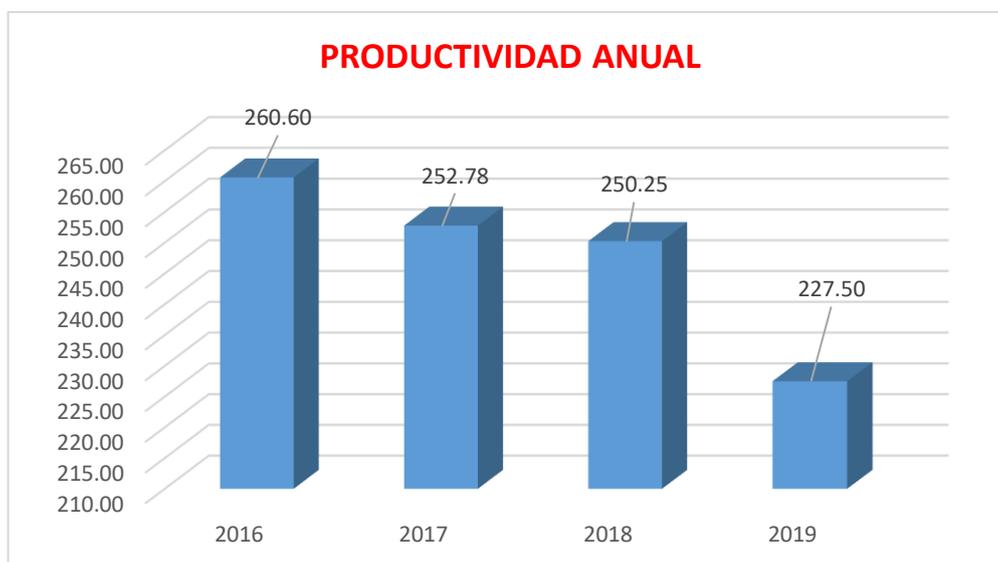
MESES	2016	2017	2018	2019
1	20.43	19.82	19.62	17.84
2	18.79	18.22	18.04	16.40
3	22.84	22.16	21.94	19.94
4	17.31	16.80	16.63	15.12
5	23.81	23.10	22.87	20.79
6	25.16	24.40	24.16	21.96
7	15.93	15.45	15.29	13.90
8	20.16	19.56	19.36	17.60
9	25.37	24.61	24.36	22.15
10	25.62	24.85	24.60	22.36
11	25.17	24.41	24.17	21.97
12	20.00	19.40	19.21	17.46
TOTAL	260.60	252.78	250.25	227.50

Fuente : Vista sistema integrado SEDIM

Mención aparte, es indicar que las vistas generadas en el sistema fueron desarrolladas con apoyo del desarrollador del sistema integrado con autorización expresa de la gerencia.

El siguiente gráfico resume el comportamiento de la productividad hasta el año 2019 donde se obtuvo una productividad anual de 227.50

Gráfico 4: *Productividad Anual*



Fuente: Elaboración propia

La razón de la baja en la productividad de acuerdo al análisis previo de causa efecto encontramos las causas siguientes:

- Algunos procesos relacionados con la venta exigen una toma de decisiones que pueden variar de una persona a otra.
- El mercado de fármacos es cada vez mayor (sobredimensionado ahora por la pandemia) pero esto trae consigo competencia directa, pero también competencia indirecta e informal.
- El proceso de venta está automatizado y ayuda en los procesos de campaña, descuentos especiales, descuentos por cliente, descuentos por escala y bonificaciones. Estas últimas requiere de la información actualizada y es opcional y es donde podría requerirse una normalización.
- Aun teniendo procesos automatizados no están documentados lo que genera el escenario de posibles cambios que no se evidencia porque no existen indicadores al no estar caracterizados cada proceso clave

Esta casuística nos llevó al planteamiento que hicimos a gerencia para documentar cada proceso clave lo que nos lleva a tema de gerencia de procesos que hemos desarrollado en nuestra carrera profesional.

4.2 Desarrollar un sistema de Gestión por procesos.

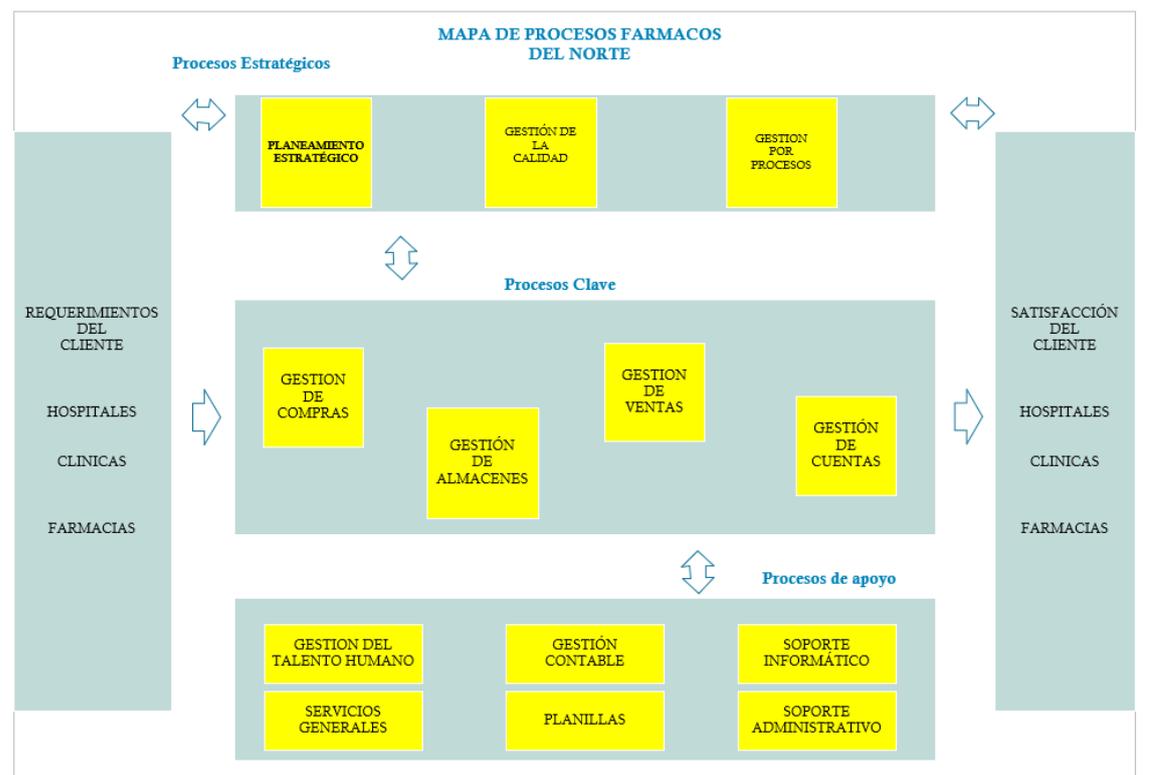
De acuerdo a la metodología que se sigue en la gestión por procesos, desarrollamos primero el mapeo de los procesos que se ejecutan en la organización.

Para el desarrollo de este mapa, se realizaron las coordinaciones con los gerentes y con el equipo de profesionales que desarrollaron el sistema integrado que la organización maneja.

Se presentaron dos opciones y luego de las consultas correspondientes, se definió el mapa con el que desarrollaremos las caracterizaciones.

El resultado del mapeo se muestra en la siguiente figura siguiente

Figura 4: Mapa de Procesos de la empresa FARMACOS DEL NORTE



Fuente: Desarrollo por el equipo de Tesis.

Como puede observarse en resumen se tienen los macros procesos

Procesos estratégicos

- Planeamiento estratégico: involucra los procesos de planeamiento y políticas empresariales, plan estratégico, definición de los Indicadores claves de gestión a desarrollar en el año.
- Gestión de la calidad: involucra los procesos de análisis para la mejora de la calidad.
- Gestión por procesos: incluye las actividades que documentaran cada uno de los procesos que se desarrollan en la organización. Dentro de las actividades se empezarán a definir los indicadores de proceso, umbrales y controles. Se planea desarrollar procesos de inteligencia de negocios con la data generada.

Procesos Clave

- Gestión de compras: en este macro proceso está el proceso de hacer los pedidos a los proveedores que implica la actividad de negociación. Incluye el proceso de validación del pedido, el proceso de registro de compra y otros procesos como conciliación por diferencias.
- Gestión de almacenes: este macro proceso incluye los procesos de gestión del inventario, canjes, transferencias, cambios de lote, conciliaciones entre otros.
- Gestión de Ventas: es el proceso más importante en el que nos concentraremos, involucra el proceso de pedido de venta, facturación, notas de crédito, notas de débito, proceso de lotes para la sunat y canjes por devolución
- Gestión de Cuentas: es un macroproceso que abarca el manejo de planillas por cancelaciones de deudas de clientes, manejo de vouchers, cuenta corriente cliente, cuenta corriente proveedor, caja, banco y manejos contables.

Proceso de apoyo

Gestión del talento humano: abarca procesos relacionados a recursos humanos, capacitaciones, cultura organizacional, involucramiento, entre otros

Gestión contable: relacionado con los procesos contables apoyados por el sistema informático instalado y por software que sube a los servidores de la sunat la correspondiente información

Soporte Informático: está compuesto por los procesos de mantenimiento del sistema informático, desarrollo de aplicaciones y soluciones informáticas en general.

Servicios Generales: implica el control y administración de la infraestructura y documentación de los procesos relacionados

Planillas: compuesto por los procesos relacionados con el pago de los empleados

Soporte Administrativo: incluye procesos de limpieza, sanidad y seguridad laboral.

El siguiente paso es caracterizar los procesos clave de la organización y de ellos los que están estrechamente vinculados en la búsqueda de mejorar la productividad.

Debemos mencionar que por la situación en la que estamos debido a la pandemia, la organización nos derivó al trabajo remoto con la supervisión del departamento de sistemas para que se desarrolle en primera instancia las caracterizaciones de los macro Procesos de venta y de cuentas. Los resultados los mostramos a continuación

El macro proceso **Gestión de las ventas** contiene los siguientes procesos

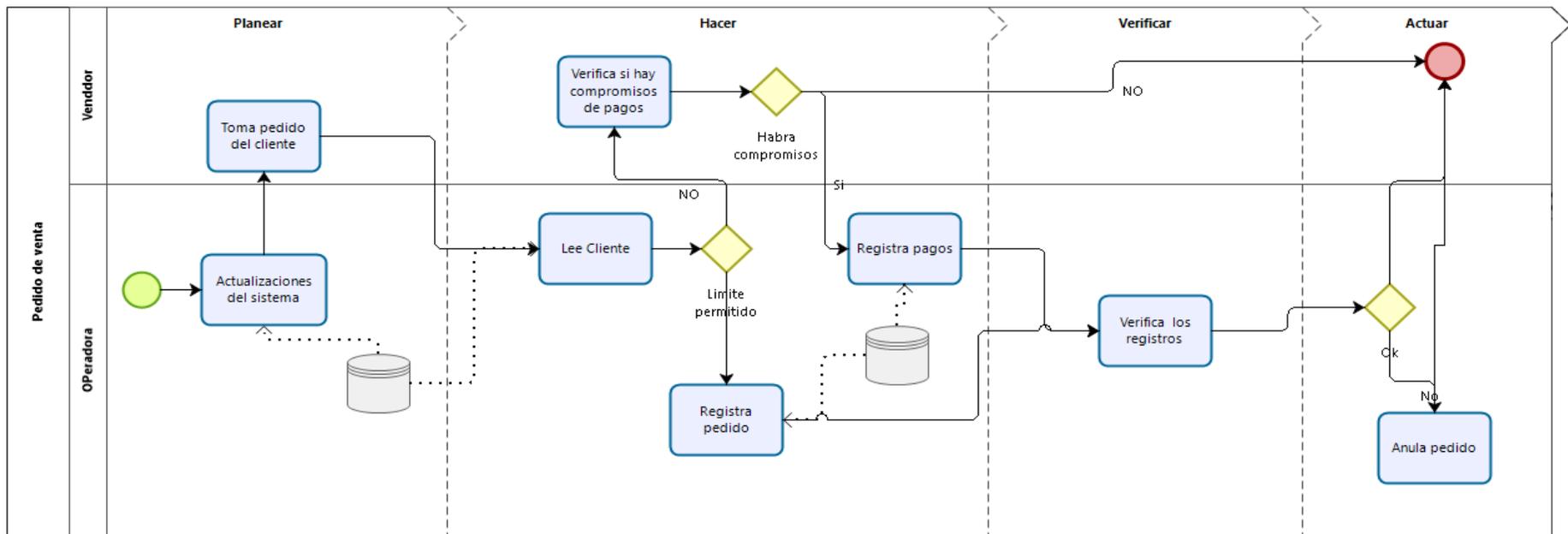
- Pedido de ventas
- Autorización de créditos
- Autorización contable
- Facturación
- Manejo de canjes
- Notas de Crédito
- Notas de Débito
- Rebates
- Lotes para Sunat

PROCESO PEDIDO DE VENTAS

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Registrar el pedido de un cliente	
2. ALCANCE	Empieza	El vendedor se entrevista con el cliente
	Termina	Lista de productos a pedir
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Registros en la tabla DOCCABPED y DOCDETPED que contiene la cabecera del pedido y el detalle del pedido respectivamente	
5. INDICADORES	Indicador : % de tiempo de atención = Tiempo de atención / Tiempo de toma de pedidos % de anulaciones = Número de pedidos anulados / Número de pedidos tomados % de error = Número de pedidos con error / Número de pedidos tomados	
6. DIFUSIÓN		

GRAFICO

Gráfico 5: *Proceso Pedido de Ventas*



PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Vendedores Operadoras del sistema	Datos del cliente Compromisos de pago Lista de productos a pedir	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Actualiza el límite de crédito de los clientes • Actualiza la campaña de las empresas proveedoras • Actualiza las bonificaciones • Actualiza los descuentos por escala • Actualiza los descuentos por cliente • Verifica los parámetros para la autorización de créditos 	Registro en el sistema	Sistema
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • Lee Cliente y verifica el tipo de cliente que hace el pedido • Registra la condición de la venta • Anexa el representante si el caso lo requiere • Ingresar cada registro del producto y va decidiendo si acepta o no las bonificaciones y descuentos asociados a las campañas del mes de acuerdo al laboratorio. • Si decide Ver saldos, agregar Pagos (compromisos que el cliente asume), agregar combos, o agregar bonificaciones por monto accede a las utilidades del sistema • Graba el pedido 		
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica los descuentos, las bonificaciones, la condición de la venta y los totales 		
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Anula un pedido por error o a pedido del vendedor. • Solicita al Jefe de sistemas cambiar la condición del pedido • Solicita el cambio de fecha por cierre de mes 		

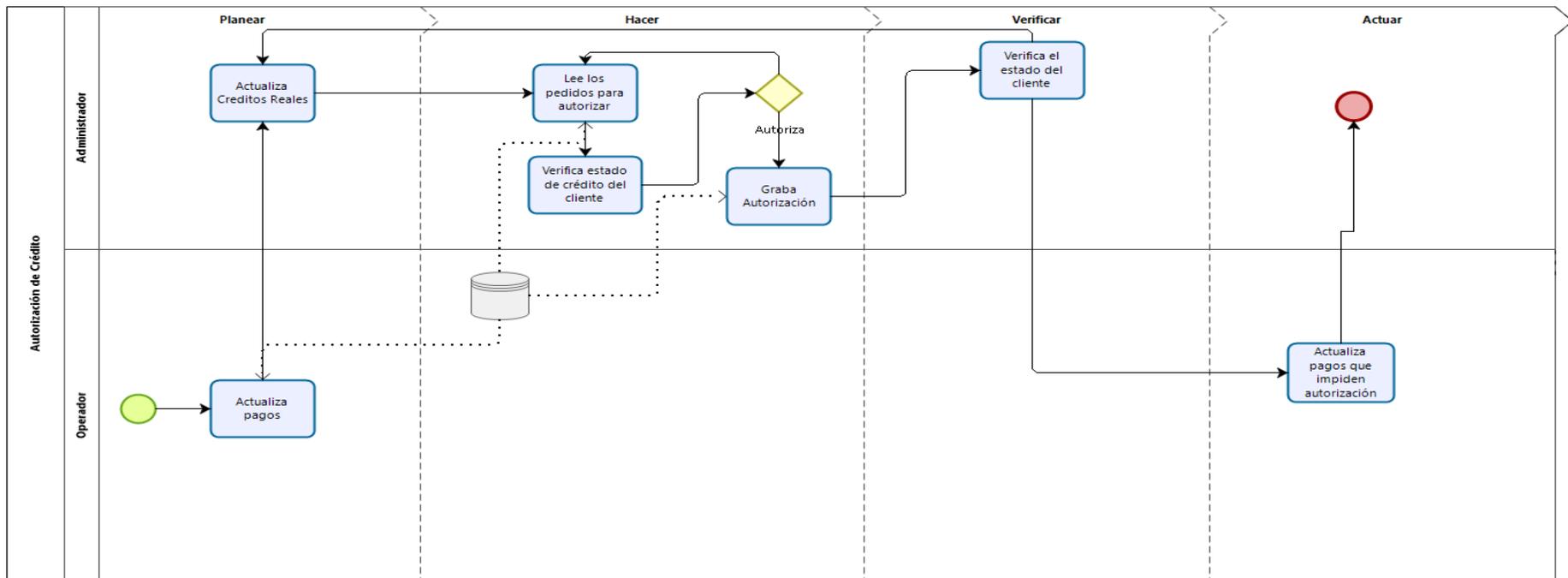
CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01		DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO AUTORIZACIÓN CREDITOS

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Autorizar crédito para los clientes	
2. ALCANCE	Empieza	El pedido de venta fue procesado
	Termina	Autorizando el pedido de venta
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Update en la tabla DOCCABPED y DOCDETPED que contiene la cabecera del pedido y el detalle del pedido respectivamente. Se cambia el estado del pedido	
5. INDICADORES	Indicador : $\% \text{ de tiempo de atención} = \text{Tiempo de atención} / \text{Tiempo de toma de pedidos}$ $\% \text{ de pedidos verificados} = \text{Número de pedidos visados} / \text{Número de pedidos que esperan verificación}$	
6. DIFUSIÓN		
GRAFICO		

Gráfico 6: *Proceso Autorización de Créditos*

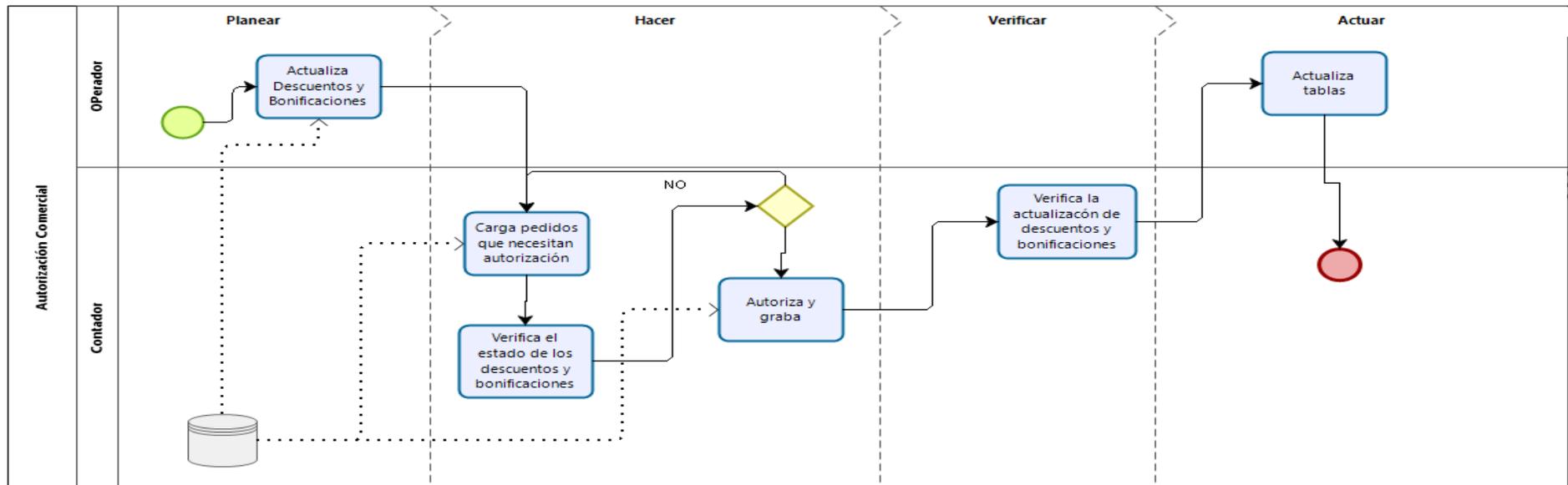


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Sistema Integrado	Pedido que necesita autorización	Planear: <ul style="list-style-type: none"> Actualiza el pago de compromisos de los clientes Actualización del crédito real de los clientes 	Pedido autorizado	Sistema Integrado	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> Busca los pedidos que necesitan autorización y los carga al formulario Verificar con pantallas emergentes todo el estado de crédito del cliente que ha generado el pedido de venta. Decide si autoriza o no el pedido de venta Si autoriza el pedido, Graba la autorización, caso contrario lee los pedidos pendientes de autorizar 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Verifica el estado de crédito del cliente Verifica el tiempo que tiene ese pedido esperando autorización 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> Actualizar pagos que impiden la autorización 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO AUTORIZACIÓN COMERCIAL

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Autorizar contablemente el pedido de venta	
2. ALCANCE	Empieza	El pedido de venta fue procesado
	Termina	Autorizando el pedido de venta
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Update en la tabla DOCCABPED y DOCDETPED que contiene la cabecera del pedido y el detalle del pedido respectivamente. Se cambia el estado del pedido	
5. INDICADORES	Indicador : $\% \text{ de tiempo de atención} = \text{Tiempo de atención en comercial} / \text{Tiempo toma de pedidos para autorización comercial}$ $\% \text{ de pedidos verificados comercial} = \text{Número de pedidos visados comercial} / \text{N de pedidos que esperan verificación}$	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 7: PROCESO AUTORIZACIÓN COMERCIAL

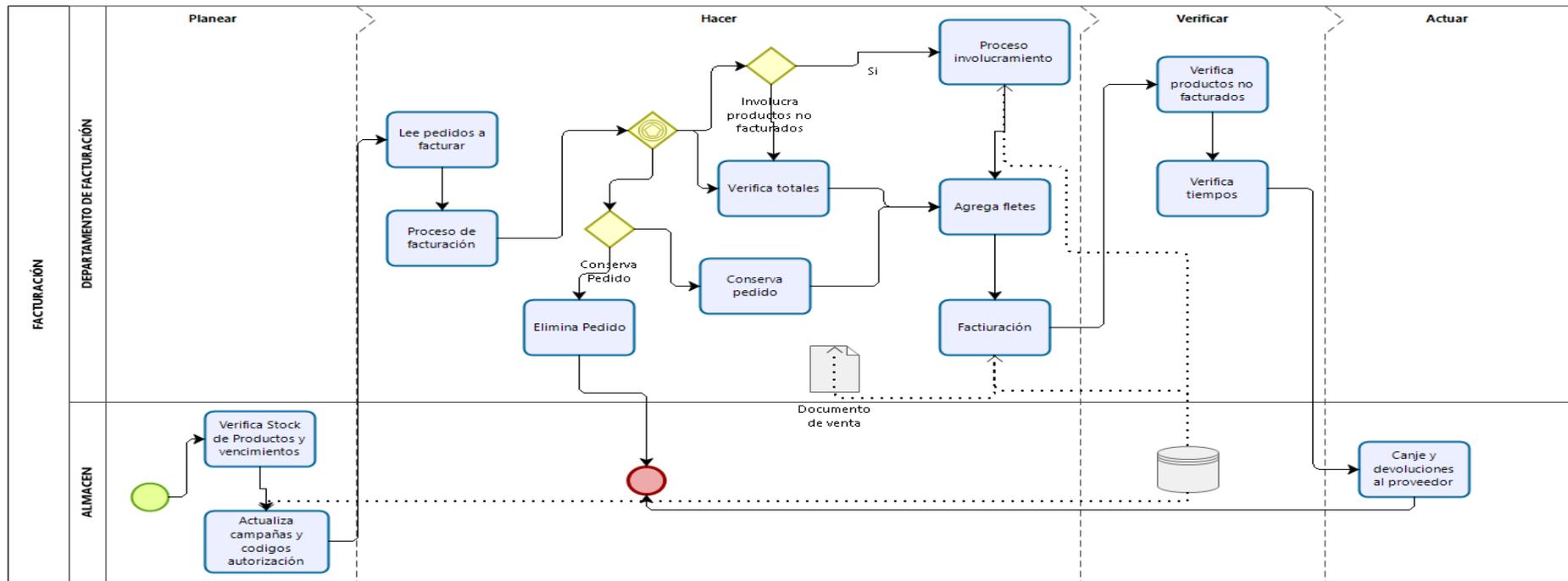


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Sistema Integrado	Pedido que necesita autorización	Planear: <ul style="list-style-type: none"> Actualiza los descuentos por cliente Actualiza los descuentos por escala Actualización de las campañas de descuentos Actualiza las bonificaciones para el mes 	Pedido autorizado	Sistema Integrado	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> Busca los pedidos que necesitan autorización y los carga al formulario Verificar con pantallas emergentes todo el estado del pedido por los descuentos y bonificaciones Decide si autoriza o no el pedido de venta Si autoriza el pedido, Graba la autorización, caso contrario lee los pedidos pendientes de autorizar 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Verifica la actualización de las tablas de descuentos y bonificaciones que correspondan Verifica el tiempo que tiene ese pedido esperando autorización 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> Actualizar tablas que impiden la autorización 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO FACTURACION

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Facturar el pedido de venta	
2. ALCANCE	Empieza	El pedido de venta fue autorizado
	Termina	La factura se imprime
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Update en la tabla DOCCABPED y DOCDETPED que contiene la cabecera del pedido y el detalle del pedido respectivamente. Se cambia el estado del pedido. Se generan registros en la Tabla DOCCAB y DOCDET que contiene el documento de venta. Se genera el registro de transacciones de almacén y el registro de la cuenta corriente del cliente	
5. INDICADORES	Indicador : $\% \text{ de tiempo de atención} = \text{Tiempo de atención} / \text{Tiempo de toma de facturación}$ $\% \text{ de pedidos no facturados} = \text{Número de pedidos no facturados} / \text{Número de pedidos por facturarse}$ $\% \text{ de productos no facturados} = \text{Productos no facturados} / \text{Productos que debieron facturarse}$	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 8: PROCESO FACTURACION

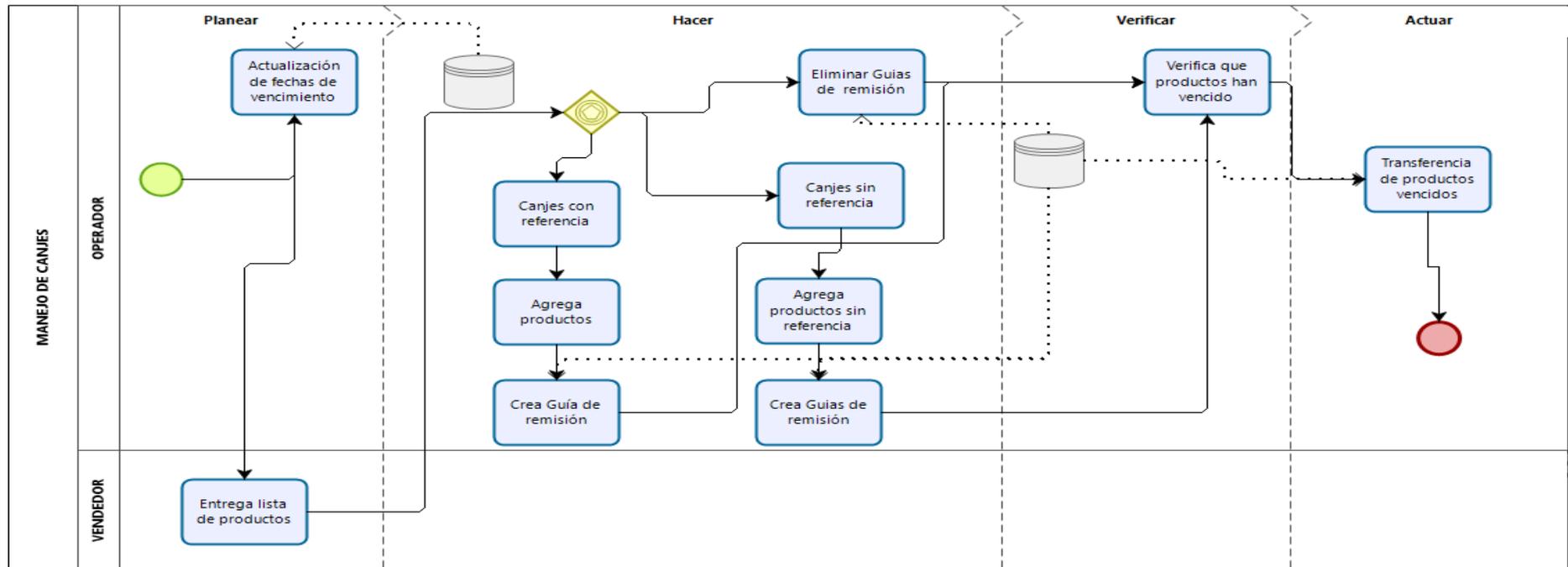


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Sistema Integrado	Pedido a facturarse	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica stocks de productos y productos por vencer • Actualiza las campañas y códigos de autorización 	Pedido Facturado	Sistema Integrado	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • Lee los pedidos a ser facturados • De acuerdo a los mensajes del sistema integrado (pedido no atendido, productos no facturados) • Decide si conserva el pedido si este no fue atendido por falta de stock • Decide si factura aun sin estar completo el pedido de venta • Agrega fletes si el caso lo requiere. • Graba e imprime el documento de venta 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica que productos no fueron facturados para saber porque no se facturaron • Verifica el tiempo que tiene ese pedido esperando ser facturado 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los canjes y solicitudes al proveedor por falta de stock 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO MANEJO DE CANJES

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Desarrolla los canjes por entrega de los clientes de productos vencidos, malogrados u otros	
2. ALCANCE	Empieza	El vendedor reporta la devolución de mercadería
	Termina	Se genera la guía de remisión
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Implica solicitudes de devolución con referencia, solicitudes de devolución sin referencia, Generación de guías y eliminación de guías	
5. INDICADORES	Indicador : $\% \text{ de Productos devueltos por vencimiento} = \frac{\text{Productos devueltos en el mes por vencimiento}}{\text{Productos facturados en el mes}}$ $\% \text{ de Productos devueltos por deterioro} = \frac{\text{Productos devueltos en el mes por deterioro}}{\text{Productos facturados en el m}}$	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 9: PROCESO MANEJO DE CANJES

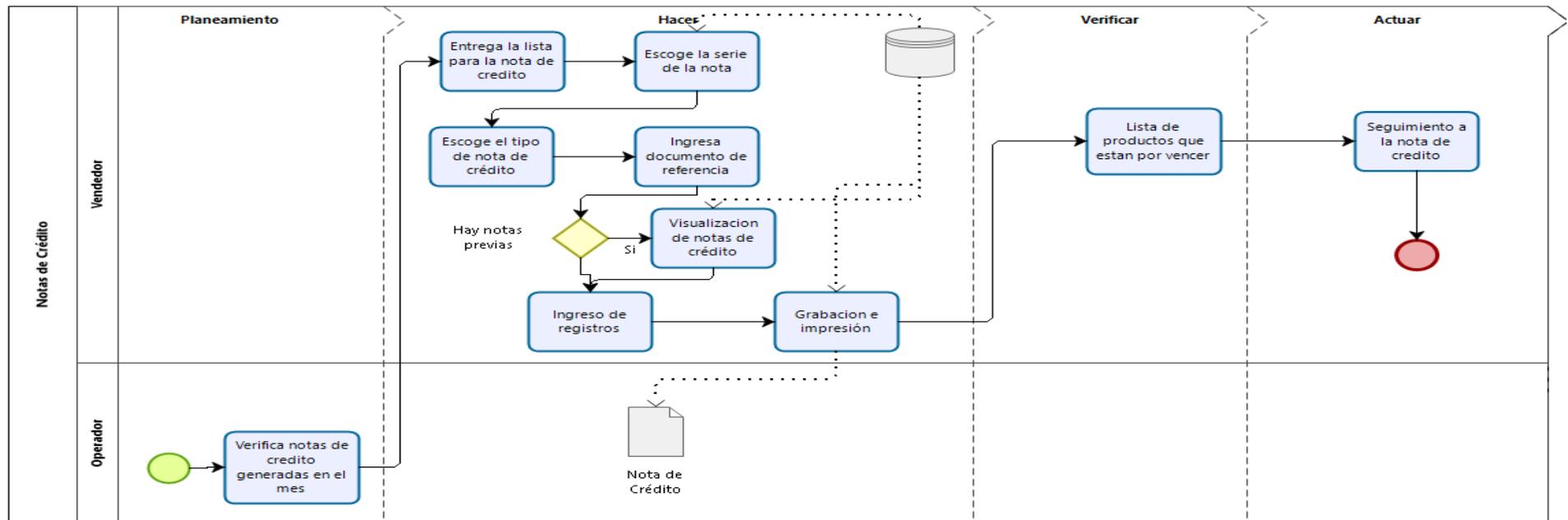


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Vendedores Sistema Integrado	Lista de productos a canjear	<p>Planear:</p> <ul style="list-style-type: none"> Actualización de fechas de vencimiento de cada lote de cada producto en cada almacén <p>Hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> El vendedor alcanza la lista de productos para canje Si el canje se desarrollará con referencia entonces se ingresa el ruc del cliente y luego el producto De la grilla que presenta el sistema se verifica que factura corresponde se agrega a la solicitud y luego se completa la solicitud de canje. Si el canje se desarrolla con referencia se escoge la solicitud activa y se registra. Si el canje se desarrolla sin referencia se ingresa el ruc del cliente, el código del producto, el lote y la cantidad, se agrega a la grilla correspondiente y se completa la solicitud. Si el canje se desarrolla sin referencia se escoge la solicitud activa y se registra. En ambos casos sin referencia o con referencia el sistema permite eliminar la solicitud. Si el caso requiere puede eliminarse una guía de remisión <p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifica que productos están por vencer <p>Actuar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Transfiere al producto de vencidos los productos que tienen la fecha límite 	Registros de guías de remisión	Sistema Integrado
CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	CARGO/DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01		DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO NOTAS DE CREDITO

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Generar notas de crédito en el proceso de ventas	
2. ALCANCE	Empieza	Informe de vendedor para la generación de nota de crédito
	Termina	La nota de crédito se imprime
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD: RESPONSABLE DEL PROCESO:	
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Verificar si ya existen notas de crédito para el documento de referencia Eliminar una nota de crédito	
5. INDICADORES	Indicador : % de devolución= Devolución en dinero / Total de venta facturada % de Notas de Crédito = Notas de Crédito por mes / Total de facturas al mes	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 10: PROCESO NOTAS DE CREDITO

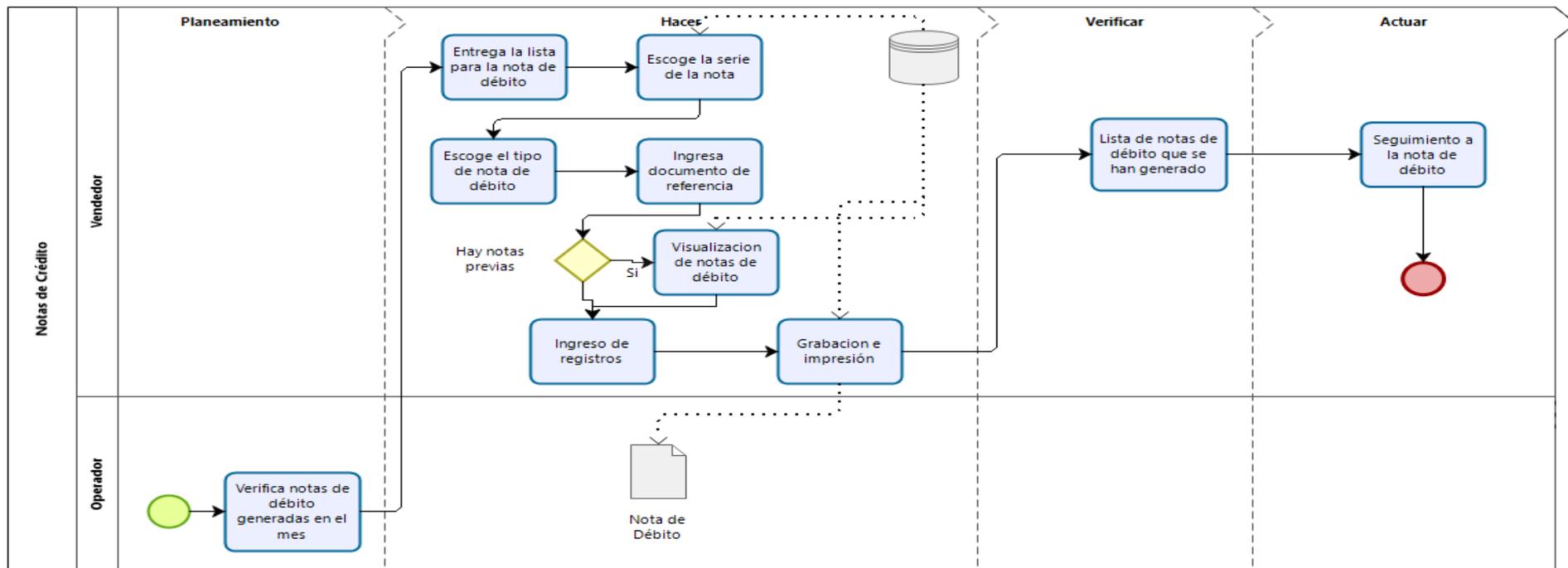


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Vendedores Sistema Integrado	Lista para generar notas de crédito	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Verificar notas de crédito de documentos de venta realizados en el mes 	Nota de Crédito	Sistema Integrado	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • El vendedor alcanza la lista correspondiente para generar la nota de crédito • Escoge la serie de nota de crédito a generar • Escoge el tipo de nota de crédito (Devolución por Ítem, Canje, Descuento por Ítem, Descuento Global, Devolución Global) • Indica el documento de referencia. • Si hay notas de crédito previas el sistema permite visualizarlas • Se ingresa cada producto referenciado, verificando la cantidad correspondiente. • Se registra la nota de crédito y se imprime • Si el caso lo amerita se busca una nota de crédito generada y se procede a eliminarla 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica que productos de los que se muestran están por vencer 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un seguimiento al tipo de nota de crédito que se está generando 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO NOTAS DE DEBITO

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Generar notas de débito en el proceso de ventas	
2. ALCANCE	Empieza	Informe de vendedor para la generación de nota de débito
	Termina	La nota de débito se imprime
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD: RESPONSABLE DEL PROCESO:	
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Verificar si ya existen notas de débito para el documento de referencia Eliminar una nota de débito	
5. INDICADORES	Indicador : % de devolución= Devolución en dinero / Total de venta facturada % de Notas de debito = Notas de débito por mes / Total de facturas al mes	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 11: PROCESO NOTAS DE DEBITO

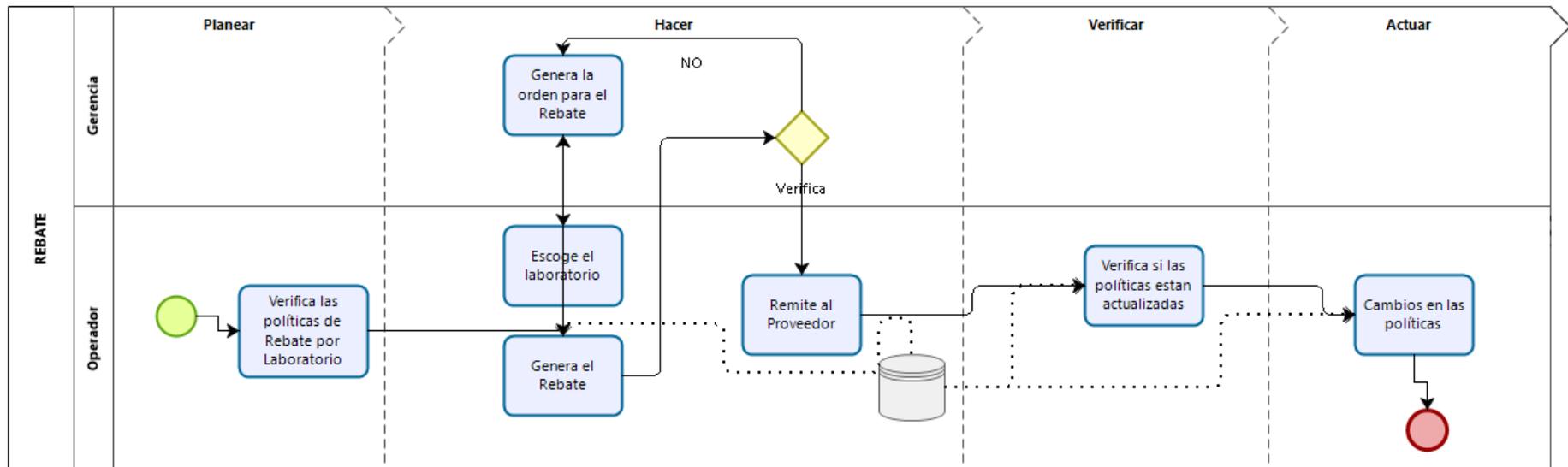


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Vendedores Sistema Integrado	Lista para generar notas de débito	<p>Planear:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar notas de débito de documentos de venta realizados en el mes <p>Hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El vendedor alcanza la lista correspondiente para generar la nota de débito • Escoge la serie de nota de débito a generar • Escoge el tipo de nota de débito (protestado, varios, diferencia de precios) • Indica el documento de referencia. • Si hay notas de débito previas el sistema permite visualizarlas • Se ingresa el monto, el IGV y el total a favor de la empresa • Se registra la nota de débito y se imprime • Si el caso lo amerita se busca una nota de débito generada y se procede a eliminarla <p>Verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica cuantas notas de débito se están generando <p>Actuar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un seguimiento al tipo de nota de débito que se está generando 	Nota de Débito	Sistema Integrado	
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO REBATE

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Genera el retorno de dinero por acuerdo comercial con los laboratorios por descuentos y bonificaciones	
2. ALCANCE	Empieza	Generada la orden de calcular los rebates por laboratorio
	Termina	Generación en hojas electrónicas de cada rebate por laboratorio
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD: RESPONSABLE DEL PROCESO:	
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Políticas que cambian por cada tipo de laboratorio	
5. INDICADORES	Indicador : $\% \text{ Rebate} = \text{Rebate en dinero} / \text{Total de venta facturada}$ $\% \text{ Rechazos} = \text{Número de Rebates rechazados por mes} / \text{Total de Rebate generados en el mes}$	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 12: PROCESO REBATE

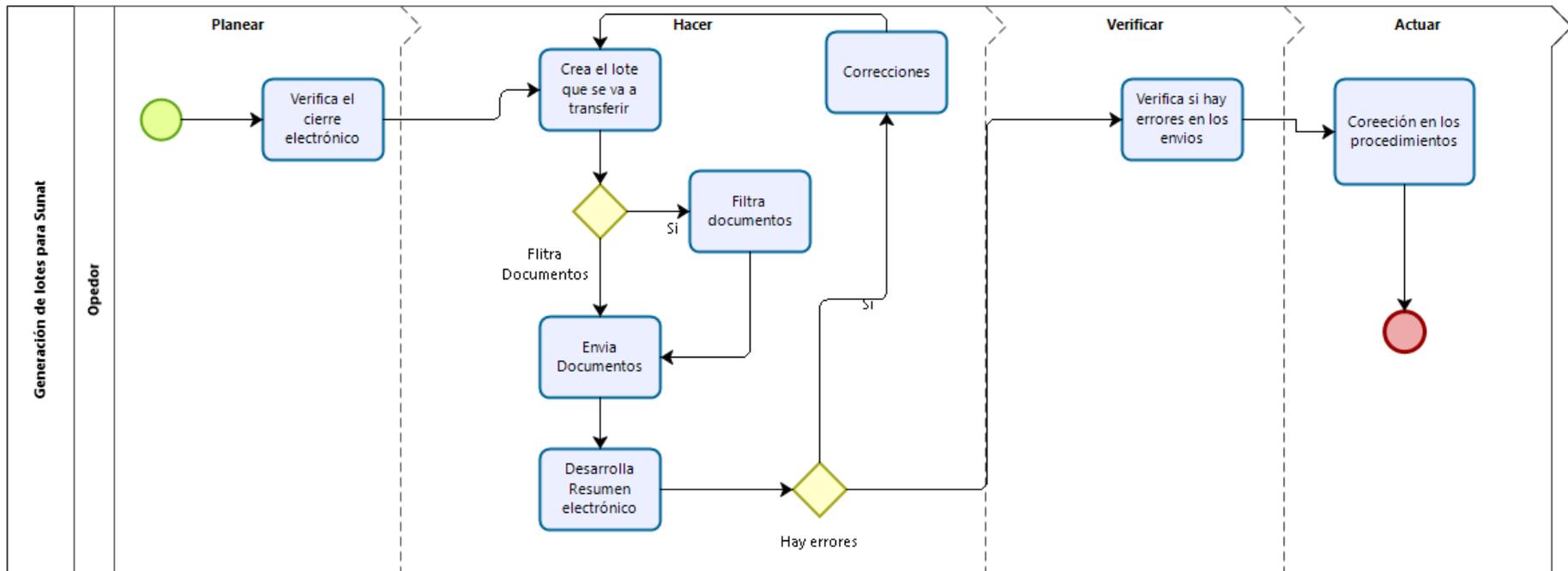


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Gerencia General	Políticas de Rebate de cada laboratorio con convenio comercial	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar las políticas de Rebate por laboratorio 	Hoja electrónica con el Rebate	Gerencia Laboratorios	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • La gerencia genera la orden para el cálculo de los rebates • Escoge el laboratorio • Genera el Rebate • Gerencia revisa y da el VB o rechaza para cambios de política • Si el caso lo amerita se generan procesos de rebate intermedios 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica que las políticas de Rebate estén actualizadas 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las políticas 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

Proceso Lotes Sunat

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Genera los lotes de facturas, boletas, notas de crédito y notas de debito que se declaran a la sunat	
2. ALCANCE	Empieza	Desarrolla el cierre electrónico para el siguiente proceso
	Termina	Generación de envíos electrónicos de facturas, boletas, notas de crédito y notas de débito
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD: RESPONSABLE DEL PROCESO:	
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Reprocesos por documento a enviar	
5. INDICADORES	Indicador : % error= Numero de registros de documento con error / Total de registros enviados	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 13: PROCESO LOTES SUNAT



PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Sistema Integrado	Registros de facturas, boletas, notas de crédito y notas de débito	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica el cierre electrónico 	Envíos electrónicos	Sunat	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • Crea el lote que se va a transferir • Filtra documentos que no se enviarán • Enviar los documentos • Desarrolla el resumen electrónico • Si el sistema encuentra errores informa de ellos para las correcciones correspondientes • Regresa al paso de enviar documento 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica si hay errores en la carga 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Corrige los procedimientos con error 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

El macro proceso **Gestión de cuentas** contiene los siguientes procesos:

Planillas de cobranza

Vouchers

Comisiones

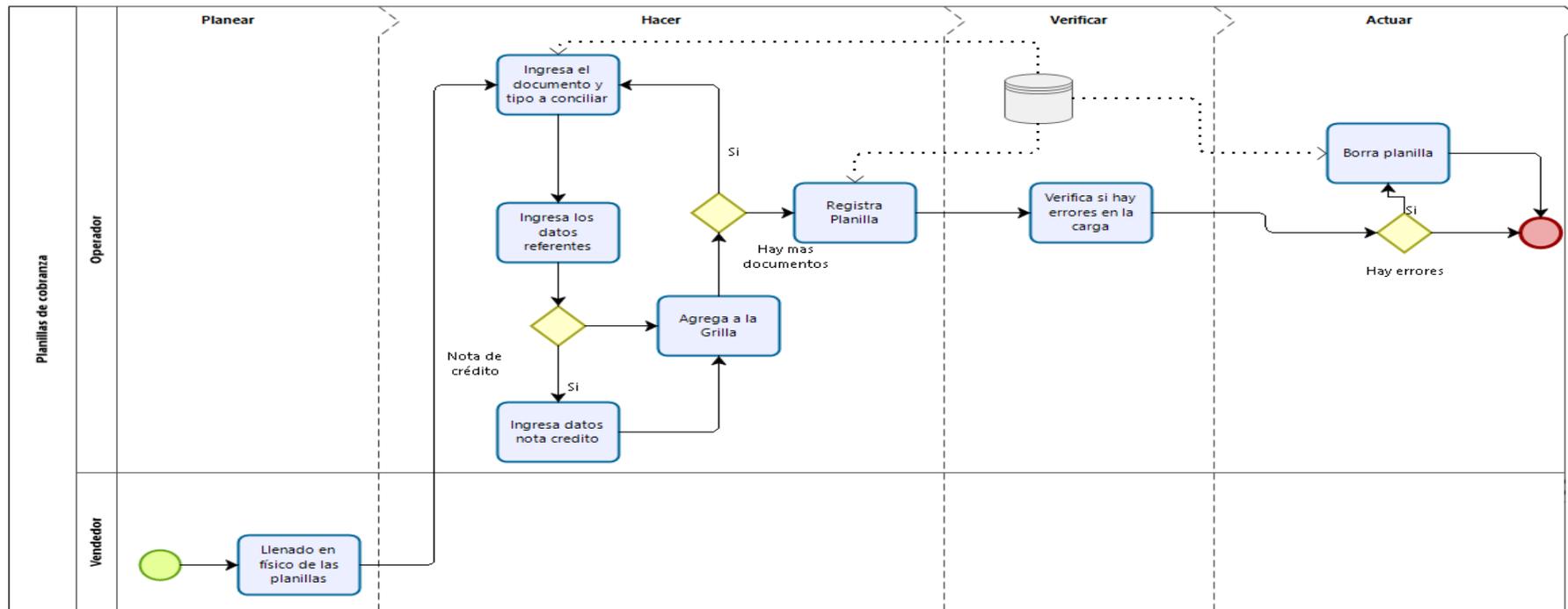
Generación de letras

Pago de letras

PROCESO PLANILLAS DE COBRANZA

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Cargar las planillas de cancelaciones de deuda de los clientes, incluyendo notas	
2. ALCANCE	Empieza	El vendedor entrega la planilla por escrito al encargado
	Termina	Se queda registrada la planilla
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD: RESPONSABLE DEL PROCESO:	
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Eliminar una planilla que se llenó mal	
5. INDICADORES	Indicador : % dinero cobrado oportuno por periodo= Dinero cobrado en las fechas de vencimiento / Total de dinero cobrado	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 14: PROCESO PLANILLAS DE COBRANZA



PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Vendedores	Planillas Notas de Crédito	Planear: <ul style="list-style-type: none"> Llenado en físico de las planillas por parte de los vendedores 	Registro de la planilla	Sistema Integrado
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> Ingresa la serie y número de la planilla Ingresa el tipo de documento y documento a conciliar. Ingresa los datos referentes al documento Ingresa nota de crédito si existe Agrega a la grilla Si hay más documentos regresa a ingresar el tipo de documento y documento a conciliar Registra la planilla 		
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Verifica si hay errores en la carga 		
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> Borra la planilla 		

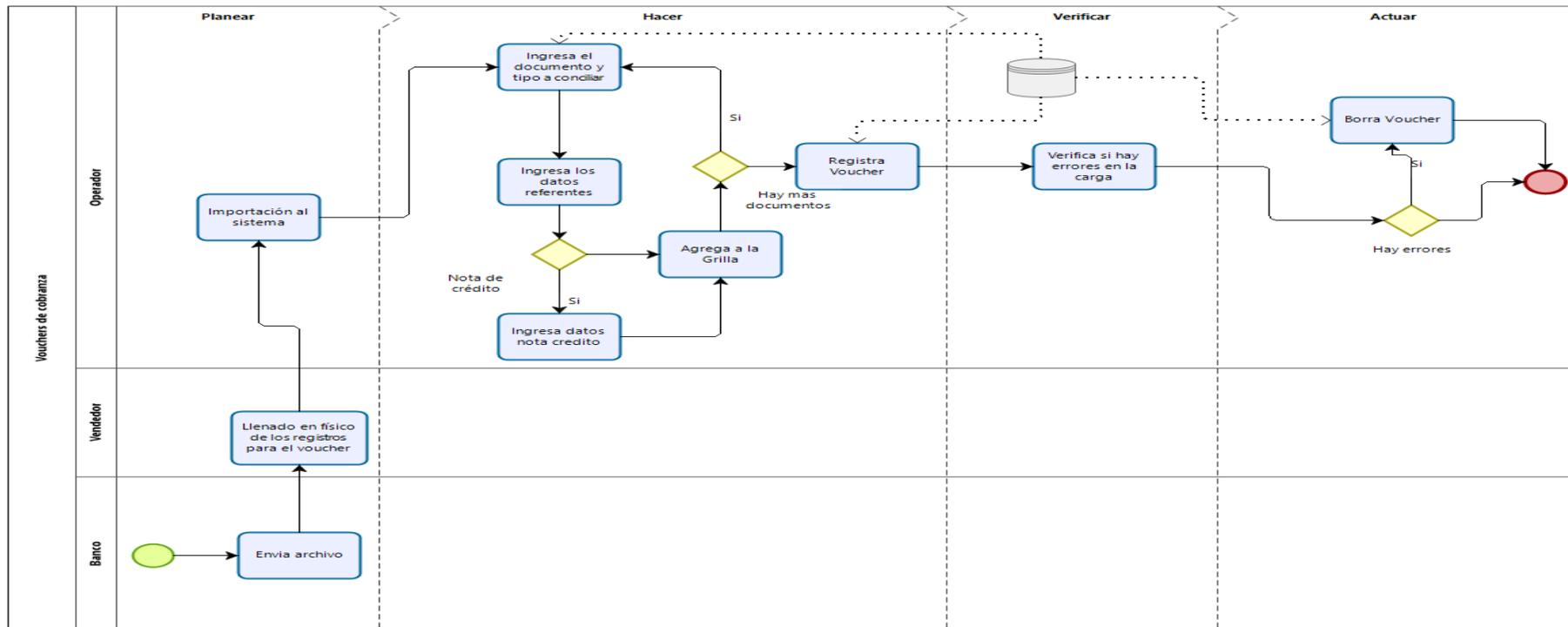
CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	CARGO/DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01		DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO VOUCHERS

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Cargar los vouchers de cancelaciones de deuda de los clientes, incluyendo notas	
2. ALCANCE	Empieza	El banco entrega la planilla de vouchers
	Termina	Se quedan registrados los vouchers
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Eliminar un proceso de vouchers que se llenó mal	
5. INDICADORES	Indicador : % dinero cobrado oportuno por periodo= Dinero cobrado en las fechas de vencimiento / Total de dinero cobrado	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 15: PROCESO VOUCHERS

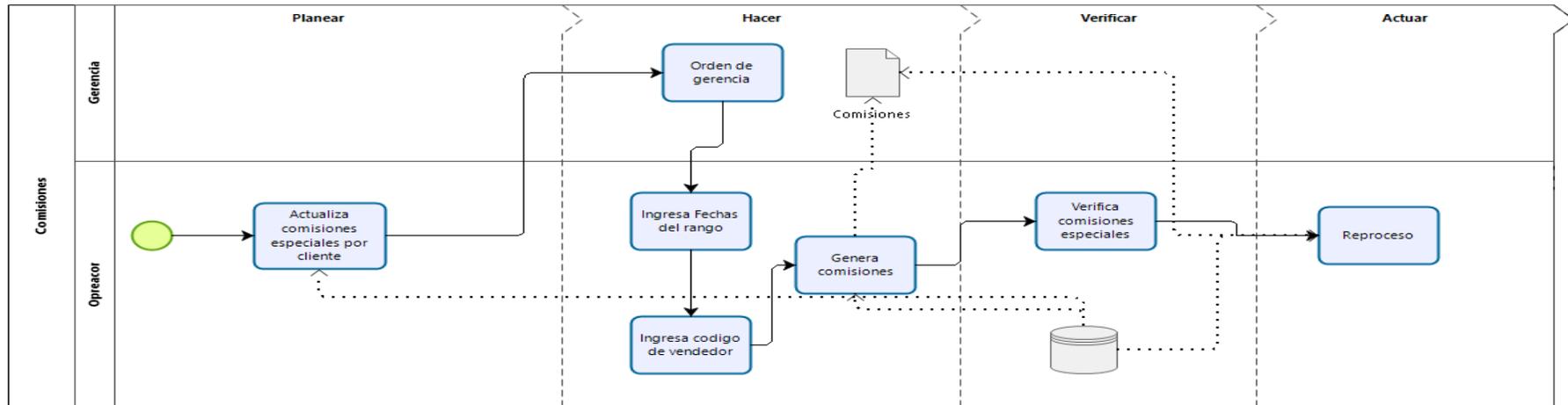


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Banco Vendedores	Exportación Banco Lista de documentos	Planear: <ul style="list-style-type: none"> Llenado en físico de la documentación por cada voucher por parte de los vendedores Importación al sistema de Vouchers 	Registro del Voucher	Sistema Integrado	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> Ingresar el banco y número de operación Ingresar el tipo de documento y documento a conciliar. Ingresar los datos referentes al documento Ingresar nota de crédito si existe Agregar a la grilla Si hay más documentos regresar a ingresar el tipo de documento y documento a conciliar Registrar la Operación del voucher 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> Verificar si hay errores en la carga 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> Borrar el registro del voucher 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO COMISIONES

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Genera las comisiones a pagar a los vendedores desde hasta	
2. ALCANCE	Empieza	Orden de la gerencia para pago de comisiones
	Termina	Reporte de comisiones
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Reproceso en el cálculo	
5. INDICADORES	Indicador : % Comisión= Comisión / Total de dinero cobrado	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 16: PROCESO COMISIONES

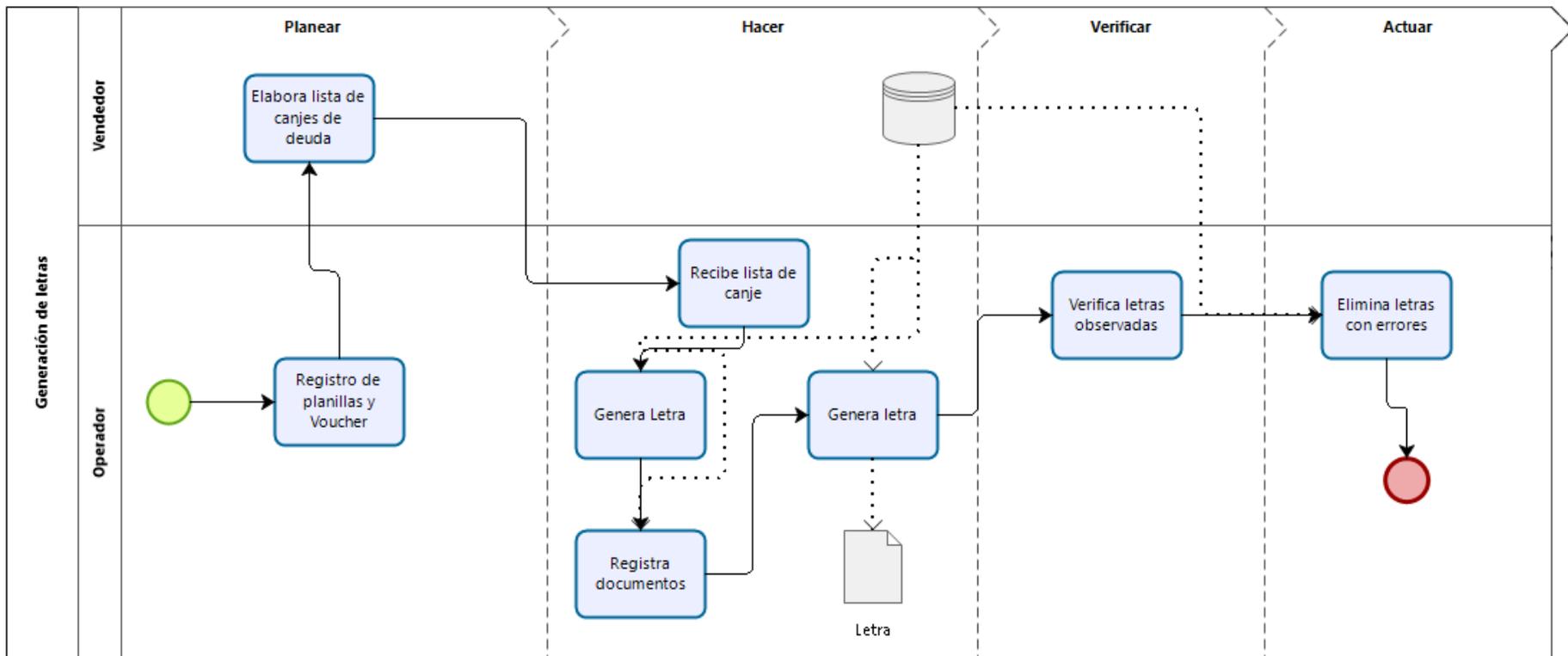


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Sistema Integrado	Orden Gerencia	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar comisiones especiales por cliente 	Lista de Comisiones	Gerencia	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • Recibe la orden de gerencia para la generación de comisiones • Ingresas las fechas del rango a calcular las comisiones • Ingresas código del vendedor • Genera comisiones • Reporte de comisiones 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica si fueron considerados las comisiones especiales 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Reproceso 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO GENERACIÓN DE LETRAS

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Canjea las deudas de los clientes por letras	
2. ALCANCE	Empieza	Vendedor informa del canje de deudas
	Termina	Letra Generada
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Eliminar letra generada	
5. INDICADORES	Indicador : % Canje= Dinero en canje por letra / Total de deuda	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 17: PROCESO GENERACIÓN DE LETRAS

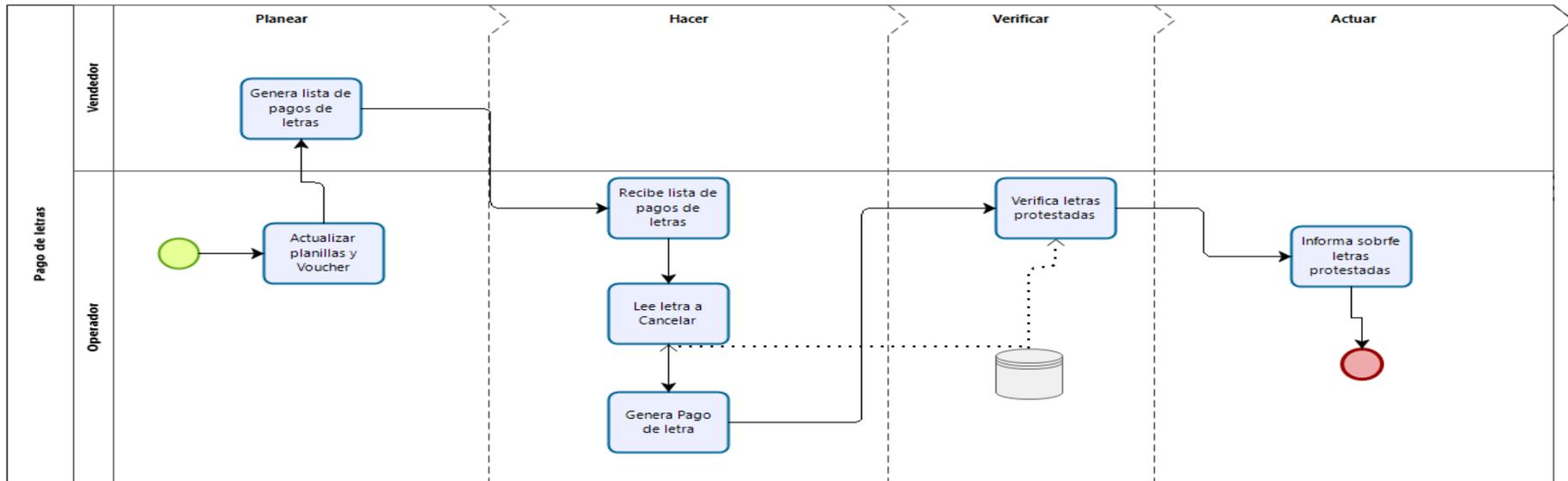


PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Vendedores	Lista de canjes de deudas	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar Planillas y Vouchers 	Registro de letras Letras impresas	Sistema Integrado Cliente	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • Recibe lista de canjes de deuda • Genera la letra ingresando código del cliente • Ingresar documentos de venta (facturas, Boletas, Notas de crédito y Notas de debito) • Genera la letra • Imprime la letra 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica letras observadas por factor de días 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Elimina letras con errores 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

PROCESO PAGO DE LETRAS

1. OBJETIVO DEL PROCESO	Registra los pagos de las letras que cancelan las deudas de los clientes	
2. ALCANCE	Empieza	El cliente paga al vendedor o al banco y envía la información
	Termina	Registro del pago
3. RESPONSABLES	AUTORIDAD:	RESPONSABLE DEL PROCESO:
4. PROCESOS / PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS	Verificaciones de deuda	
5. INDICADORES	Indicador : % dinero cobrado oportuno por periodo= Dinero cobrado en las fechas de vencimiento / Total de dinero cobrado	
6. DIFUSIÓN		

Gráfico 18: PROCESO PAGO DE LETRAS



PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES	
Vendedores	Lista de pagos de letras	Planear: <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar Planillas y Vouchers 	Registro de pagos	Sistema Integrado	
		Hacer: <ul style="list-style-type: none"> • Recibe lista de letras canceladas • Lee letra a cancelar • Genera el pago 			
		Verificar: <ul style="list-style-type: none"> • Verifica letras protestada 			
		Actuar: <ul style="list-style-type: none"> • Genera de letras protestadas 			
CONTROL DE CAMBIOS					
VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO		RESPONSABLE	CARGO/ DEPENDENCIA	VIGENCIA
V01			DEPARTAMENTO DE SISTEMAS		15/01/2020

A continuación, se listan los indicadores que se someterán a control para buscar mejorar las ventas y en consecuencia mejorar la productividad.

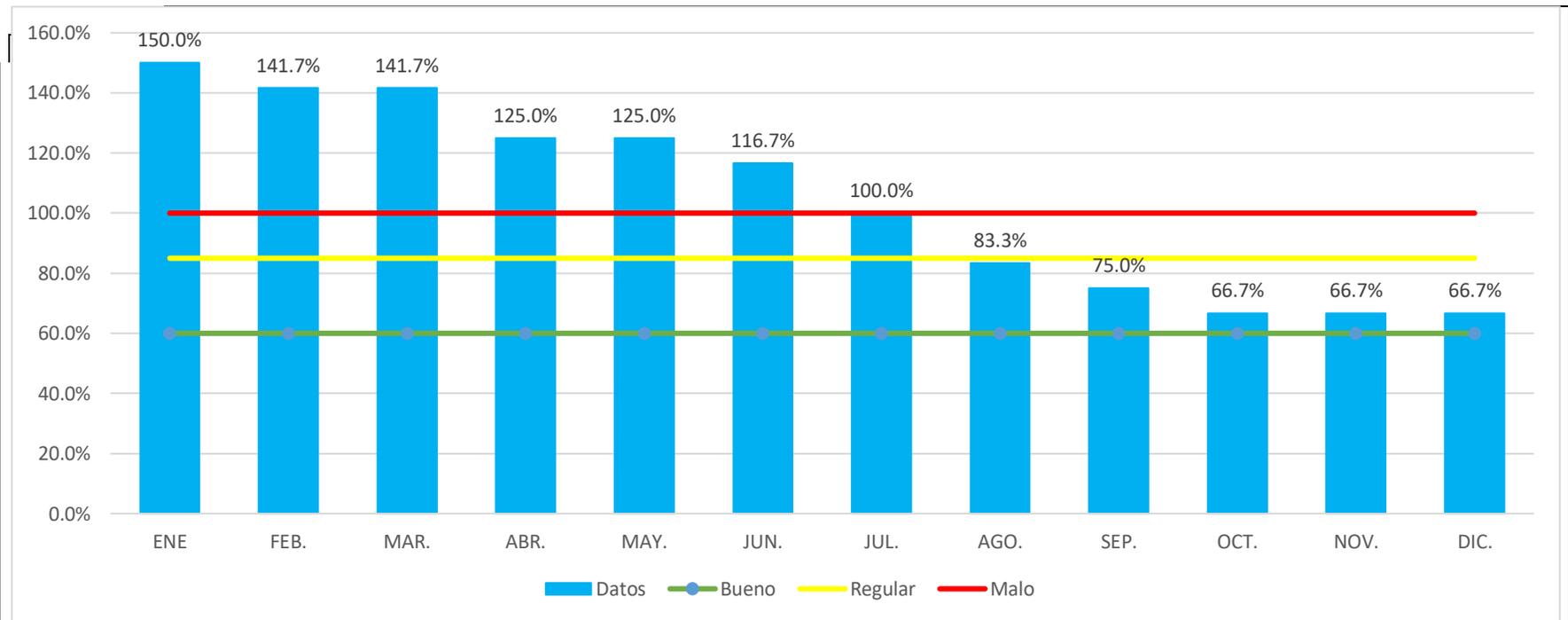
Tabla 6: Carta de Indicadores

CARTA DE INDICADORES		
PROCESO	INDICADOR	INFORMACIÓN CRÍTICA
Pedido de ventas	% de tiempo de atención	Tiempo de atención: Sistema Integrado Tiempo de toma de pedidos: Sistema Integrado
Pedido de ventas	% de anulaciones	Número de Pedidos anulados : Sistema Integrado Número de pedidos tomados : Sistema Integrado
Pedido de ventas	% de error	Número de pedidos con error : Registro en Excel Número de pedidos tomados : Sistema Integrado
Autorización de créditos	% de tiempo de atención Créditos	Tiempo de atención autorización crédito: Sistema Integrado Tiempo de toma de pedidos: Sistema Integrado
Autorización de créditos	% de pedidos no verificados Créditos	Número de pedidos visados : Sistema Integrado Número de pedidos que esperan Visto: Sistema Integrado
Autorización Comercial	% de tiempo de atención Comercial	Tiempo de atención autorización crédito: Sistema Integrado Tiempo de toma de pedidos: Sistema Integrado
Autorización Comercial	% de pedidos no verificados Comercial	Número de pedidos visados : Sistema Integrado Número de pedidos que esperan Visto: Sistema Integrado
Facturación	% de tiempo de atención Facturación	Tiempo de Atención Facturación : Sistema Integrado Tiempo de toma de pedidos: Sistema Integrado
Facturación	% de pedidos no facturados	Número de pedidos No facturados : Sistema Integrado Número de pedidos por facturas : Sistema Integrado
Facturación	% de productos no facturados	Número de productos no facturados : Sistema Integrado Número de productos que debieron facturarse: Sistema Integrado
Manejo de canjes	% de Productos devueltos por vencimiento	Número de productos devueltos por deterioro en el mes : Sistema Integrado Número de productos facturados en el mes: Sistema Integrado

Manejo de canjes	% de Productos devueltos por deterioro	Número de productos devueltos por vencimiento en el mes : Sistema Integrado Número de productos facturados en el mes: Sistema Integrado
Notas de Crédito	% de devolución	Devolución en dinero por notas crédito : Sistema Integrado Total de venta facturado : Sistema Integrado
Notas de Crédito	% de Notas de crédito	Notas de crédito por mes : Sistema Integrado Total de facturas al mes : Sistema Integrado
Notas de Debito	% de devolución	Devolución en dinero por notas debito : Sistema Integrado Total de venta facturado : Sistema Integrado
Notas de Debito	% de Notas de débito	Notas de débito por mes : Sistema Integrado Total de facturas al mes : Sistema Integrado
Rebates	% de Rebate	Rebate en Dinero : Sistema Integrado Total venta facturada : Sistema Integrado
Rebates	% de Rechazos	Número de rebates rechazados por mes : Sistema Integrado Total de Rebates generados en el mes : Sistema Integrado
Lotes Sunat	% de error	Número de registros con error : Sistema Integrado Total de registros enviados : Sistema Integrado
Planillas de cobranza	% dinero cobrado oportuno por periodo en planillas	Dinero cobrado en las fechas de vencimiento Planillas: Sistema Integrado Total de dinero cobrado: Sistema Integrado
Vouchers	% dinero cobrado oportuno por periodo en Vouchers	Dinero cobrado en las fechas de vencimiento Vouchers : Sistema Integrado Total de dinero cobrado: Sistema Integrado
Comisiones	% de comisión	Comisión cobrada : Sistema Integrado Total de dinero cobrado : Sistema Integrado
Generación de letras	% de canje	Dinero en canje por letras: Sistema Integrado Total de Deuda: Sistema Integrado
Pago de letras	% dinero cobrado oportuno por periodo en Letras	Dinero cobrado en las fechas de vencimiento Letras: Sistema Integrado Total de dinero cobrado: Sistema Integrado

Gráfico 19: PROCESO Pedido de Ventas,% tiempo de atención

CARTA DE INDICADOR									
1	Formula: $\text{Tiempo de atención} / \text{Tiempo de toma de pedidos}$								
	NOMBRE DEL INDICADOR				% de tiempo de atención		PROCESO	Pedido de ventas	
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						60	60%	85%	100%

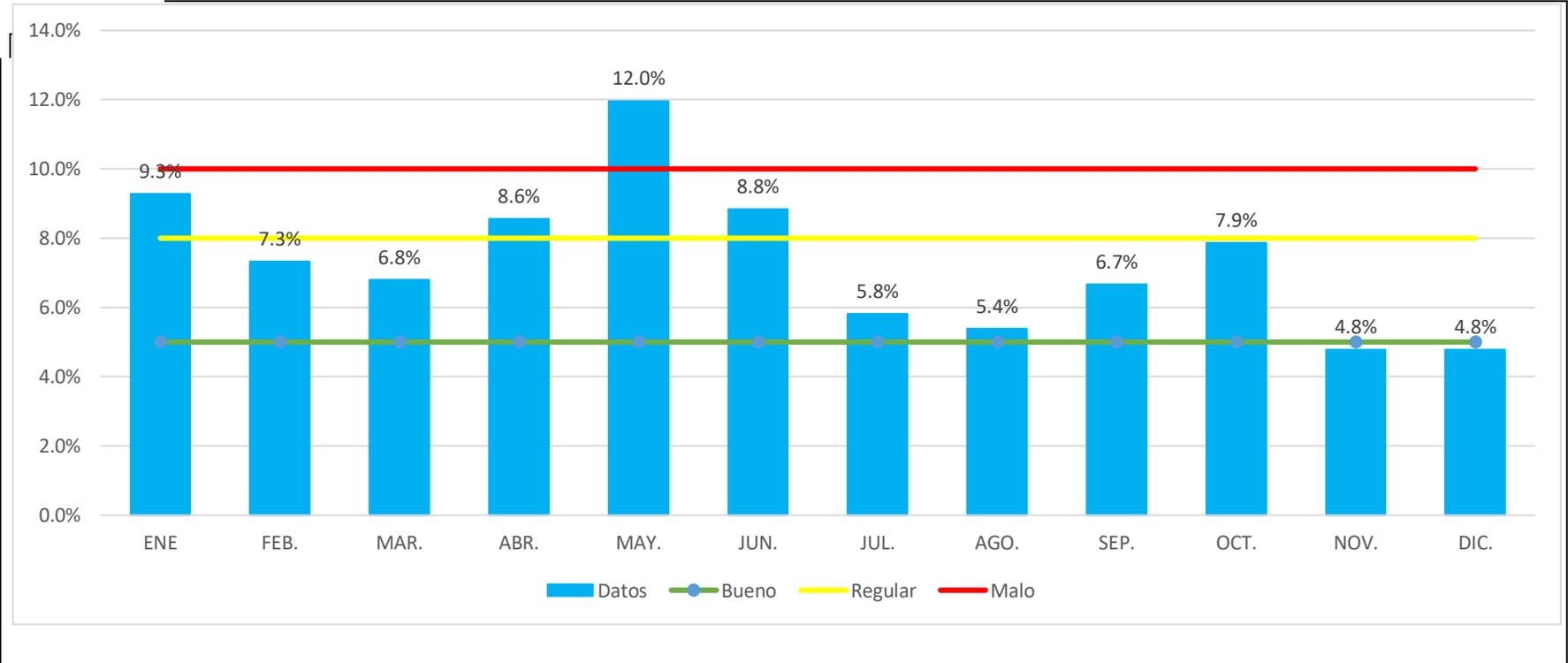


Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	60%	18	12	150.0%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	60%	17	12	141.7%	Hubo dificultad para acoplarse al indicador	Inducción a los trabajadores de utilización del sistema.
MAR.	60%	17	12	141.7%	Se presentó el problema de la pandemia	Inducción a los trabajadores de utilización del sistema.
ABR.	60%	15	12	125.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
MAY.	60%	15	12	125.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	60%	14	12	116.7%	Había mejoras pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
JUL.	60%	12	12	100.0%	Se logró la meta, pero aún se seguía buscando mejorar	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	60%	10	12	83.3%	Algunos procesos no documentaban lo requerido	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	60%	9	12	75.0%	Se empezaron a usar los procesos emergentes	Control de los procesos al detalle
OCT.	60%	8	12	66.7%	Los procesos no se mejoraron aún mas	El analista del sistema tomo notas de algunas mejoras posibles a desarrollar
NOV.	60%	8	12	66.7%	Los procesos no se mejoraron aún mas	Los procesos de bonificaciones se han empezado a estandarizar
DIC.	60%	8	12	66.7%	Los procesos no se mejoraron aún mas	Los procesos de bonificaciones se han empezado a estandarizar
TOTALES						

Los tiempos de atención se han tomado en base al promedio por pedido
Tiempo de toma de pedidos se normó 12 minutos como estaba en el año 2019

Gráfico 20: PROCESO PEDIDO DE VENTAS,% DE ANULACIONES

2	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Número de pedidos anulados / Número de pedidos tomados								
NOMBRE DEL INDICADOR			% de anulaciones		PROCESO	Pedido de ventas			
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						5	5%	8%	10%

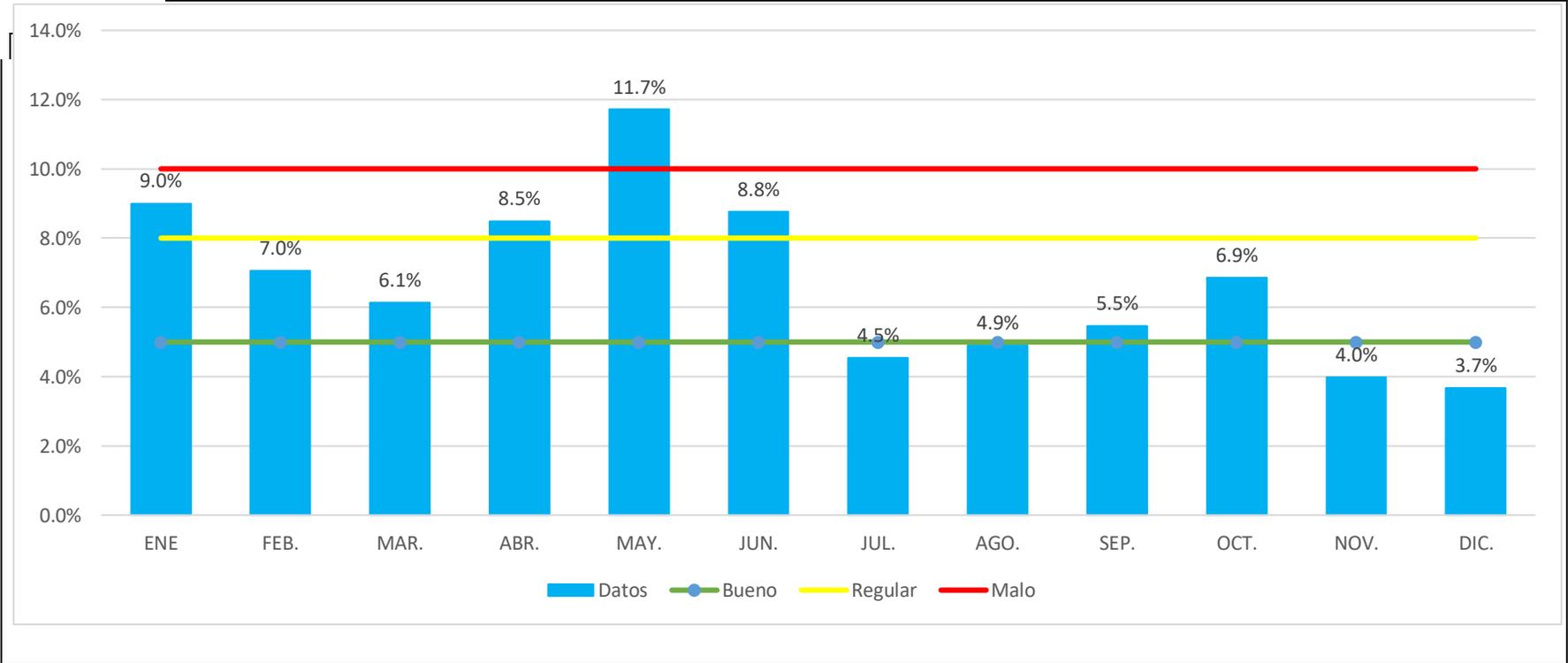


Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	5%	165	1778	9.3%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	5%	135	1844	7.3%	Algunas formas de operación se hacía común en la mayoría de vendedores	Inducción a los trabajadores de utilización del sistema.
MAR.	5%	111	1632	6.8%	Se presentó el problema de la pandemia	Inducción a los trabajadores de utilización del sistema.
ABR.	5%	121	1414	8.6%	Los vendedores no se adaptaban a los cambios propuestos	Reuniones virtuales con todos los vendedores
MAY.	5%	240	2006	12.0%	Los vendedores siguieron cometiendo los mismos errores	Memorandos para neutralizar los errores que se venían cometiendo
JUN.	5%	227	2569	8.8%	Había mejoras, pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa a los vendedoras y operadoras
JUL.	5%	128	2202	5.8%	Se logró la meta, pero aún se seguía buscando mejorar	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	5%	88	1634	5.4%	Procesos repetitivos y por ende errores en la misma dimensión	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
SEP.	5%	122	1830	6.7%	Al contratar un nuevo personal en la toma de pedidos esta persona cometía errores	Inducción personalizada
OCT.	5%	155	1970	7.9%	Igual que en el mes de setiembre. El contrato fue en la quincena del mes de setiembre	Inducción personalizada
NOV.	5%	90	1882	4.8%	La persona capacitada rindió mejor	Los Procesos relacionados a bonificaciones especiales se han mejorado
DIC.	5%	78	1631	4.8%	Los procesos no se mejoraron aun mas	Los Procesos relacionados a bonificaciones especiales se han mejorado

Los tiempos de atención se han tomado en base al promedio por pedido
Tiempo de toma de pedidos se normó 12 minutos como estaba en el año 2019

Gráfico 21: PROCESO PEDIDO DE VENTAS, % DE ERROR

3	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Número de pedidos con error / Número de pedidos tomados								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de error		PROCESO	Pedido de ventas		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						5	5%	8%	10%

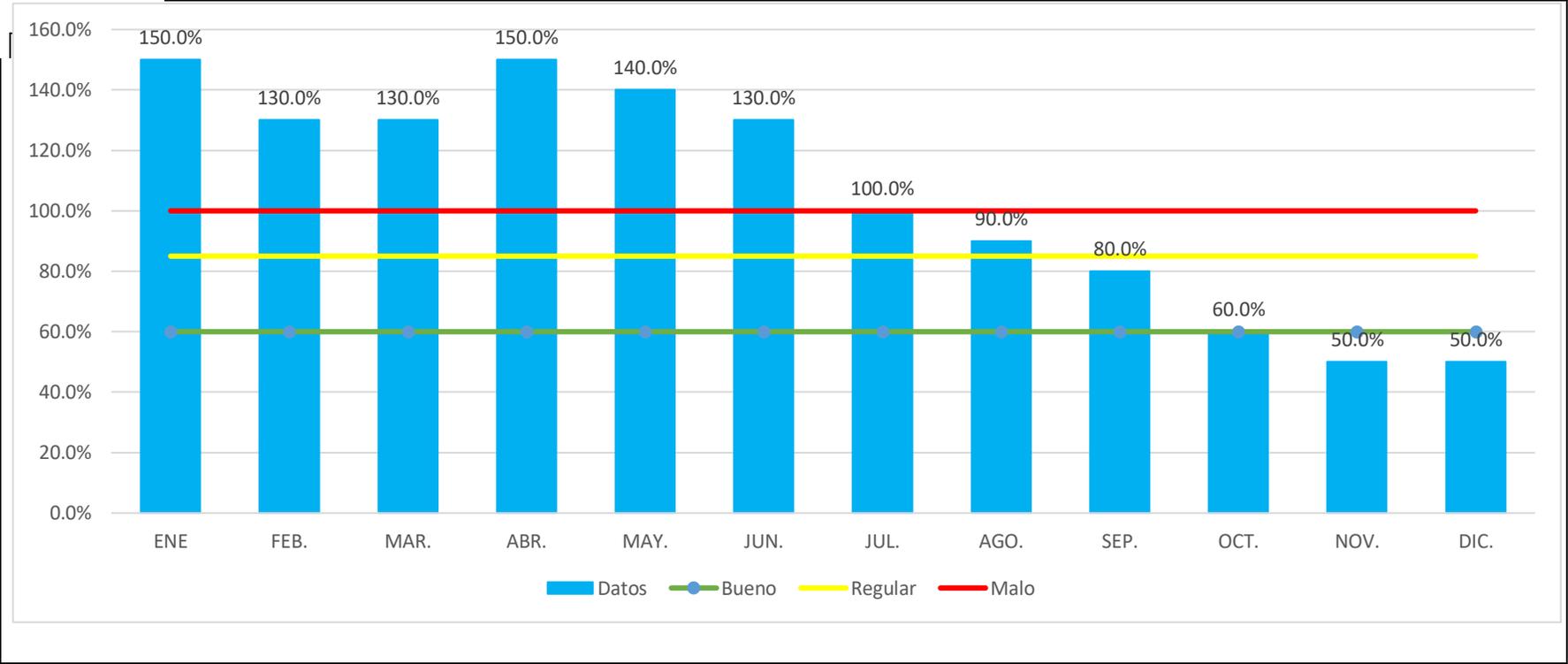


Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	5%	160	1778	9.0%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	5%	130	1844	7.0%	Los vendedores cometen errores a la hora de dar la información para los pedidos	Inducción a los trabajadores de utilización del sistema.
MAR.	5%	100	1632	6.1%	Se presentó el problema de la pandemia	Inducción a los trabajadores de utilización del sistema.
ABR.	5%	120	1414	8.5%	Los vendedores no se adaptaban a los cambios propuestos	Reuniones virtuales con todos los vendedores
MAY.	5%	235	2006	11.7%	Los vendedores siguieron cometiendo los mismos errores	Memorandos para neutralizar los errores que se venian cometiendo
JUN.	5%	225	2569	8.8%	Había mejoras, pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa a los vendedoras y operadoras
JUL.	5%	100	2202	4.5%	Se logró la meta, pero aún se seguía buscando mejorar	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	5%	80	1634	4.9%	Procesos repetitivos y por ende errores en la misma dimensión	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
SEP.	5%	100	1830	5.5%	Al contratar un nuevo personal en la toma de pedidos esta persona cometía errores	Inducción personalizada
OCT.	5%	135	1970	6.9%	Igual que en el mes de setiembre. El contrato fue en la quincena del mes de setiembre	Inducción personalizada
NOV.	5%	75	1882	4.0%	La persona capacitada rindió mejor	Los Procesos relacionados a bonificaciones especiales se han mejorado
DIC.	5%	60	1631	3.7%	Los procesos no se mejoraron aun mas	Los Procesos relacionados a bonificaciones especiales se han mejorado

Los tiempos de atención se han tomado en base al promedio por pedido.
Tiempo de toma de pedidos se normó 12 minutos como estaba en el año 2019

Gráfico 22: PROCESO AUTORIZACION DE CREDITOS % DE TIEMPO DE ATENCION CREDITOS

4	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Tiempo de atención para la autorización/ Tiempo de toma de pedidos para autorización								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de tiempo de atención Créditos		PROCESO	Autorización de créditos		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						60	60%	85%	100%

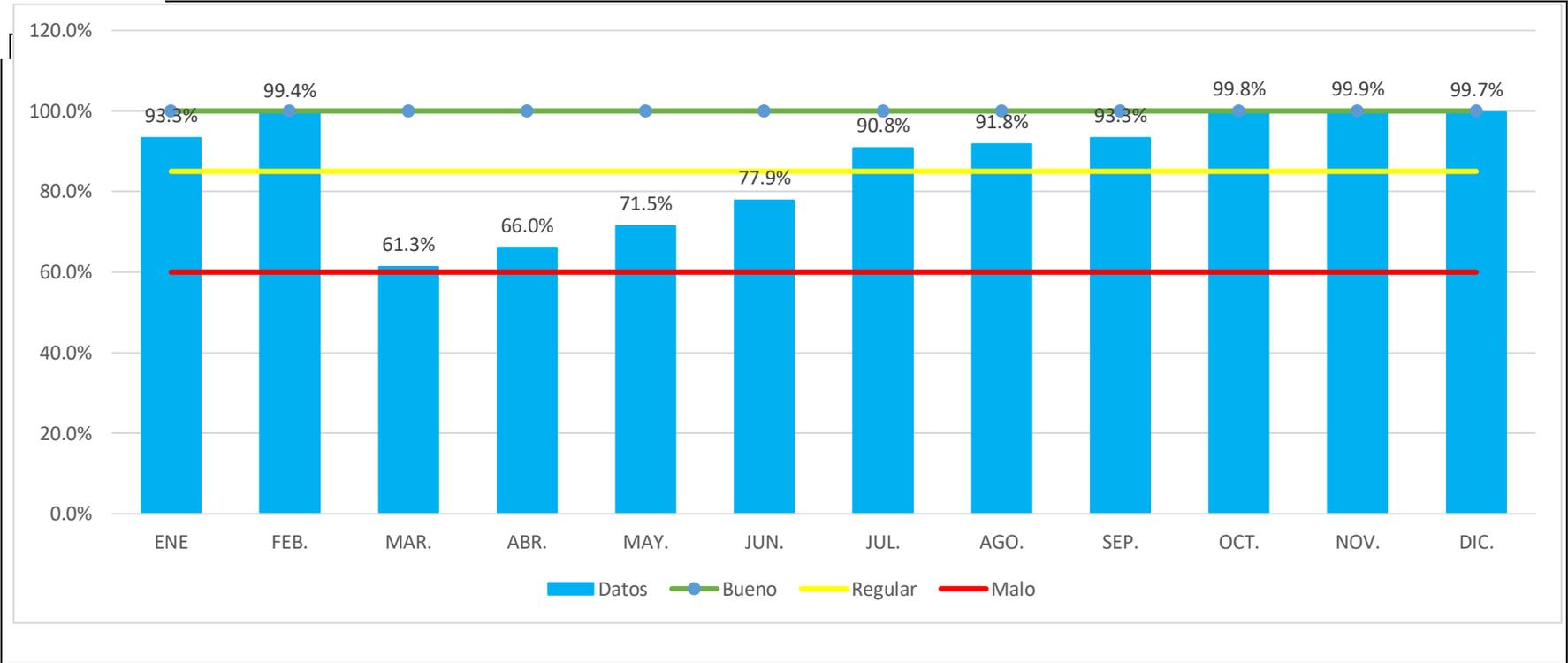


Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	60%	15	10	150.0%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	60%	13	10	130.0%	Hubo dificultad para acoplarse al indicador	Inducción a la gerencia de utilización del sistema.
MAR.	60%	13	10	130.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Inducción a la gerencia de utilización del sistema.
ABR.	60%	15	10	150.0%	Trabajo de manera remota y no se desarrollaba adecuadamente	Inducción para el desarrollo virtual
MAY.	60%	14	10	140.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota y no se desarrollaba adecuadamente	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	60%	13	10	130.0%	Había mejoras, pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa a la gerencia
JUL.	60%	10	10	100.0%	Se logro llegar al tiempo del año anterior pero aun no se alcanzó la meta que se perseguía	Mantener la capacitación activa a la gerencia
AGO.	60%	9	10	90.0%	Algunos procesos no documentaban lo requerido	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	60%	8	10	80.0%	Se empezaron a usar los procesos emergentes	Control de los procesos al detalle
OCT.	60%	6	10	60.0%	Los procesos se mejoraron aun mas	El analista del sistema tomo notas de algunas mejoras posibles a desarrollar
NOV.	60%	5	10	50.0%	A pesar de llegar a la meta prevista se analizaron propuestas que agilice el proceso	La información detallada del cliente se desarrolla a una mayor velocidad
DIC.	60%	5	10	50.0%	A pesar de llegar a la meta prevista se analizaron propuestas que agilice el proceso	La información detallada del cliente se desarrolla a una mayor velocidad

Los tiempos de atención para autorización del crédito se han tomado en base al promedio por pedido
Tiempo de toma de pedidos para crédito se normó 10 minutos como estaba en el año 2019

Gráfico 23. PROCESO AUTORIZACION DE CREDITOS, %DE PEDIDOS VERIFICADOS CREDITOS

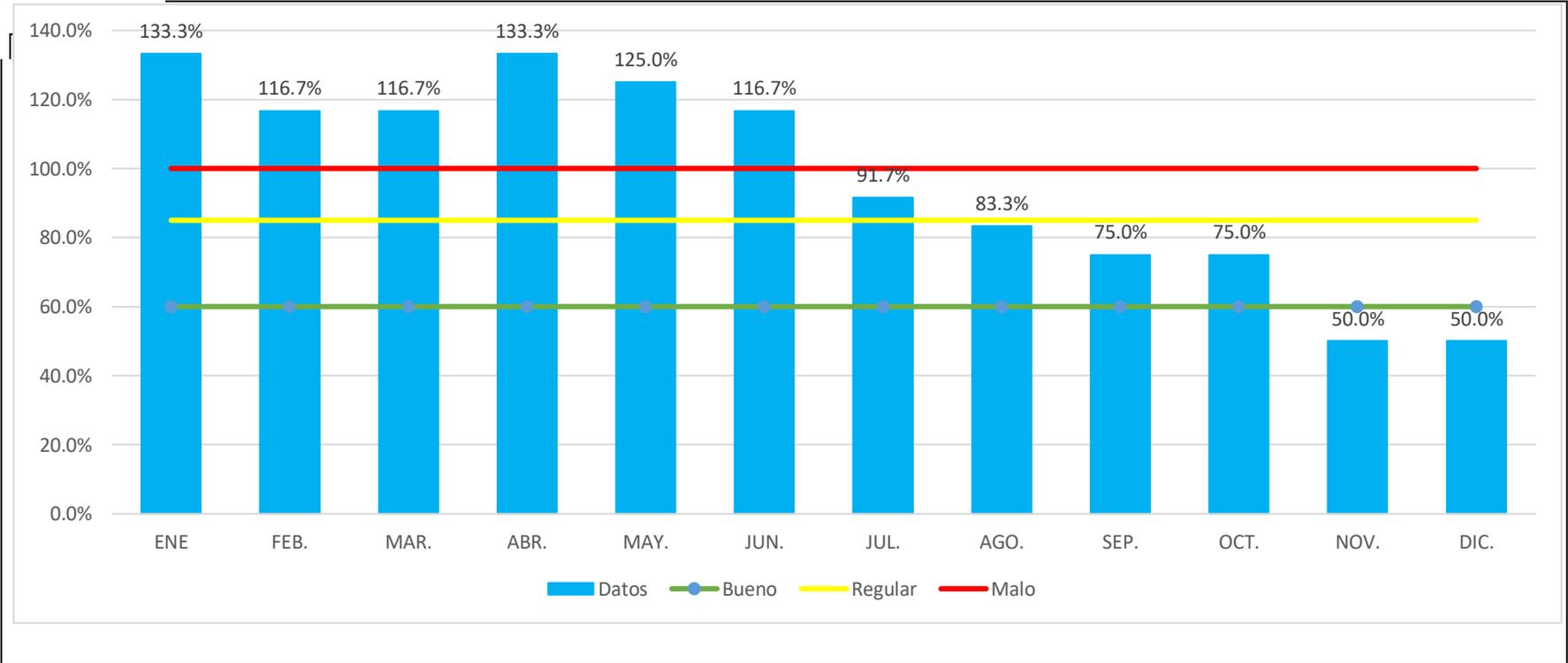
5	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Número de pedidos visados / Número de pedidos que esperan verificación								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de pedidos verificados Créditos		PROCESO	Autorización de créditos		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	Positivo	Meta	Bueno	Regular	Malo
						100	100%	85%	60%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE.	100%	498	533	93.3%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	100%	550	553	99.4%	A pesar que se mejoraron los valores emergentes aun no se llegaba al 100%	Inducción a la gerencia de utilización del sistema.
MAR.	100%	300	490	61.3%	Se presentó el problema de la pandemia	Inducción a la gerencia de utilización del sistema.
ABR.	100%	280	424	66.0%	Se cambiaron los procedimientos de acceso	Inducción para el desarrollo virtual
MAY.	100%	430	602	71.5%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota y no se desarrollaba adecuadamente	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	100%	600	771	77.9%	Había mejoras pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa a la gerencia
JUL.	100%	600	661	90.8%	Se logro llegar al tiempo del año anterior pero aun no se alcanzó la meta que se perseguía	Mantener la capacitación activa a la gerencia
AGO.	100%	450	490	91.8%	SE empezó el desarrollo de una aplicación para celulares	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	100%	512	549	93.3%	Se empezaron a usar los procesos emergentes en la nueva aplicación	Control de los procesos al detalle
OCT.	100%	590	591	99.8%	Los procesos se mejoraron aun mas	El analista del sistema tomo notas de algunas mejoras posibles a desarrollar
NOV.	100%	564	565	99.9%	La gerencia a priorizado el trabajo de visos para créditos	Se documentaron las quejas de los clientes por demora en la atención de pedidos
DIC.	100%	488	489	99.7%	La gerencia a priorizado el trabajo de visos para créditos	Propuesta de cambio en los limites del cliente

Gráfico 24: PROCESO AUTORIZACION COEMRCIAL,% DE TIEMPO DE ATENCION COMERCIAL

6	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Tiempo de atención en comercial / Tiempo toma de pedidos para autorización comercial								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de tiempo de atención Comercial		PROCESO	Autorización Comercial		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						60	60%	85%	100%

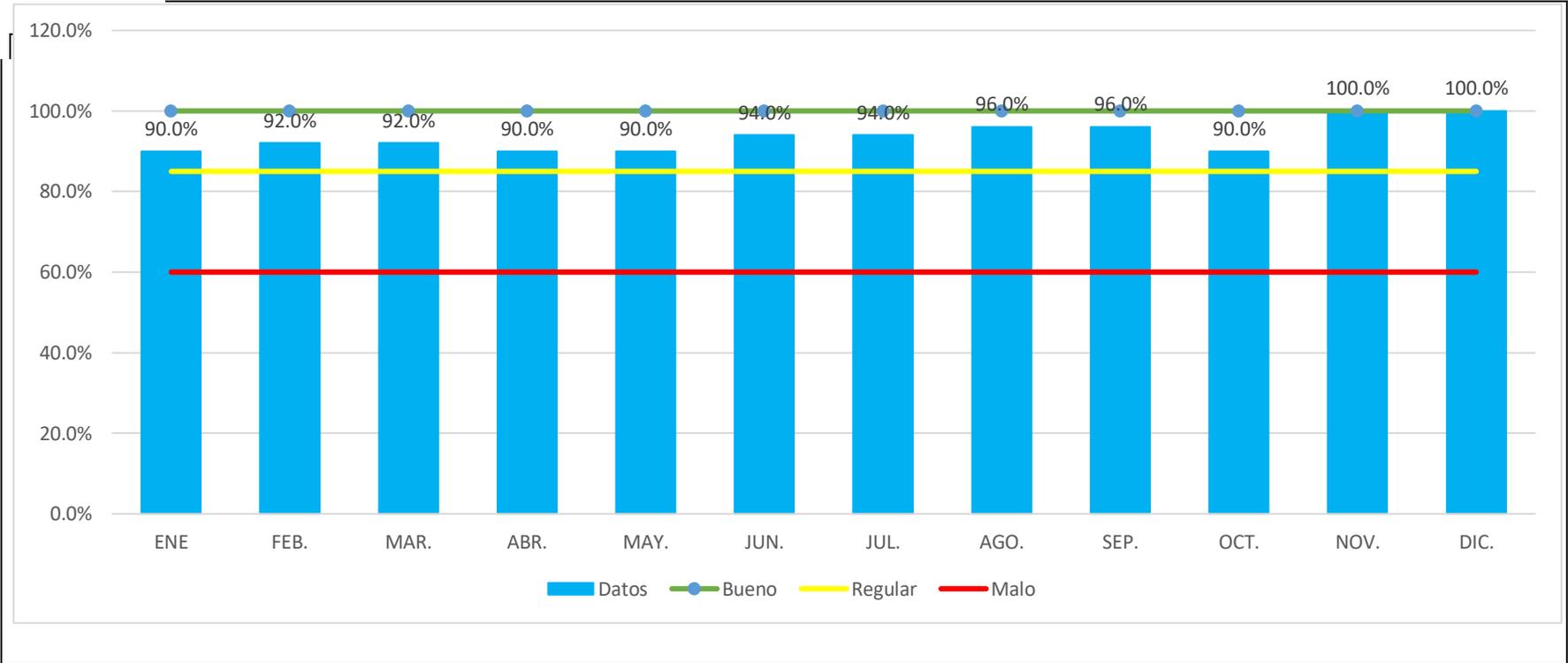


Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	60%	16	12	133.3%	El proceso se ejecutaba bajo un procedimiento establecido en años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	60%	14	12	116.7%	La variación fue circunstancial no se debió a ningún cambio propuesto	Estudio del proceso
MAR.	60%	14	12	116.7%	Se presentó el problema de la pandemia	Caracterización del proceso
ABR.	60%	16	12	133.3%	Este proceso se vió afectado por el trabajo virtual a pesar de estar normado	Inducción para el desarrollo virtual
MAY.	60%	15	12	125.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota y no se desarrollaba adecuadamente	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	60%	14	12	116.7%	Había mejoras, pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa al área de contabilidad
JUL.	60%	11	12	91.7%	Hubo mejoras porque se empezó a trabajar de manera semipresencial	Mantener la capacitación activa al área de contabilidad
AGO.	60%	10	12	83.3%	Empezó a controlarse cada actividad del proceso	Se propusieron mejoras en la presentación de la información que ayude en el visado
SEP.	60%	9	12	75.0%	Los cambios propuestos se implementaron	Control de los procesos al detalle
OCT.	60%	9	12	75.0%	Los procesos se mejoraron aun mas	El analista del sistema tomo notas de algunas mejoras posibles a desarrollar
NOV.	60%	6	12	50.0%	A pesar de llegar a la meta prevista se analizaron propuestas que agilice el proceso	La información detallada del cliente se desarrolla a una mayor velocidad
DIC.	60%	6	12	50.0%	A pesar de llegar a la meta prevista se analizaron propuestas que agilice el proceso	La información detallada del cliente se desarrolla a una mayor velocidad

Los tiempos de atención para autorización comercial se han tomado en base al promedio por pedido
Tiempo de toma de pedidos para crédito se normó 12 minutos como estaba en el año 2019

Gráfico 25: PROCESOD E AUTORIZACION COMERCIAL, % DE PEDIDOS VERIFICADOS COMERCIAL

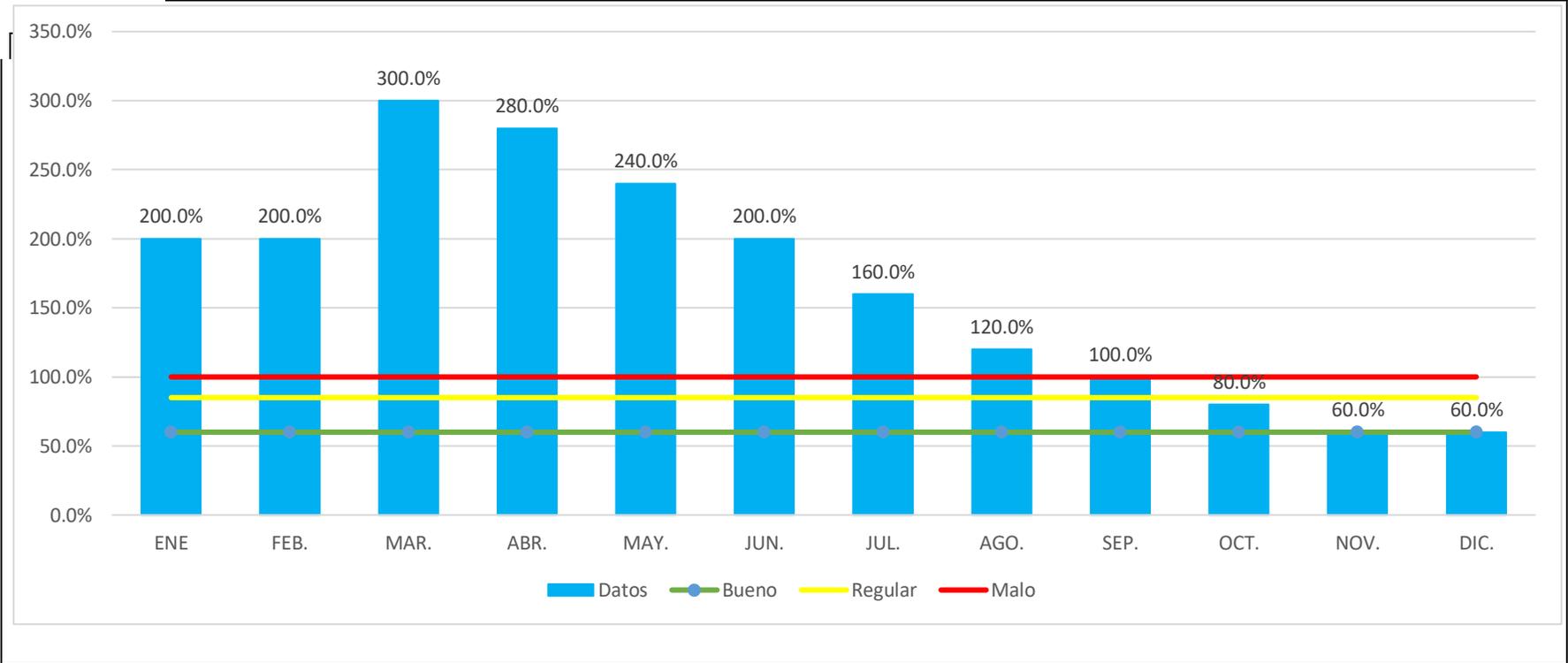
Z	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Número de pedidos visados comercial / Número de pedidos que esperan verificación comercial								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de pedidos verificados Comercial		PROCESO	Autorización Comercial		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	Positivo	Meta	Bueno	Regular	Malo
						100	100%	85%	60%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	100%	800	889	90.0%	El proceso se ejecutaba bajo un procedimiento establecido en años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	100%	848	922	92.0%	La variación fue circunstancial no se debió a ningún cambio propuesto	Estudio del proceso
MAR.	100%	751	816	92.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Caracterización del proceso
ABR.	100%	636	707	90.0%	Este proceso se vio afectado por el trabajo virtual a pesar de estar normado	Inducción para el desarrollo virtual
MAY.	100%	903	1003	90.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota y no se desarrollaba adecuadamente	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	100%	1207	1285	94.0%	Había mejoras, pero no las suficientes	Mantener la capacitación activa al área de contabilidad
JUL.	100%	1035	1101	94.0%	Hubo mejoras porque se empezó a trabajar de manera semipresencial	Mantener la capacitación activa al área de contabilidad
AGO.	100%	784	817	96.0%	Empezó a controlarse cada actividad del proceso	Se propusieron mejoras en la presentación de la información que ayude en el visado
SEP.	100%	878	915	96.0%	Los cambios propuestos se implementaron	Control de los procesos al detalle
OCT.	100%	887	985	90.0%	Los procesos se mejoraron aún mas	El analista del sistema tomo notas de algunas mejoras posibles a desarrollar
NOV.	100%	941	941	100.0%	A pesar de llegar a la meta prevista se analizaron propuestas que agilice el proceso	La información detallada del cliente se desarrolla a una mayor velocidad
DIC.	100%	816	816	100.0%	A pesar de llegar a la meta prevista se analizaron propuestas que agilice el proceso	La información detallada del cliente se desarrolla a una mayor velocidad

Gráfico 26: PROCESO FACTURACION, % TIEMPO DE ATENCION FACTURACION

CARTA DE INDICADOR									
Formula: $\text{Tiempo de atención} / \text{Tiempo de toma de facturación}$									
8	NOMBRE DEL INDICADOR			% de tiempo de atención Facturación		PROCESO	Facturación		
	Frecuencia de medición	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
	mensual					60	60%	85%	100%

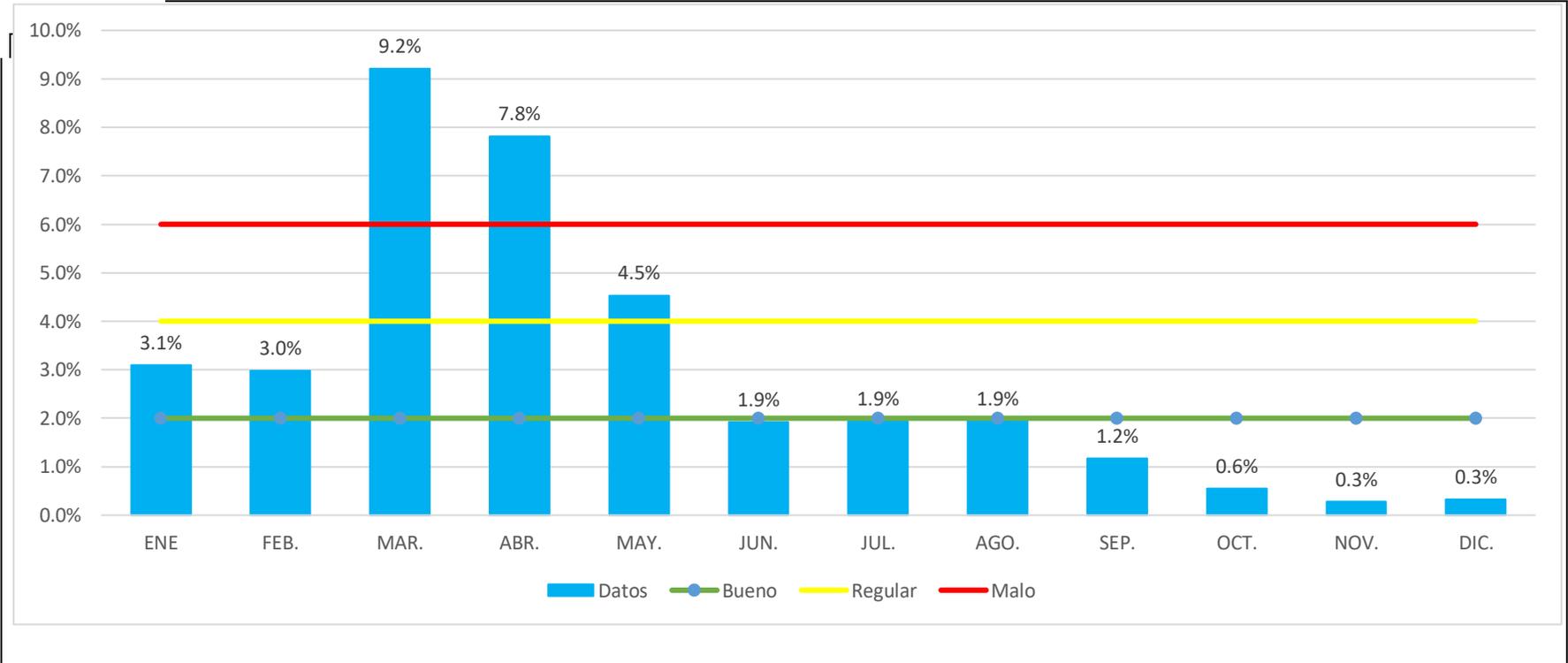


Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	60%	10	5	200.0%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	60%	10	5	200.0%	Los errores aun presentes fueron estudiados en la caracterización	Caracterización de los Indicadores
MAR.	60%	15	5	300.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	60%	14	5	280.0%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	60%	12	5	240.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	60%	10	5	200.0%	Inicio de la capacitación no evidencia los resultados	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
JUL.	60%	8	5	160.0%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	60%	6	5	120.0%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	60%	5	5	100.0%	Aun con las mejoras y aun estando en el nivel del 100% se seguían cometiendo errores	Control de los procesos al detalle
OCT.	60%	4	5	80.0%	Los procesos aún no se mejoraron aún mas	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	60%	3	5	60.0%	Se llega a obtener en promedio el tiempo correcto, pero no era estable	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	60%	3	5	60.0%	La facturación se lleva en el orden previsto	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Los tiempos de atención para una facturación se han tomado en base al promedio histórico que se maneja
Tiempo de facturación se normó 5 minutos por factura como estaba en el año 2019

Gráfico 27: PROCESO FACTURACION, %PEDIDOS NO FACTURADOS

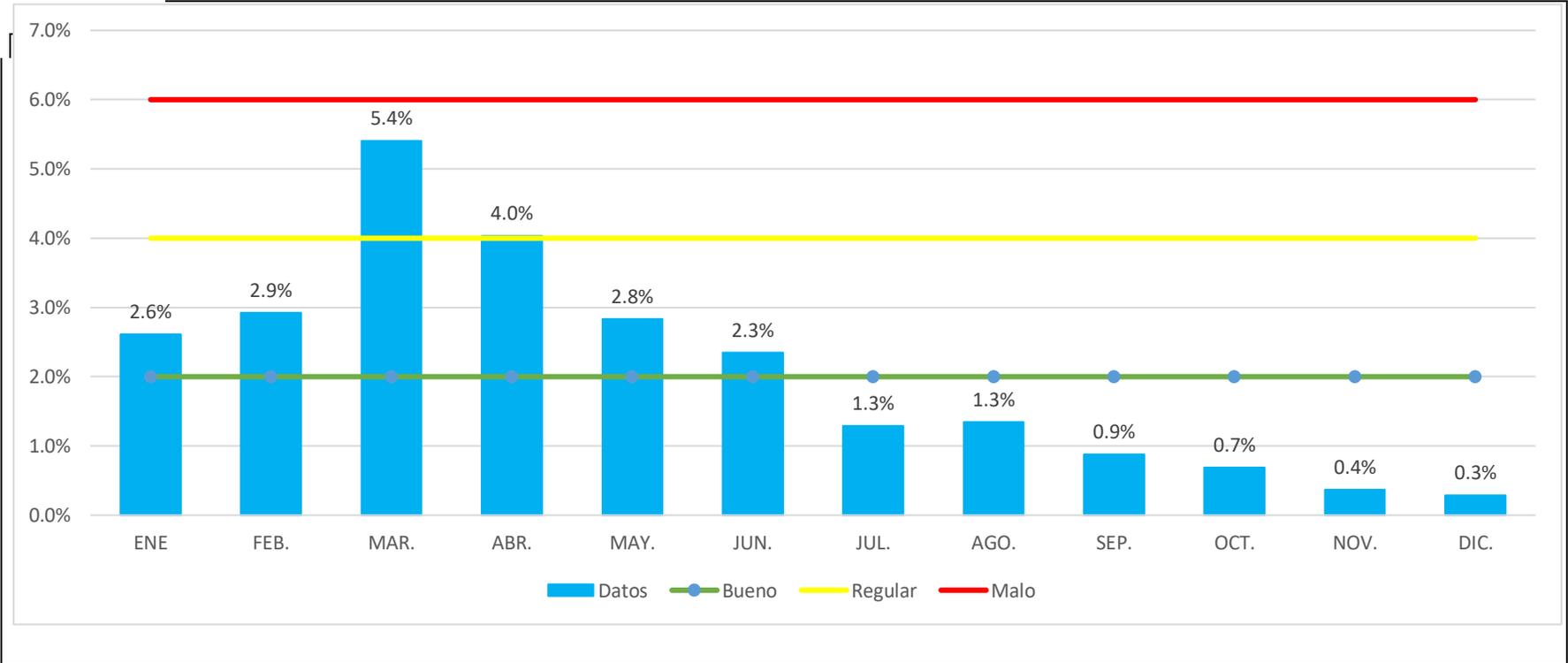
9	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Número de pedidos no facturados/ Número de pedidos por facturarse								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de pedidos no facturados		PROCESO	Facturación		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						2	2%	4%	6%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	2%	50	1613	3.1%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	2%	51	1709	3.0%	Los errores aun presentes fueron estudiados en la caracterización	Caracterización de los Indicadores
MAR.	2%	140	1521	9.2%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	2%	101	1293	7.8%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	2%	80	1766	4.5%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	2%	45	2342	1.9%	Inicio de la capacitación no evidencia los resultados	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
JUL.	2%	40	2074	1.9%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	2%	30	1546	1.9%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	2%	20	1708	1.2%	Aun con las mejoras y se seguían cometiendo errores	Control de los procesos al detalle
OCT.	2%	10	1815	0.6%	Los procesos aún no se mejoraron aún mas	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	2%	5	1792	0.3%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	2%	5	1553	0.3%	La mejora está asociada también al proceso mas estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 28: PROCESO FACTURACION, % DE PRODUCTOS NO FACTURADOS

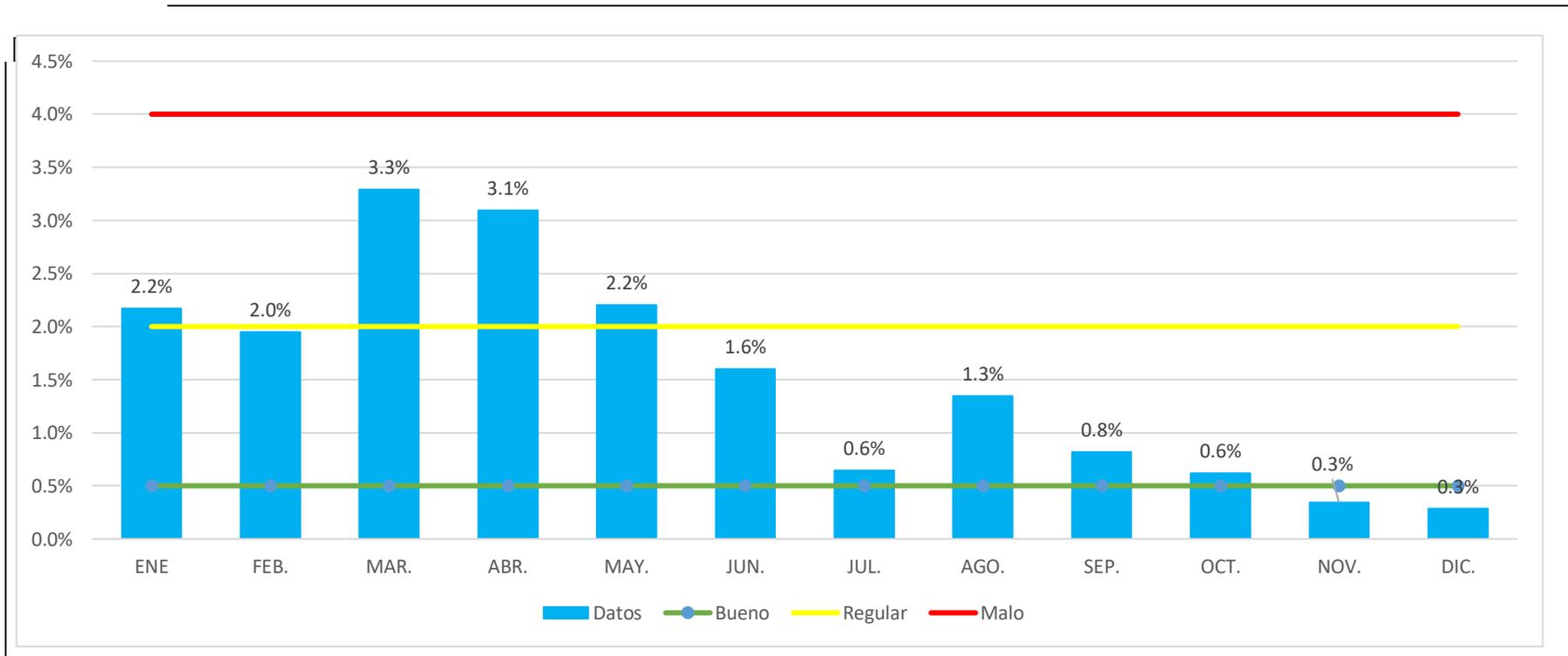
10	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Productos no facturados / Productos que debieron facturarse								
NOMBRE DEL INDICADOR			% de productos no facturados		PROCESO		Facturación		
Frecuencia de medición			Tendencia esperada		Meta		Bueno	Regular	Malo
mensual		Unidades	Porcentaje	negativa	2		2%	4%	6%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	2%	421	16130	2.6%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	2%	450	15381	2.9%	Los errores aun presentes fueron estudiados en la caracterización	Caracterización de los Indicadores
MAR.	2%	658	12168	5.4%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	2%	521	12930	4.0%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	2%	450	15894	2.8%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	2%	440	18736	2.3%	Inicio de la capacitación no evidencia los resultados	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
JUL.	2%	400	31110	1.3%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	2%	250	18552	1.3%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	2%	150	17080	0.9%	Aun con las mejoras y se seguían cometiendo errores	Control de los procesos al detalle
OCT.	2%	100	14520	0.7%	Los procesos aún no se mejoraron aún mas	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	2%	60	16128	0.4%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	2%	45	15530	0.3%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 29: PROCESO MANEJO DE CANJES, % PRODUCTOS DEVUELTOS POR VENCIMIENTO

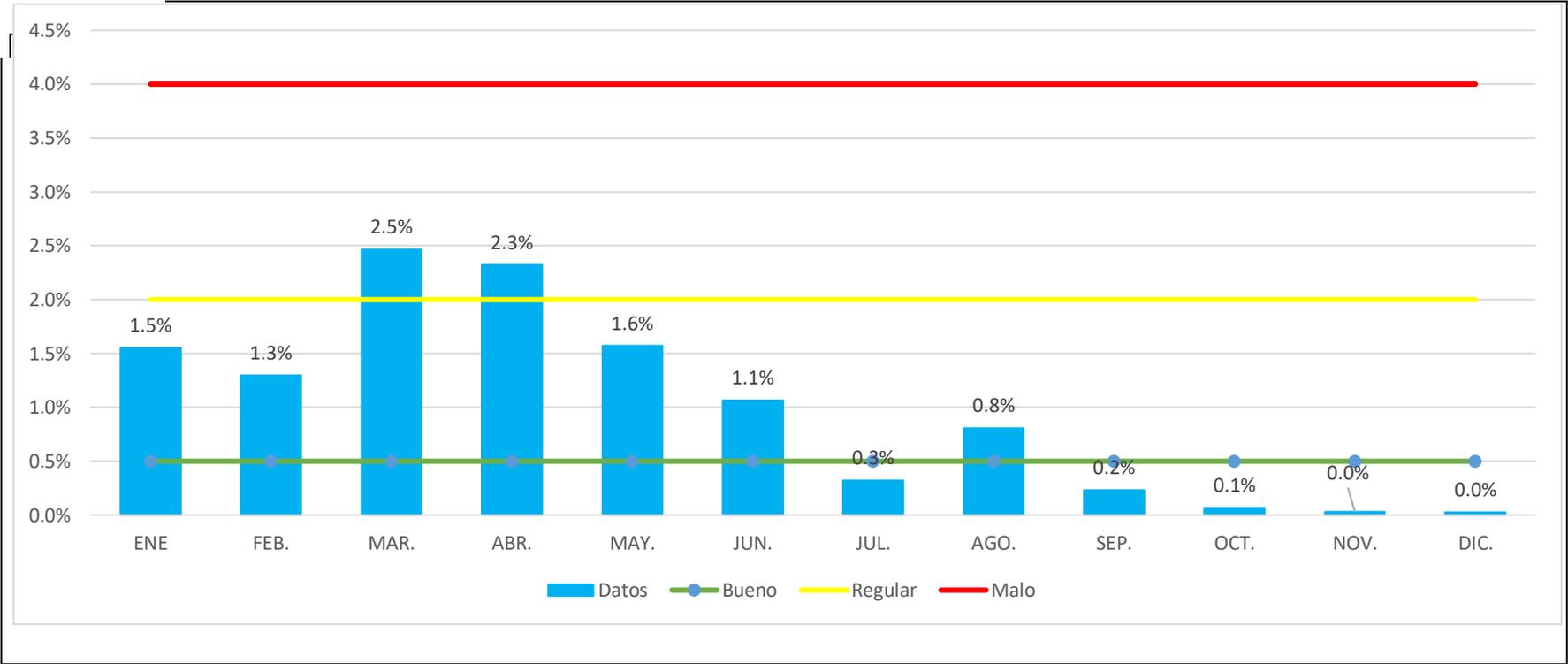
CARTA DE INDICADOR													
11	Formula: $\text{Productos devueltos en el mes por vencimiento} / \text{Productos facturados en el mes}$												
	NOMBRE DEL INDICADOR				% de Productos devueltos por vencimiento		PROCESO	Manejo de canjes					
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	0.5	Bueno	0.5%	Regular	2%	Malo	4%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	0.5%	350	16130	2.2%	No habia control de las fechas de vencimiento	Estudio del proceso
FEB.	0.5%	300	15381	2.0%	Se separaron los tiempos de holgura por tipo de laboratorio	Caracterización de los Indicadores
MAR.	0.5%	400	12168	3.3%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	0.5%	400	12930	3.1%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	0.5%	350	15894	2.2%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	0.5%	300	18736	1.6%	Se puso en marcha los controles de vencimiento por tipo de laboratorio	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
JUL.	0.5%	200	31110	0.6%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	0.5%	250	18552	1.3%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	0.5%	140	17080	0.8%	Los operadores demoran en informar sobre los productos que deben canjearse	Control de los procesos al detalle
OCT.	0.5%	90	14520	0.6%	Uno de los operadores cambio de puesto	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	0.5%	55	16128	0.3%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	0.5%	44	15530	0.3%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 30: PROCESO MANEJO DE CANJES, % PRODUCTOS DEVUELTOS POR DETERIORO

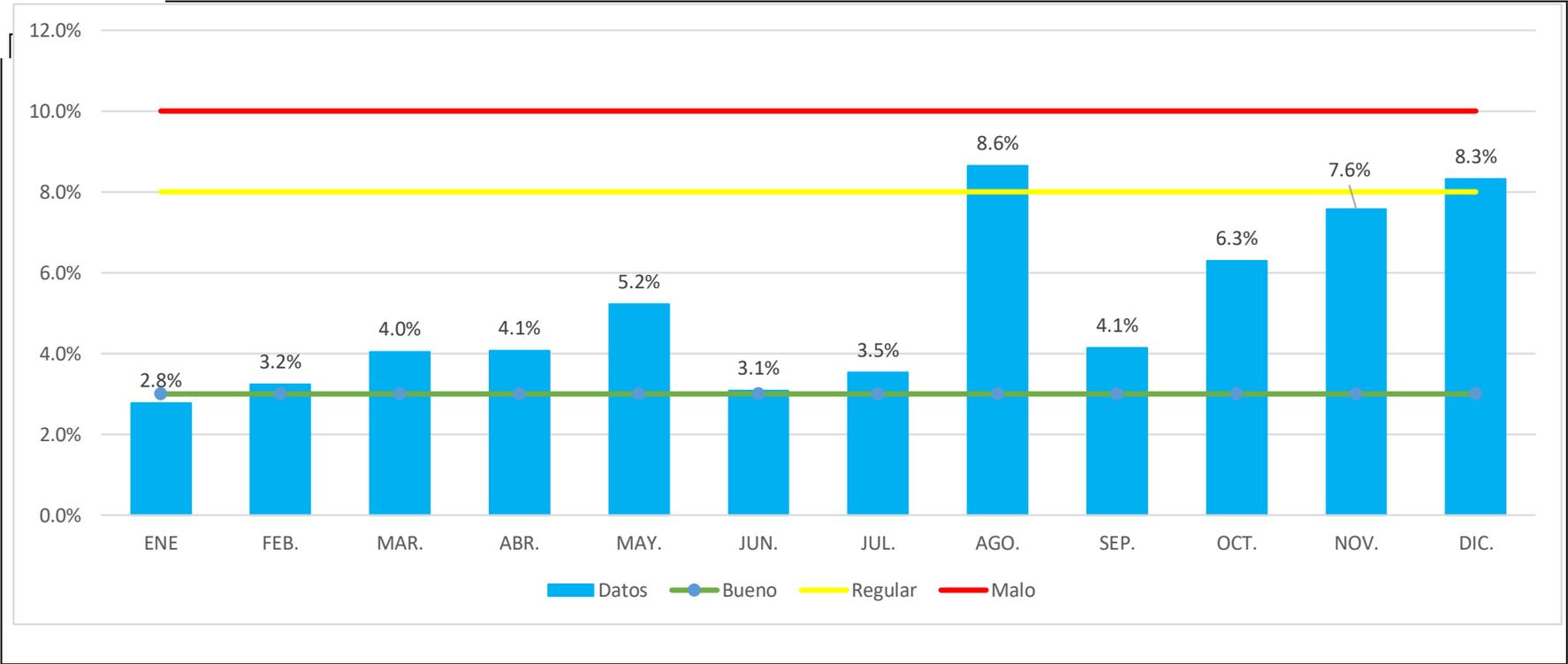
12	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Productos devueltos en el mes por deterioro/ Productos facturados en el mes								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de Productos devueltos por deterioro		PROCESO	Manejo de canjes		
						Meta	Bueno	Regular	Malo
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	0.5	0.5%	2%	4%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	0.5%	250	16130	1.5%	No había control de las fechas de vencimiento	Estudio del proceso
FEB.	0.5%	200	15381	1.3%	Se separaron los tiempos de holgura por tipo de laboratorio	Caracterización de los Indicadores
MAR.	0.5%	300	12168	2.5%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	0.5%	300	12930	2.3%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	0.5%	250	15894	1.6%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	0.5%	200	18736	1.1%	Se puso en marcha los controles de vencimiento por tipo de laboratorio	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
JUL.	0.5%	100	31110	0.3%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	0.5%	150	18552	0.8%	A pesar la mejora había operadores nuevos que no se adaptaban al proceso	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	0.5%	40	17080	0.2%	Los operadores demoran en informar sobre los productos que deben canjearse	Control de los procesos al detalle
OCT.	0.5%	10	14520	0.1%	Uno de los operadores cambio de puesto	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	0.5%	5	16128	0.0%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	0.5%	4	15530	0.0%	La mejora está asociada también al proceso más estable de la facturación	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 31: PROCESO NOTAS DE CREDITO, % DEVOLUCION NOTA DE CREDITO

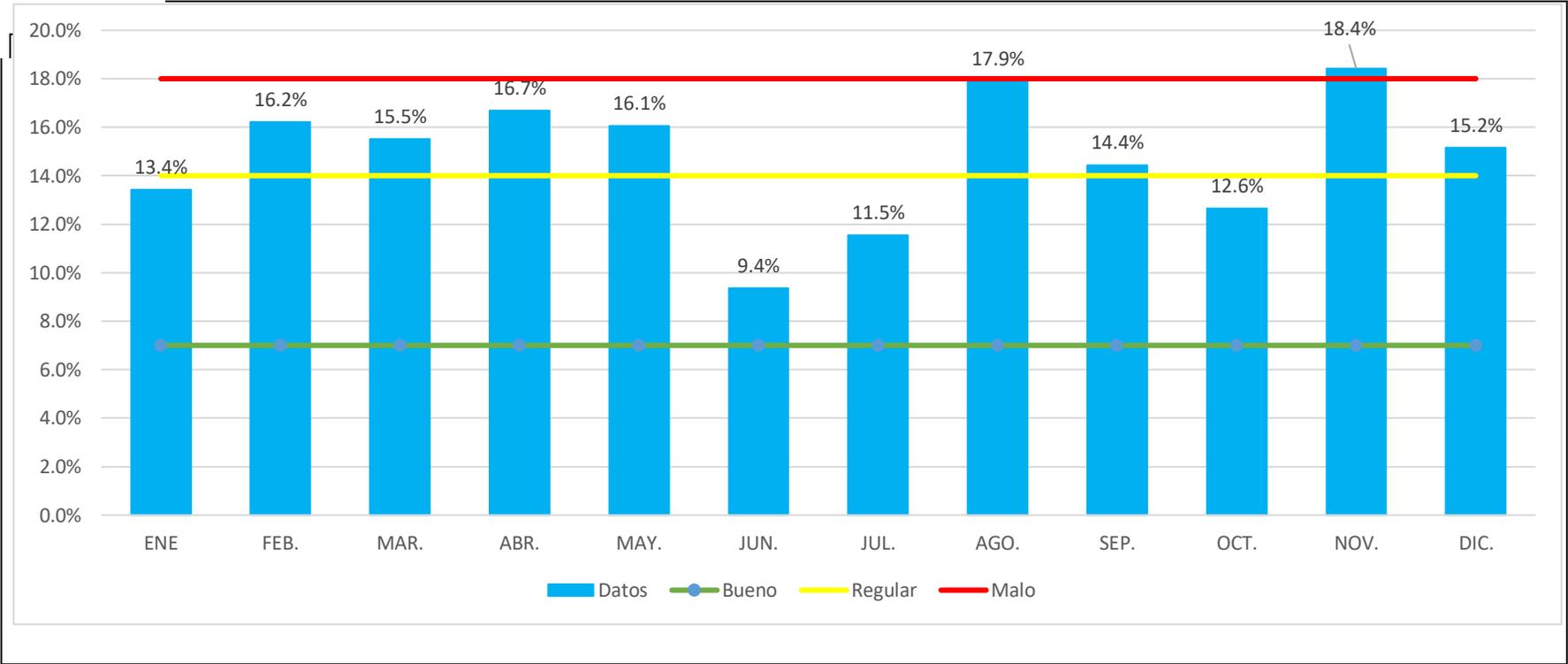
13	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Devolución en dinero / Total de venta facturada								
NOMBRE DEL INDICADOR			% de devolución Notas Credito		PROCESO	Notas de Crédito			
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						3	3.0%	8%	10%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	3.0%	65484	2362723	2.8%	El proceso se manejaba como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	3.0%	72095	2230059	3.2%	Los rechazos por cambios en los descuentos empezaron a darse a partir de este momento	Caracterización de los Indicadores
MAR.	3.0%	97209	2405135	4.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	3.0%	77033	1891536	4.1%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	3.0%	159236	3049338	5.2%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	3.0%	116938	3786661	3.1%	Los laboratorios manejaron campañas para mejorar el proceso de los descuentos	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	3.0%	121991	3450558	3.5%	Operadores nuevos que no manejan correctamente la política de los descuentos	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	3.0%	256683	2970093	8.6%	Los laboratorios impusieron política que origino rechazos en los clientes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	3.0%	97869	2362335	4.1%	La gerencia tomo decisiones sobre nuevas políticas de incentivos en las ventas	Informaciones emergentes de notas de crédito de cada cliente
OCT.	3.0%	175759	2795436	6.3%	Uno de los operadores cambio de puesto	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	3.0%	193551	2554670	7.6%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	3.0%	200082	2404832	8.3%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 32: PROCESO NOTA DE CREDITO, % DE NOTAS DE CREDITO

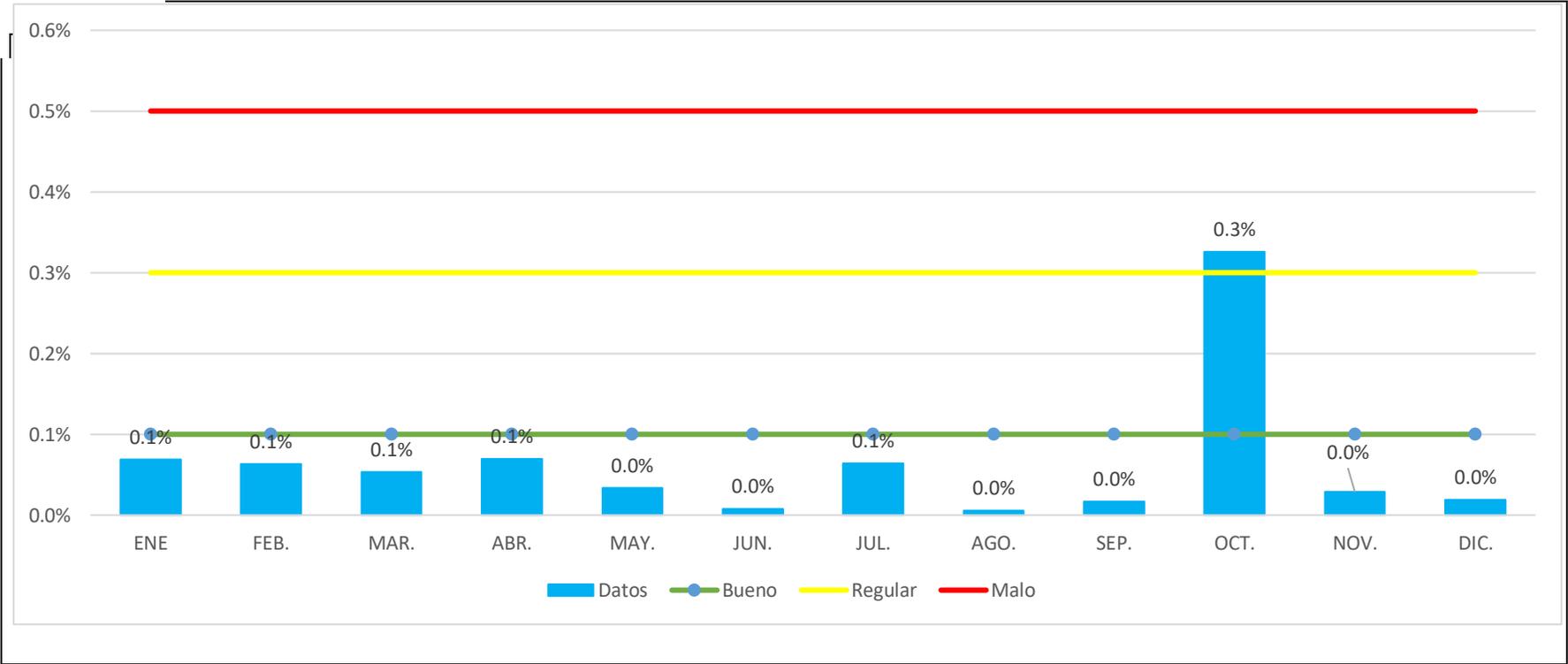
14	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Notas de Crédito por mes / Total de facturas al mes								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de Notas de crédito		PROCESO	Notas de Crédito		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						7	7.0%	14%	18%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	7.0%	194	1445	13.4%	El proceso se manejaba como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	7.0%	248	1529	16.2%	Los rechazos por cambios en los descuentos empezaron a darse a partir de este momento	Caracterización de los Indicadores
MAR.	7.0%	212	1367	15.5%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	7.0%	194	1163	16.7%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	7.0%	255	1588	16.1%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	7.0%	197	2102	9.4%	Los laboratorios manejaron campañas para mejorar el proceso de los descuentos	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	7.0%	215	1863	11.5%	Operadores nuevos que no manejan correctamente la política de los descuentos	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	7.0%	249	1391	17.9%	Los laboratorios impusieron política que origino rechazos en los clientes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	7.0%	221	1531	14.4%	La gerencia tomo decisiones sobre nuevas políticas de incentivos en las ventas	Informaciones emergentes de notas de crédito de cada cliente
OCT.	7.0%	207	1638	12.6%	Uno de los operadores cambio de puesto	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	7.0%	297	1612	18.4%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	7.0%	212	1399	15.2%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 33: PROCESO NOTAS DE DEBITO, % DEVOLUCION NOTAS DE DEBITO

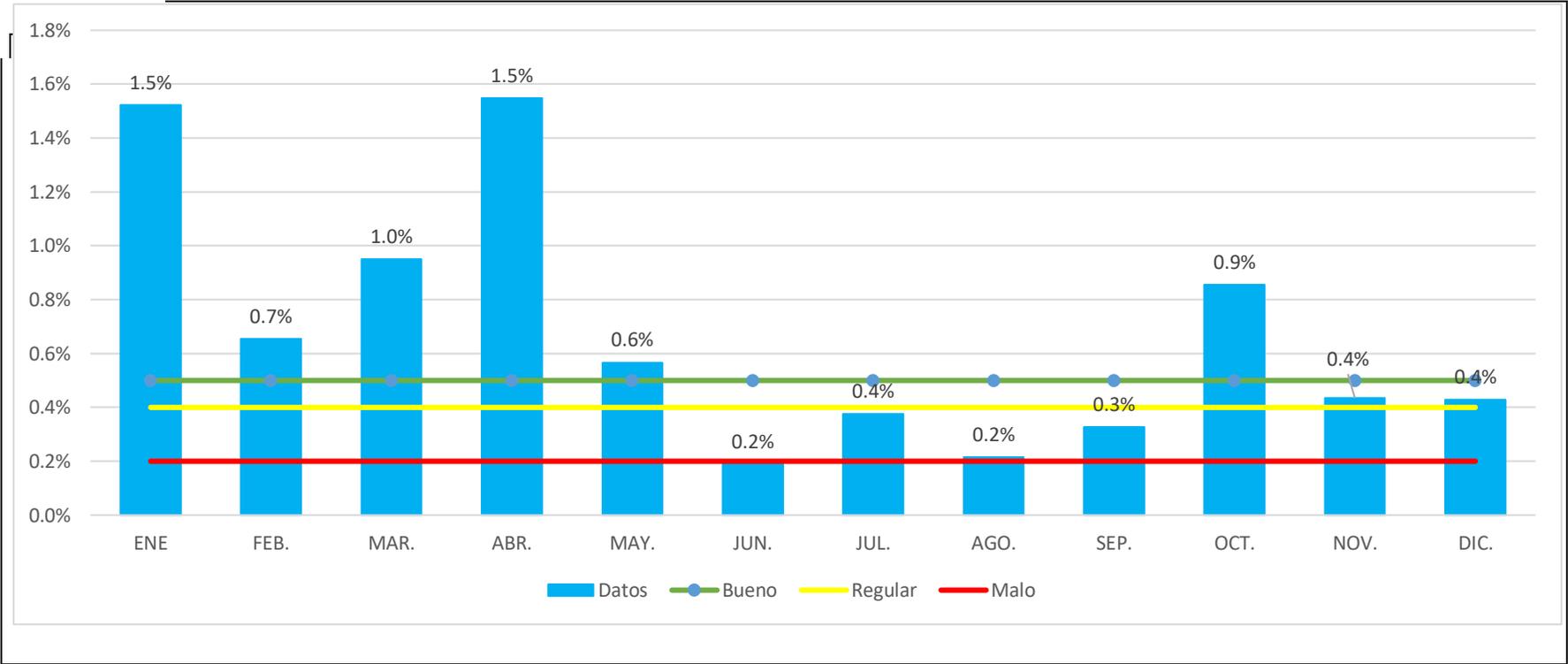
15	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Devolución en dinero notas debito / Total de venta facturada								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de devolución Notas Debito		PROCESO	Notas de Debito		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	positivo	Meta	Bueno	Regular	Malo
						0.1	0.1%	0.3%	1%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	0.1%	1628	2362723	0.1%	El proceso se manejaba como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	0.1%	1417	2230059	0.1%	Los rechazos por cambios en los descuentos empezaron a darse a partir de este momento	Caracterización de los Indicadores
MAR.	0.1%	1282	2405135	0.1%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	0.1%	1317	1891536	0.1%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	0.1%	1031	3049338	0.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	0.1%	291	3786661	0.0%	Los laboratorios manejaron campañas para mejorar el proceso de los descuentos	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	0.1%	2212	3450558	0.1%	Operadores nuevos que no manejan correctamente la política de los descuentos	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	0.1%	167	2970093	0.0%	Los laboratorios impusieron política que origino rechazos en los clientes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	0.1%	390	2362335	0.0%	La gerencia tomo decisiones sobre nuevas políticas de incentivos en las ventas	Informaciones emergentes de notas de débito de cada cliente
OCT.	0.1%	9102	2795436	0.3%	Uno de los operadores cambio de puesto	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	0.1%	730	2554670	0.0%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	0.1%	452	2404832	0.0%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 34: PROCESO NOTAS DE CREDITO, % NOTAS DE DEBITO

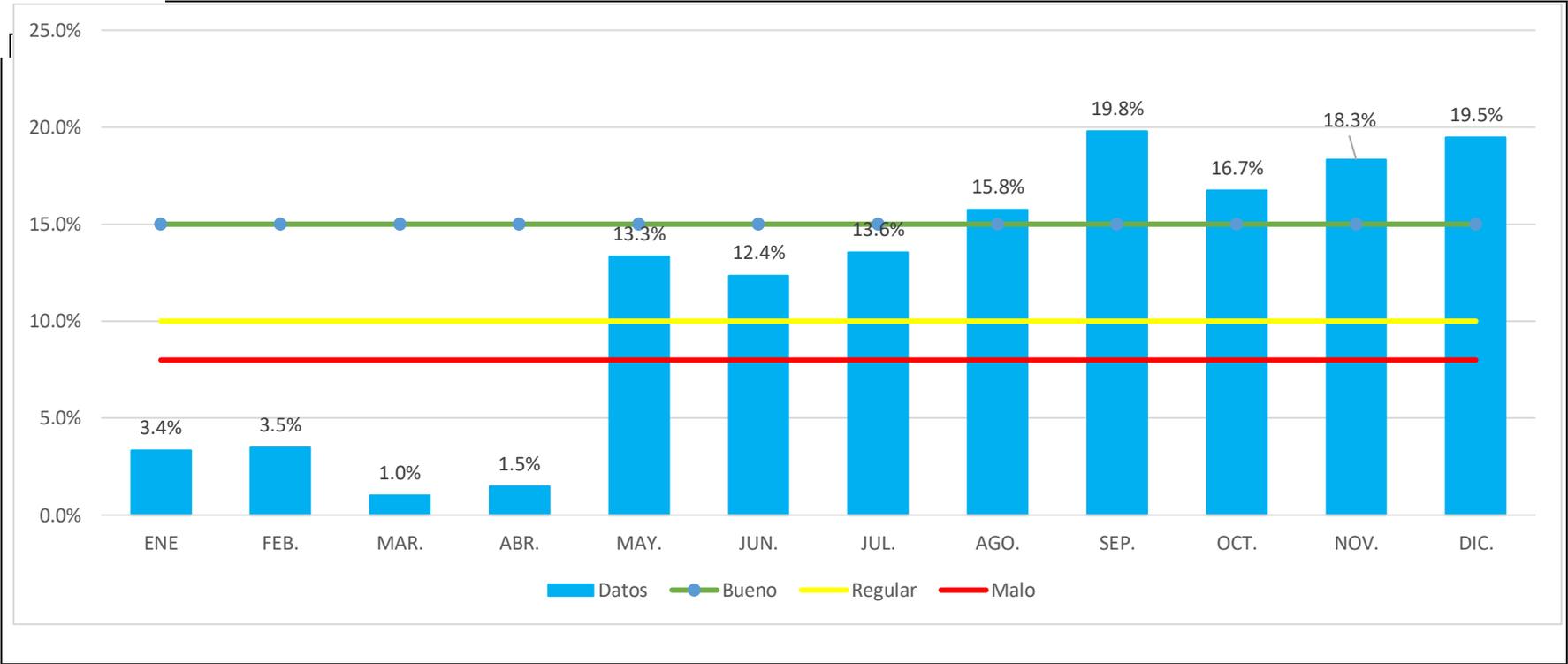
16	CARTA DE INDICADOR									
	Formula: Notas de Debito por mes / Total de facturas al mes									
NOMBRE DEL INDICADOR			% de Notas de débito		PROCESO		Notas de Crédito			
Frecuencia de medición			Unidades		Tendencia esperada		Meta	Bueno	Regular	Malo
mensual			Porcentaje		Positivo		1	0.5%	0.4%	0.2%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	0.5%	22	1445	1.5%	El proceso se manejaba como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	0.5%	10	1529	0.7%	Los rechazos por cambios en los descuentos empezaron a darse a partir de este momento	Caracterización de los Indicadores
MAR.	0.5%	13	1367	1.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	0.5%	18	1163	1.5%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	0.5%	9	1588	0.6%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	0.5%	4	2102	0.2%	Los laboratorios manejaron campañas para mejorar el proceso de los descuentos	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	0.5%	7	1863	0.4%	Operadores nuevos que no manejan correctamente la política de los descuentos	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	0.5%	3	1391	0.2%	Los laboratorios impusieron política que origino rechazos en los clientes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	0.5%	5	1531	0.3%	La gerencia tomo decisiones sobre nuevas políticas de incentivos en las ventas	Informaciones emergentes de notas de debito de cada cliente
OCT.	0.5%	14	1638	0.9%	Uno de los operadores cambio de puesto	Puestas en ejecucion de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	0.5%	7	1612	0.4%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	0.5%	6	1399	0.4%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 35: PROCESO REBATES, % DE REBATE

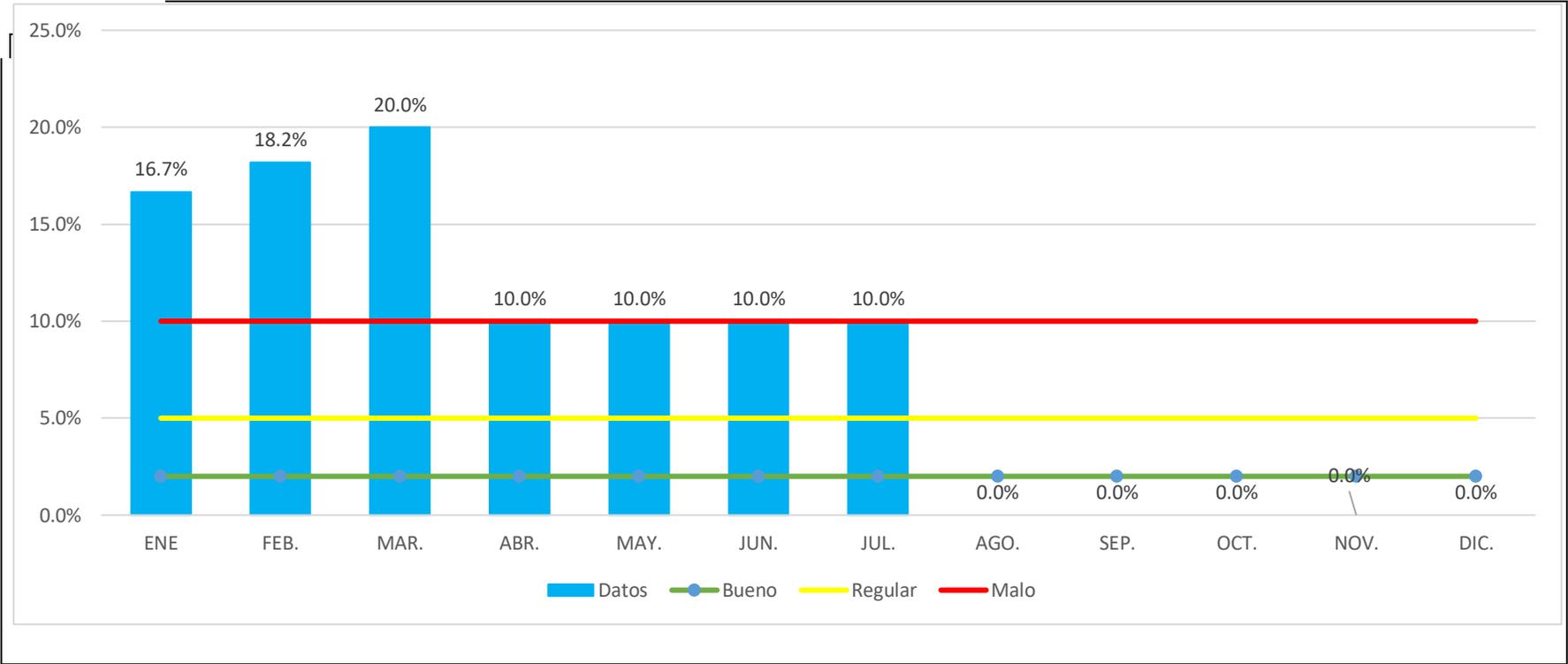
17	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Rebate en dinero / Total de venta facturada								
NOMBRE DEL INDICADOR			% de Rebate			PROCESO	Rebates		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	positivo	Meta	Bueno	Regular	Malo
						15	15.0%	10.0%	8%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	15.0%	79185	2362723	3.4%	El proceso se manejaba como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	15.0%	77976	2230059	3.5%	Los modelos de rebate no estaban bien diseñados	Caracterización de los Indicadores
MAR.	15.0%	24782	2405135	1.0%	Efecto de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	15.0%	28370	1891536	1.5%	Se empezaron a cambiar algunos rebates con acuerdo de los laboratorios	Los indicadores se implementaron
MAY.	15.0%	407000	3049338	13.3%	Se cambiaron los modelos de rebates	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	15.0%	467990	3786661	12.4%	Algunos laboratorios demoraron su aprobación	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	15.0%	467990	3450558	13.6%	Operadores nuevos que no manejan correctamente la política de los descuentos	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	15.0%	467990	2970093	15.8%	Implementación de Rebates por etapas	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	15.0%	467990	2362335	19.8%	Se retomaron las conversaciones con los laboratorios para mejorar los rebates	Informaciones emergentes de productos en rebate de cada cliente
OCT.	15.0%	467990	2795436	16.7%	Implementación tardía de los nuevos modelos	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	15.0%	467990	2554670	18.3%	Puesta en marcha de los cambios	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	15.0%	467990	2404832	19.5%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 36: PROCESO REBATE , %DE RECHAZOS

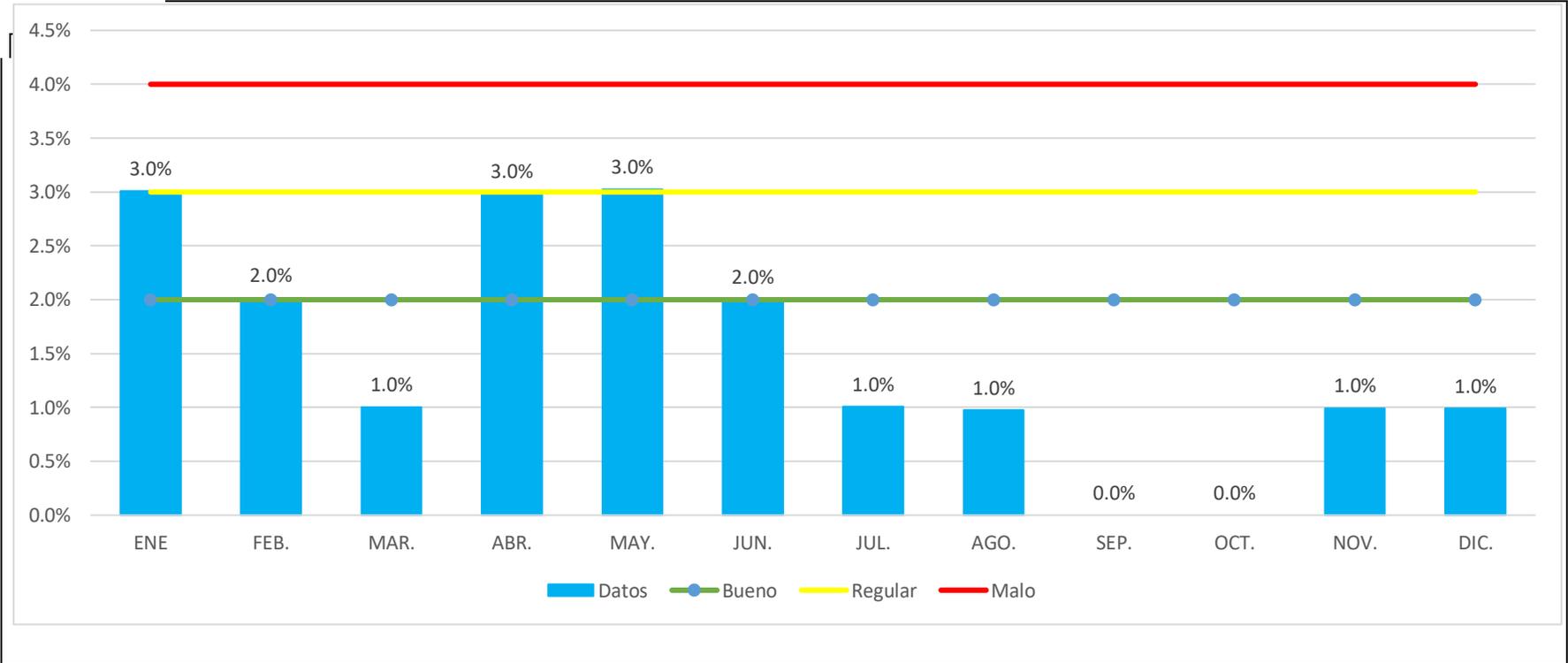
18	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Número de Rebates rechazados por mes/ Total de Rebate generados en el mes								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de Rechazos		PROCESO	Rebates		
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativo	Meta	Bueno	Regular	Malo
						2	2.0%	5.0%	10%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	2.0%	2	12	16.7%	El proceso se manejaba como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	2.0%	2	11	18.2%	Los modelos de rebate no estaban bien diseñados	Caracterización de los Indicadores
MAR.	2.0%	2	10	20.0%	Efecto de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	2.0%	1	10	10.0%	Se empezaron a cambiar alguno de los rebates con acuerdo de los laboratorios	Los indicadores se implementaron
MAY.	2.0%	1	10	10.0%	Se cambiaron los modelos de rebates	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	2.0%	1	10	10.0%	Algunos laboratorios demoraron su aprobación	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	2.0%	1	10	10.0%	Operadores nuevos que no manejan correctamente la política de los descuentos	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	2.0%	0	10	0.0%	Implementación de Rebates por etapas	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	2.0%	0	10	0.0%	Se retomaron las conversaciones con los laboratorios para mejorar los rebates	Informaciones emergentes de productos en rebate de cada cliente
OCT.	2.0%	0	10	0.0%	Todos los modelos de rebate fueron aprobados	Puestas en ejecución de las soluciones propuestas para el sistema
NOV.	2.0%	0	10	0.0%	Puesta en marcha de los cambios	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores
DIC.	2.0%	0	10	0.0%	Los nuevos descuentos no han generado una mejor respuesta	El proceso de facturación se agiliza por las mejoras en los procesos anteriores

Gráfico 37: PROCESO LOTES DE SUNAT, % DE ERROR SUNAT

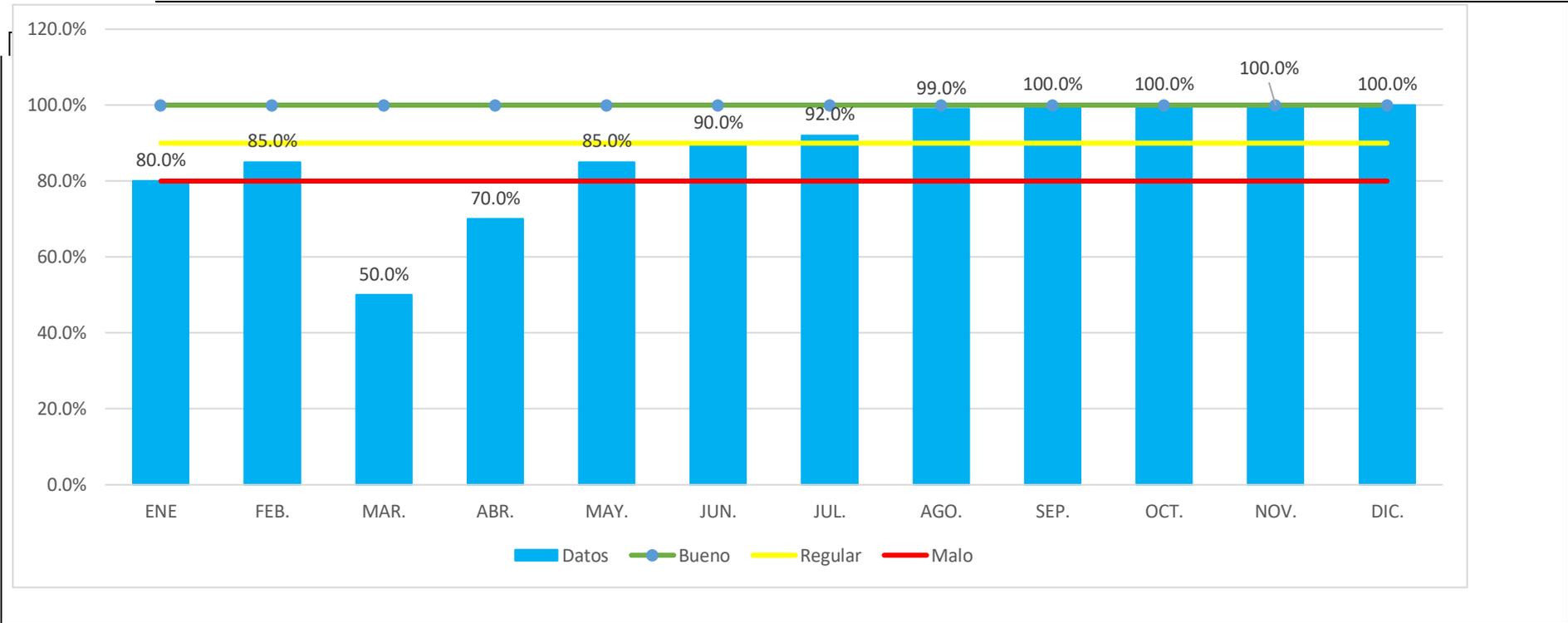
19	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Numero de registros de documento con error / Total de registros enviados								
NOMBRE DEL INDICADOR			% de error sunat		PROCESO	Lotes Sunat			
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	negativa	Meta	Bueno	Regular	Malo
						2	2%	3%	4%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	2%	50	1661	3.0%	El proceso se llevaba a cabo como los años anteriores	Estudio del proceso
FEB.	2%	36	1787	2.0%	Se puede observar que procesan mal las bonificaciones	Caracterización de los Indicadores
MAR.	2%	16	1592	1.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	2%	41	1375	3.0%	La sunat implementa cambios que no se ajustan inmediatamente	Los indicadores se implementaron
MAY.	2%	56	1852	3.0%	La sunat implementa cambios que no se ajustan inmediatamente	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	2%	46	2303	2.0%	El proveedor de la aplicación tuvo problemas con su personal	El departamento de sistemas de la empresa da solución momentánea a los problemas presentados
JUL.	2%	21	2085	1.0%	Se implementaron las mejoras	El departamento de sistemas de la empresa da solución momentánea a los problemas presentados
AGO.	2%	16	1643	1.0%	A pesar de los cambios implementados la operatividad del sistema no era la adecuada	El departamento de sistemas de la empresa da solución momentánea a los problemas presentados
SEP.	2%	0	1757	0.0%	No se presentaron problema	Control de los procesos al detalle
OCT.	2%	0	1859	0.0%	No se presentaron problema	Control de los procesos al detalle
NOV.	2%	19	1916	1.0%	La sunat exige menos tiempo en la presentación de los documentos	Control de los procesos al detalle
DIC.	2%	16	1617	1.0%	Se implementan mejoras pero aun no se evidencia	Control de los procesos al detalle

Gráfico 38: PROCESO PLANILLAS DE COBRANZA, % DINERO COBRADO OPORTUNO POR PEDIDO EN PLANILLA

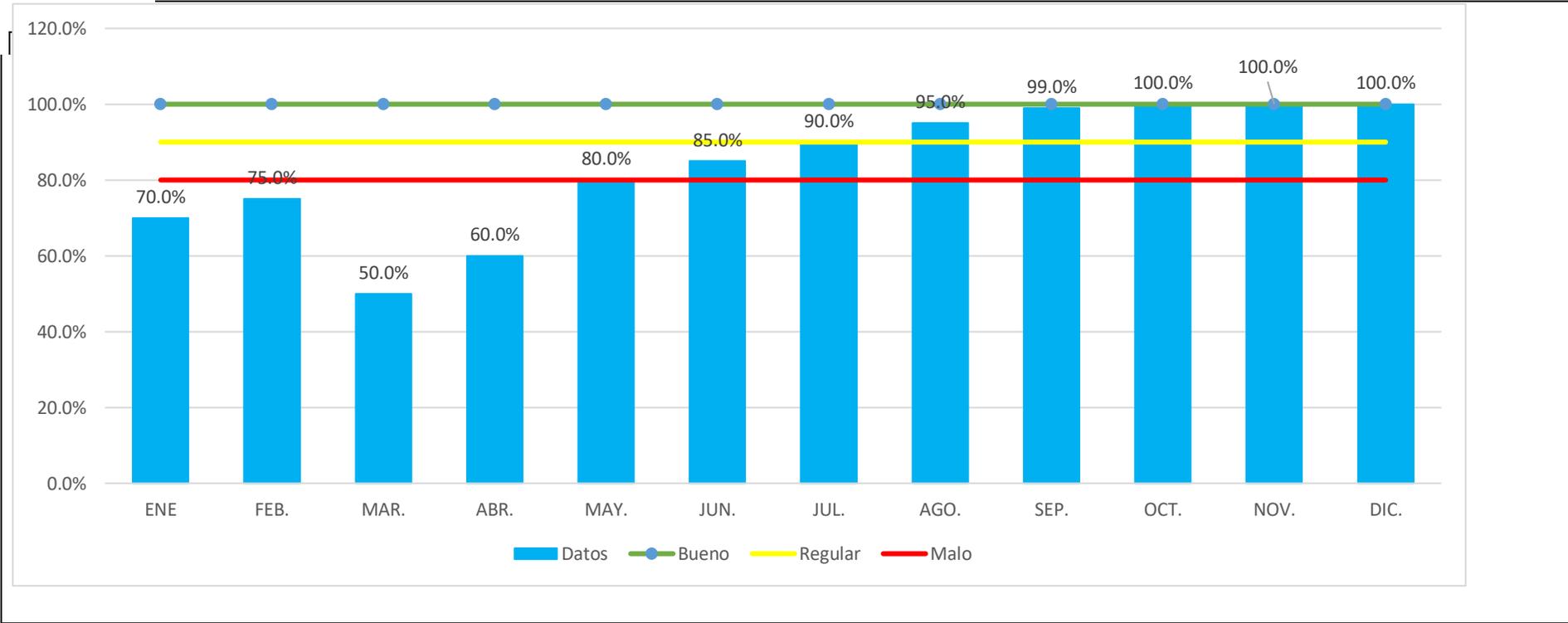
20	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Dinero cobrado en las fechas de vencimiento / Total de dinero cobrado								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% dinero cobrado oportuno por periodo en planillas		PROCESO	Planillas de cobranza		
Frecuencia de medición	Unidades	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	Positivo	Meta	Bueno	Regular	Malo
mensual			Porcentaje		Positivo	100	100.0%	90%	80%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	100.0%	919547	1149433	80.0%	El Proceso de cobranza por planilla seguia un formato antiguo	Estudio del proceso
FEB.	100.0%	917737	1079691	85.0%	Se dieron normas que se aplican con cierto desanimo	Caracterización de los Indicadores
MAR.	100.0%	577302	1154604	50.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	100.0%	635537	907910	70.0%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	100.0%	1228732	1445566	85.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	100.0%	1651507	1835007	90.0%	Se normo el trabajo para el pago de planillas, pero aún no se desarrollaba de manera completa	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	100.0%	1532158	1665390	92.0%	Puesta en ejecución a las normas	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	100.0%	1343221	1356789	99.0%	Incentivos que se fueron programando en el transcurso del mes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	100.0%	1132428	1132428	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados de la planilla mejoran el proceso
OCT.	100.0%	1314389	1314389	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados de la planilla mejoran el proceso
NOV.	100.0%	1180924	1180924	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados de la planilla mejoran el proceso
DIC.	100.0%	1102601	1102601	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados de la planilla mejoran el proceso

Gráfico 39: PROCESO VOUCHERS, % DINERO COBRADO OPORTUNO POR PEDIDO EN VOUCHERS

21	CARTA DE INDICADOR										
	Formula: Dinero cobrado en las fechas de vencimiento / Total de dinero cobrado										
NOMBRE DEL INDICADOR				% dinero cobrado oportuno por periodo en Vouches			PROCESO	Vouchers			
Frecuencia de medición				Tendencia esperada			Meta	Bueno	Regular	Malo	
mensual		Unidades		Porcentaje		Positivo		100	100.0%	90%	80%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	100.0%	1126445	1609207	70.0%	El Proceso de cobranza por Voucher seguía un formato antiguo	Estudio del proceso
FEB.	100.0%	1133675	1511567	75.0%	Se dieron normas que se aplican con cierto desanimo	Caracterización de los Indicadores
MAR.	100.0%	808223	1616446	50.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	100.0%	762644	1271074	60.0%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	100.0%	1619034	2023793	80.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	100.0%	2183659	2569010	85.0%	Se normo el trabajo para el pago de Vouchers pero aún no se desarrollaba de manera completa	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	100.0%	2098391	2331546	90.0%	Puesta en ejecución a las normas	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	100.0%	1804529	1899504	95.0%	Incentivos que se fueron programando en el transcurso del mes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	100.0%	1569545	1585399	99.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Voucher mejoran el proceso
OCT.	100.0%	1840145	1840145	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Voucher mejoran el proceso
NOV.	100.0%	1653294	1653294	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Voucher mejoran el proceso
DIC.	100.0%	1543641	1543641	100.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Voucher mejoran el proceso

Gráfico 40: PROCESO COMISIONES, % DE COMISION

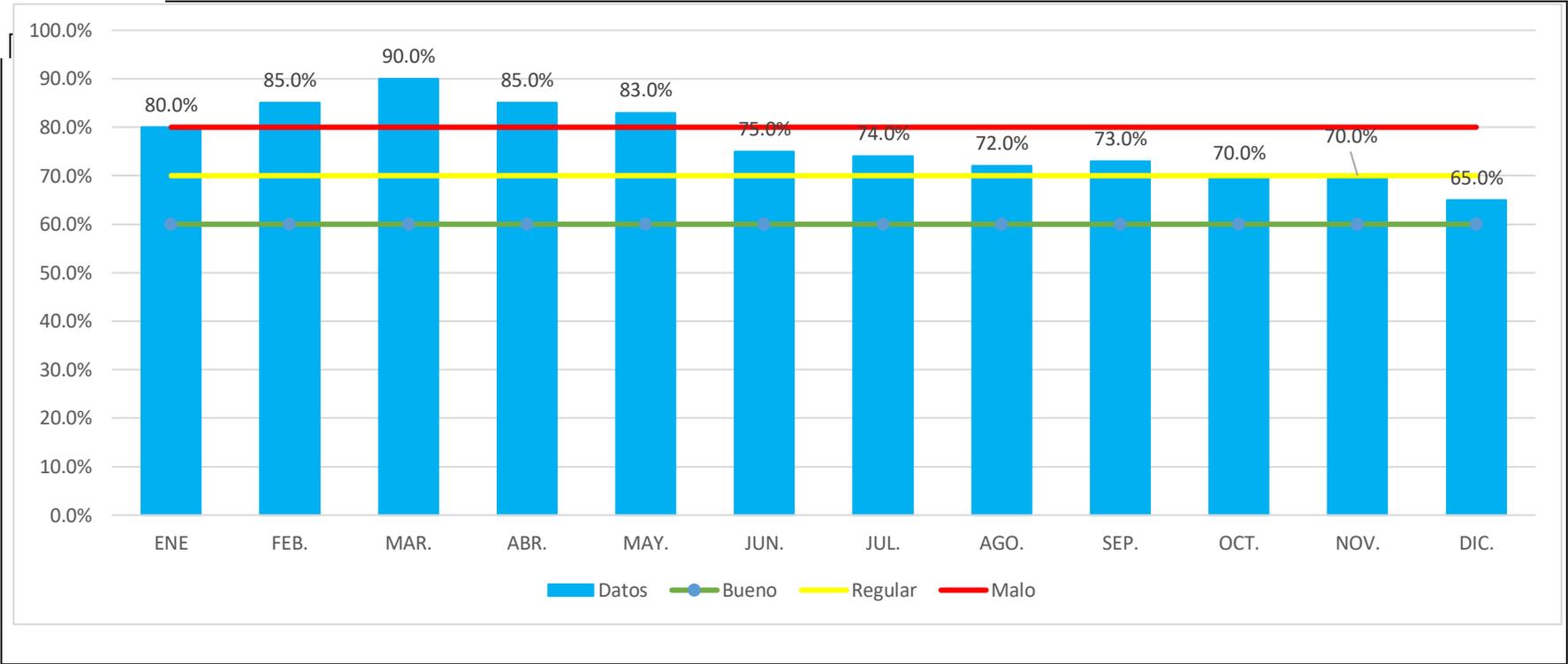
22	CARTA DE INDICADOR												
	Formula: Comisión / Total de dinero cobrado												
	NOMBRE DEL INDICADOR			% de comisión		PROCESO	Comisiones						
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	Positivo	Meta	1	Bueno	1.0%	Regular	0.8%	Malo	0.7%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	1.0%	16368	2045991	0.8%	El proceso esta normado para que la comisión represente el 1% de lo cobrado	Estudio del proceso
FEB.	1.0%	16411	2051413	0.8%	Se dieron normas para que la cobranza se lleve a cabo pero hay vendedores que no acatan	Caracterización de los Indicadores
MAR.	1.0%	9699	1385525	0.7%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	1.0%	9787	1398181	0.7%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	1.0%	28478	2847766	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	1.0%	38352	3835165	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	1.0%	36305	3630549	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
AGO.	1.0%	31478	3147750	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
SEP.	1.0%	27020	2701973	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
OCT.	1.0%	31545	3154534	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
NOV.	1.0%	28342	2834219	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual
DIC.	1.0%	26462	2646242	1.0%	Las normas se cumplen	Inducción para el desarrollo virtual

Gráfico 41: PROCESO GENERACIONE DE LETRAS, % DE CANJE

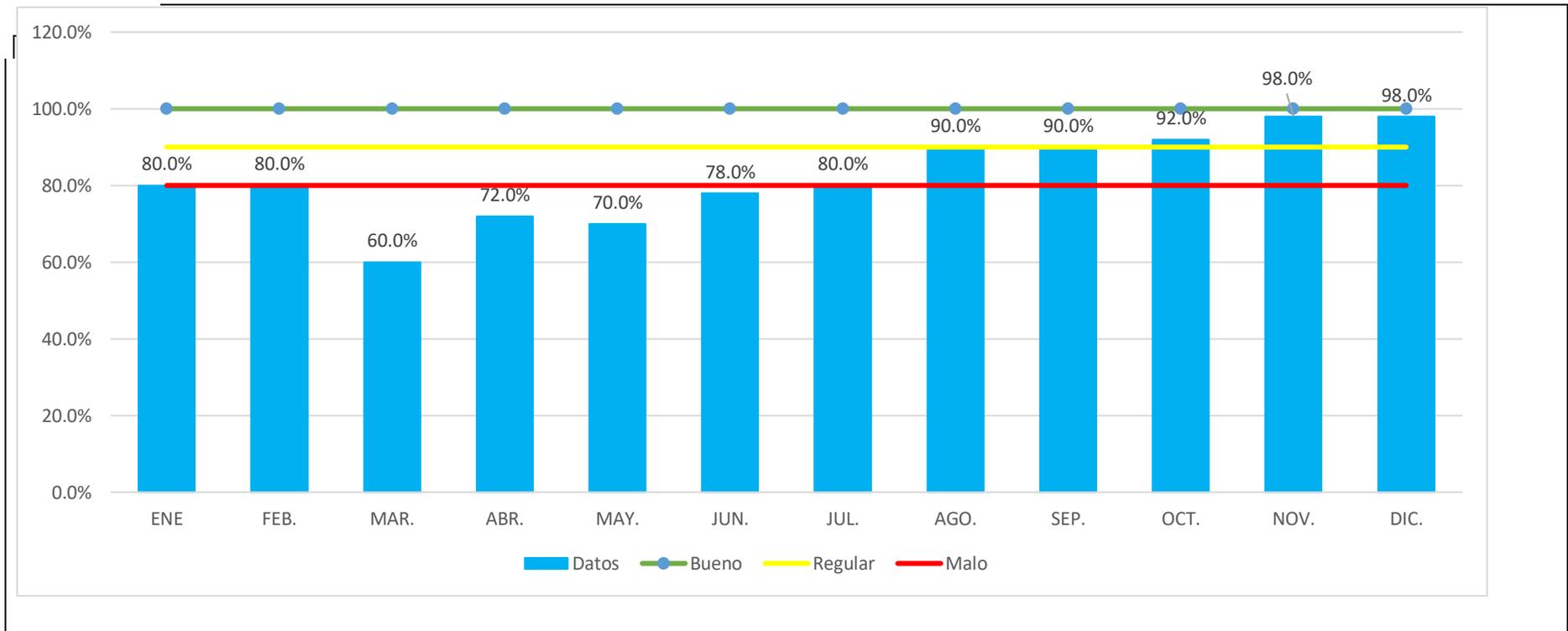
23	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Dinero en canje por letra / Total de deuda								
NOMBRE DEL INDICADOR			% de canje		PROCESO	Generación de letras			
Frecuencia de medición	mensual	Unidades	Porcentaje	Tendencia esperada	Negativo	Meta	Bueno	Regular	Malo
						60	60.0%	70.0%	80.0%



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	60.0%	1839093	2298867	80.0%	El proceso se desarrolla como todos los años	Estudio del proceso
FEB.	60.0%	1835474	2159382	85.0%	El proceso se desarrolla como todos los años	Caracterización de los Indicadores
MAR.	60.0%	2078287	2309208	90.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	60.0%	1543447	1815820	85.0%	Las operaciones se realizan de manera remota y no se ha priorizado las normas en las letras	Los indicadores se implementaron
MAY.	60.0%	2399640	2891133	83.0%	Los vendedores no han internalizado algunas normas	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	60.0%	2752511	3670015	75.0%	Los vendedores por la inducción mejoran las actividades correspondientes	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	60.0%	2464777	3330779	74.0%	Los vendedores por la inducción mejoran las actividades correspondientes	Inducción para el desarrollo virtual
AGO.	60.0%	1953776	2713578	72.0%	La mayoría de los vendedores cumplen con las nuevas normas	Propuestas de mejora en información emergente
SEP.	60.0%	1653345	2264856	73.0%	Se implementaron sólo algunas mejoras en el proceso	Puesta en marcha de todas las mejoras
OCT.	60.0%	1840145	2628778	70.0%	Ingresaron nuevos vendedores	Puesta en marcha de todas las mejoras
NOV.	60.0%	1653294	2361849	70.0%	El proceso se vuelve estable	Puesta en marcha de todas las mejoras
DIC.	60.0%	1433381	2205202	65.0%	El proceso se vuelve estable	Puesta en marcha de todas las mejoras

Gráfico 42: PROCESO PAGO DE LETRAS, % DINERO COBRADO OPORTUNO POR PEDIDO EN LETRAS

24	CARTA DE INDICADOR								
	Formula: Dinero cobrado en las fechas de vencimiento / Total de dinero cobrado								
	NOMBRE DEL INDICADOR			% dinero cobrado oportuno por periodo en Letras	PROCESO	Pago de letras			
Frecuencia de medición	Unidades	Unidades	Unidades	Tendencia esperada	Meta	Bueno	Regular	Malo	
mensual	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Positivo	100	100.0%	90%	80%	



Meses	Bueno	A	B	LOGROS	ANALISIS DE CAUSAS	ACCIONES PROPUESTAS
ENE	100.0%	882765	1103456	80.0%	El Proceso de cobranza por Letras seguía un formato antiguo	Estudio del proceso
FEB.	100.0%	881028	1101285	80.0%	Se dieron normas que se aplican con cierto desanimo	Caracterización de los Indicadores
MAR.	100.0%	748183	1246972	60.0%	Se presentó el problema de la pandemia	Se crearon los indicadores
ABR.	100.0%	666769	926068	72.0%	Los operadores trabajan de manera remota	Los indicadores se implementaron
MAY.	100.0%	1007849	1439784	70.0%	Aun algunos operadores trabajan de manera remota	Inducción para el desarrollo virtual
JUN.	100.0%	1288175	1651507	78.0%	Se normo el trabajo para el pago de Letras pero aun no se desarrollaba de manera completa	Inducción para el desarrollo virtual
JUL.	100.0%	1183093	1478866	80.0%	Puesta en ejecución a las normas	Mantener la capacitación activa a los trabajadores
AGO.	100.0%	1055039	1172265	90.0%	Incentivos que se fueron programando en el transcurso del mes	Se desarrollaron mejoras en los procesos emergentes para la información del operador
SEP.	100.0%	892806	992007	90.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Letras mejoran el proceso
OCT.	100.0%	1015760	1104087	92.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Letras mejoran el proceso
NOV.	100.0%	972137	991977	98.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Letras mejoran el proceso
DIC.	100.0%	842828	860029	98.0%	Incentivos programados funcionan adecuadamente	Los procesos digitalizados del Letras mejoran el proceso

RESULTADOS DEL OBJETIVO

Tabla 7: Resultados Carta de Indicadores

CARTA DE INDICADORES			
PROCESO	INDICADOR	N	TIPO
Pedido de ventas	% de tiempo de atención	<u>1</u>	EFICIENCIA
Pedido de ventas	% de anulaciones	<u>2</u>	EFICACIA
Pedido de ventas	% de error	<u>3</u>	EFICACIA
Autorización de créditos	% de tiempo de atención Créditos	<u>4</u>	EFICIENCIA
Autorización de créditos	% de pedidos verificados Créditos	<u>5</u>	EFICACIA
Autorización Comercial	% de tiempo de atención Comercial	<u>6</u>	EFICIENCIA
Autorización Comercial	% de pedidos verificados Comercial	<u>7</u>	EFICACIA
Facturación	% de tiempo de atención Facturación	<u>8</u>	EFICIENCIA
Facturación	% de pedidos no facturados	<u>9</u>	EFICACIA
Facturación	% de productos no facturados	<u>10</u>	EFICACIA
Manejo de canjes	% de Productos devueltos por vencimiento	<u>11</u>	EFICACIA
Manejo de canjes	% de Productos devueltos por deterioro	<u>12</u>	EFICACIA
Notas de Crédito	% de devolución Notas Credito	<u>13</u>	EFICACIA
Notas de Crédito	% de Notas de crédito	<u>14</u>	EFICACIA
Notas de Debito	% de devolución Notas Debito	<u>15</u>	EFICACIA
Notas de Debito	% de Notas de débito	<u>16</u>	EFICACIA
Rebates	% de Rebate	<u>17</u>	EFICACIA
Rebates	% de Rechazos	<u>18</u>	EFICACIA
Lotes Sunat	% de error sunat	<u>19</u>	EFICACIA
Planillas de cobranza	% dinero cobrado oportuno por periodo en planillas	<u>20</u>	EFICACIA
Vouchers	% dinero cobrado oportuno por periodo en Voucher	<u>21</u>	EFICACIA
Comisiones	% de comisión	<u>22</u>	EFICACIA
Generación de letras	% de canje	<u>23</u>	EFICACIA
Pago de letras	% dinero cobrado oportuno por periodo en Letras	<u>24</u>	EFICACIA

MAPEO = Total de procesos en el mapa / Total de procesos identificados

$$= 13/20 = 65\%$$

CARACTERIZACION = Procesos caracterizados/Total de procesos Clave identificados.

$$= 2 / 4 = 50\%$$

MEDICION DE EFICACIA = Número de indicadores de eficacia / total de Indicadores.

$$= 20/24 = 83\%$$

MEDICION DE EFICIENCIA= Número de indicadores de eficiencia / total de Indicadores

$$= 4/24 = 17 \%$$

OBSERVACIONES

- Todos los indicadores se pusieron en ejecución a partir del mes de enero de 2020, y sus resultados empezaron a notarse a partir de los meses mayo y junio
- Se determinaron 17 indicadores con el enfoque negativo (significa que los niveles altos estaban con la semaforización rojo) buscando que disminuyan hasta alcanzar las metas
- Se determinaron 7 indicadores con el enfoque positivo (significa que los niveles altos estaban con la semaforización verde) buscando que disminuyan hasta alcanzar las metas
- La experiencia al aplicar los 24 indicadores permitió que a pesar de la pandemia cada periodo de tiempo, podía analizarse y buscar la mejora para el siguiente periodo
- La naturaleza del negocio (venta de fármacos) se mantuvo activo a pesar del estado de la pandemia, y nos permitió hacer el trabajo presencial en muchas de las ocasiones, logrando realizar las caracterizaciones del proceso y control de indicadores.
- Del total de los 24,8 indicadores aún permanecen en observación con la finalidad de seguirlos mejorando.
- Nuestro trabajo culminó en el mes de diciembre del 2020, sin embargo aún se sigue el proceso de caracterizar el resto de procesos clave, pero la información de estos aún no se puede publicitar porque están en proceso de estudio.

4.3 Determinar los beneficios generados en la productividad al implementar la Gerencia de los procesos

Con la puesta en marcha en la gerencia de los procesos Fármacos del Norte empezó a mejorar cada uno de sus procesos claves. Actividades inmediatas que mejoraron por la semaforización de los indicadores, el seguimiento mensual de cada uno de ellos y el involucramiento del personal son

- El número de pedidos facturados a tiempo respecto al total de pedidos tomados fue del 99.15%. Este resultado se debe al manejo de los siguientes indicadores de proceso:
 - ✓ % de tiempo de atención
 - ✓ % de anulaciones
 - ✓ % de error
 - ✓ % de tiempo de atención Créditos
 - ✓ % de pedidos verificados Créditos
 - ✓ % de tiempo de atención Comercial
 - ✓ % de pedidos verificados Comercial
 - ✓ % de tiempo de atención Facturación
 - ✓ % de pedidos no facturados

- Se controlaron las fechas de vencimiento de cada producto considerando las políticas de cada laboratorio evitando que se pierdan ventas por vencimiento o deterioro llegando a obtener una eficacia de 92.8%. Este resultado se debe al éxito del manejo de los indicadores de proceso
 - ✓ % de productos no facturados
 - ✓ % de Productos devueltos por vencimiento
 - ✓ % de Productos devueltos por deterioro
 - ✓ % de devolución Notas Crédito
 - ✓ % de Notas de crédito
 - ✓ % de devolución Notas Debito
 - ✓ % de Notas de débito

- La productividad total resultante mejoró notablemente por el control de los indicadores anteriores, que facilitaron el proceso de venta. Se manejaron indicadores de proceso que tenían relación directa, como son:

- ✓ % de Rebate
- ✓ % de Rechazos
- ✓ % de error sunat
- ✓ % dinero cobrado oportuno por periodo en planillas
- ✓ % dinero cobrado oportuno por periodo en Vouchers
- ✓ % de comisión
- ✓ % de canje
- ✓ % dinero cobrado oportuno por periodo en Letras

El crecimiento de la productividad en el año 2020 llegó a ser 405.79 que representa 78% más que el año 2019. En el transcurso de este año se ha logrado hasta la fecha llegar a una productividad de 280.80, pero debe tomarse en cuenta que algunos gastos se dan al medio año a fin de año. Es necesario aclarar que, por la naturaleza del giro del negocio las ventas se deberían mantener, pero apoyados del control que ahora se ejerce en los procesos que fueron caracterizados todos los errores en la toma de decisiones mejoraron y ahora se toman con conocimiento. Esto ha motivado a la gerencia a continuar con la gestión por procesos y se planea caracterizarlos todos en el lapso de dos años. La información para determinar la eficiencia, eficacia y productividad fueron debidamente calculadas por el sistema Integrado SEDIM. Los resultados se muestran en las tablas siguientes.

Tabla 8: *Eficiencia en el número de pedidos facturados a tiempo.*

Año	Mes	Facturados	Pedidos	Eficiencia
2020	1	1605	1613	99.50%
2020	2	1699	1709	99.41%
2020	3	1519	1521	99.87%
2020	4	1292	1293	99.92%
2020	5	1764	1766	99.89%
2020	6	2336	2342	99.74%
2020	7	2070	2074	99.81%
2020	8	1545	1546	99.94%
2020	9	1701	1708	99.59%
2020	10	1820	1815	100.28%
2020	11	1791	1792	99.94%
2020	12	1554	1553	100.06%
2021	1	1931	1962	98.42%
2021	2	2237	2227	100.45%
2021	3	510	564	90.43%
Eficiencia = Numero de pedidos Facturados a tiempo/Numero de pedidos				99.15%

Tabla 9: Eficacia en las unidades vendidas respecto a las unidades pedidas

Año	Mes	Facturados	Pedidos	Eficacia
2020	1	276266	408343	67.7%
2020	2	297682	303812	98.0%
2020	3	225846	229382	98.5%
2020	4	210854	224584	93.9%
2020	5	380415	453062	84.0%
2020	6	254417	262675	96.9%
2020	7	201889	215992	93.5%
2020	8	333859	346212	96.4%
2020	9	202337	217693	92.9%
2020	10	434252	444384	97.7%
2020	11	353542	359305	98.4%
2020	12	193524	196308	98.6%
2021	1	328198	330937	99.2%
2021	2	411923	440823	93.4%
2021	3	50620	60761	83.3%
Eficacia	Unidades vendidas/Unidades pedidas			92.8%

Fuente : Sistema Integrado y cálculos propios

Finalmente, para el cálculo de la productividad tomaremos los ingresos netos y los rebates, así como los egresos como se observan en las tablas siguientes

Tabla 10: Ventas, Notas de Crédito, Notas de débito y recuperos para calcular los ingresos

AÑO	MES	VENTAS	NOTASC	NOTASD	NETO	Recuperos	INGRESOS
2020	1	S/2,362,723.07	S/65,484.45	S/1,627.77	S/2,298,866.39	S/79,185.01	S/2,378,051.40
2020	2	S/2,230,059.33	S/72,094.75	S/1,417.18	S/2,159,381.75	S/77,975.98	S/2,237,357.73
2020	3	S/2,405,134.58	S/97,208.64	S/1,281.83	S/2,309,207.77	S/24,781.80	S/2,333,989.57
2020	4	S/1,891,536.23	S/77,033.40	S/1,316.57	S/1,815,819.40	S/283,730.43	S/2,099,549.84
2020	5	S/3,049,338.01	S/159,236.07	S/1,031.36	S/2,891,133.30	S/457,400.70	S/3,348,534.00
2020	6	S/3,786,661.33	S/116,937.81	S/291.47	S/3,670,014.99	S/567,999.20	S/4,238,014.19
2020	7	S/3,450,557.98	S/121,990.69	S/2,212.18	S/3,330,779.47	S/517,583.70	S/3,848,363.17
2020	8	S/2,970,093.36	S/256,682.83	S/166.71	S/2,713,577.24	S/445,514.00	S/3,159,091.24
2020	9	S/2,362,335.10	S/97,869.02	S/390.22	S/2,264,856.30	S/354,350.27	S/2,619,206.57
2020	10	S/2,795,435.57	S/175,759.22	S/9,102.07	S/2,628,778.42	S/419,315.33	S/3,048,093.75
2020	11	S/2,554,670.19	S/193,551.30	S/730.11	S/2,361,849.00	S/383,200.53	S/2,745,049.53
2020	12	S/2,404,831.98	S/200,082.04	S/452.16	S/2,205,202.10	S/360,724.80	S/2,565,926.90
2021	1	S/3,747,305.32	S/107,258.39	S/455.13	S/3,640,502.07	S/87,103.51	S/3,727,605.58
2021	2	S/3,691,875.82	S/110,198.36	S/142.75	S/3,581,820.21	S/85,773.58	S/3,667,593.79
2021	3	S/857,222.53	S/22,790.00	S/81.15	S/834,513.68	S/27,259.98	S/861,773.66

Fuente : Sistema Integrado y cálculos propios

Tabla 11: Egresos considerando gastos administrativos, gastos de venta, servicios, sueldos y comisiones

AÑO	MES	EGRESO
2020	1	S/83,377.20
2020	2	S/83,156.76
2020	3	S/87,716.49
2020	4	S/78,918.49
2020	5	S/77,545.09
2020	6	S/62,621.23
2020	7	S/132,790.63
2020	8	S/102,111.06
2020	9	S/81,668.04
2020	10	S/88,852.33
2020	11	S/91,679.13
2020	12	S/85,402.68
2021	1	S/91,714.92
2021	2	S/83,988.33
2021	3	S/4,385.82

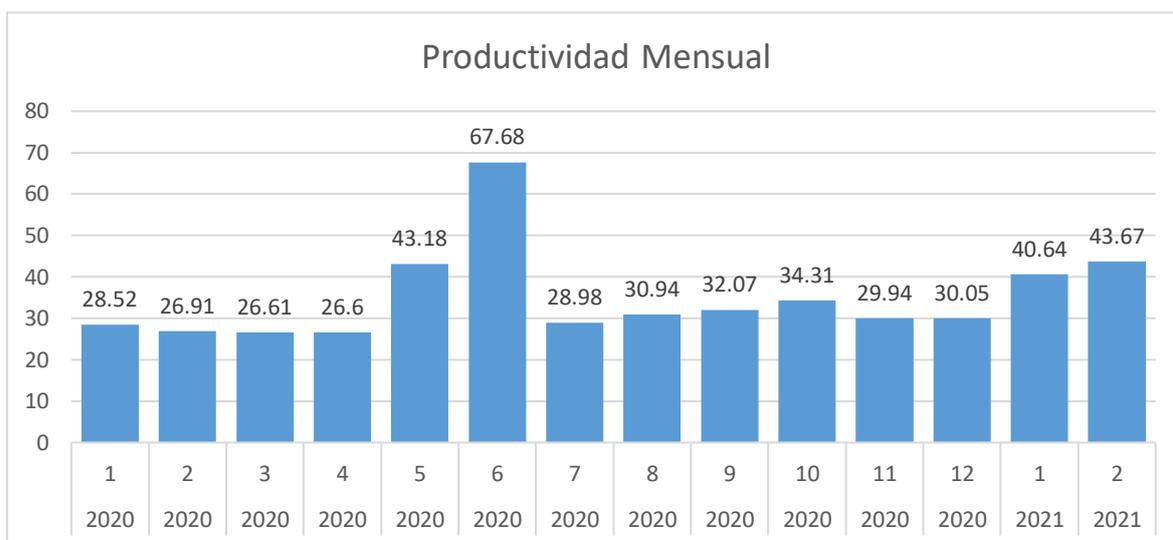
Fuente : Sistema Integrado y cálculos propios

Tabla 12: Productividad Mensual del periodo de aplicación de la gerencia de procesos

AÑO	MES	INGRESOS	EGRESOS	PRODUCTIVIDAD
2020	1	S/2,378,051.40	S/83,377.20	28.52
2020	2	S/2,237,357.73	S/83,156.76	26.91
2020	3	S/2,333,989.57	S/87,716.49	26.61
2020	4	S/2,099,549.84	S/78,918.49	26.6
2020	5	S/3,348,534.00	S/77,545.09	43.18
2020	6	S/4,238,014.19	S/62,621.23	67.68
2020	7	S/3,848,363.17	S/132,790.63	28.98
2020	8	S/3,159,091.24	S/102,111.06	30.94
2020	9	S/2,619,206.57	S/81,668.04	32.07
2020	10	S/3,048,093.75	S/88,852.33	34.31
2020	11	S/2,745,049.53	S/91,679.13	29.94
2020	12	S/2,565,926.90	S/85,402.68	30.05
2021	1	S/3,727,605.58	S/91,714.92	40.64
2021	2	S/3,667,593.79	S/83,988.33	43.67
2021	3	S/861,773.66	S/4,385.82	196.49

Fuente: Sistema Integrado y cálculos propios

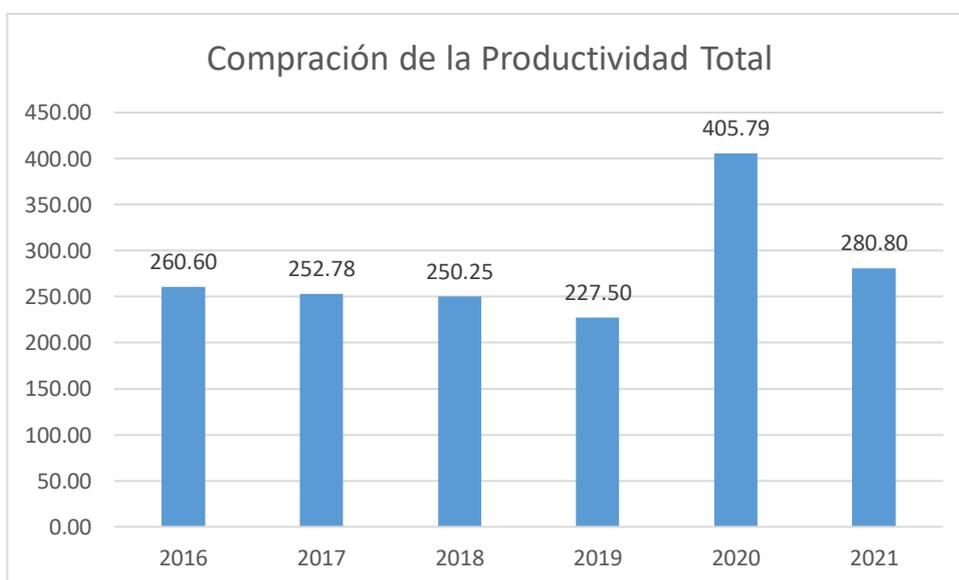
Gráfico 43: Productividad mensual tomando como datos la información de la tabla 9



Fuente : Desarrollo propio

Para mostrar el crecimiento de la productividad respecto a los años anteriores se muestra el siguiente gráfico

Gráfico 44: Productividad Total por año. El año 2021 es información relativa hasta el mes de marzo



Fuente: Desarrollo propio

V. DISCUSION DE RESULTADOS

- En la tesis “Propuesta de un plan de Mejoras basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa de distribuciones A & B” de Cabrera & Olascoaga, crearon modelos de los procesos actuales de la empresa hallando algunos problemas en cada uno de los procesos, la solución que aplicaron era un plan de mejoras basado en gestión por procesos, en nuestro caso creamos indicadores de proceso en los procesos más importantes que la empresa Fármacos del Norte tiene, de esa manera controlamos que todos los procesos mejoraran su rendimiento, esto debido a que siempre la gerencia publicaba cada mes el avance de ellos. Esto generó involucramiento y responsabilidad por parte de los actores.
- En la tesis “Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C.” se desarrolló una solución a través de una propuesta de mejora para la gestión y normalización de los procesos administrativos y operativos de O&C Metals S.A.C logrando cumplir los requerimientos del cliente al 100%, en cuanto a calidad intrínseca, disponibilidad y precio /coste y lograría ser una propuesta viable para la empresa. En nuestro caso nos planteamos mejorar la productividad apoyados por 8 de los indicadores que se explicaron logrando un crecimiento en el año 2020 de un 78% más que el año 2019.
- En la “Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de calidad en la empresa de transporte de carga rápida Putumayo Ltda., según la norma técnica Colombiana ISO 9001:2008”, su propuesta fue positiva, creando un plan estratégico para el logro de esta implementación que fue posible a nivel técnico, económico, administrativo y social. En nuestra investigación al aplicar los 24 indicadores, se ha generado una metodología de consulta que permitió, a pesar de la pandemia cada periodo de tiempo, analizar y buscar la mejora para el siguiente periodo
- Para Rojas & Herrán, en su tesis “Implementación de calidad en la compañía Retramar S.A.S bajo los requerimientos de la norma ISO 9001-2008”, se pudo concluir que el uso de indicadores específicos por subproceso permitió a la empresa Retramar medir eficaz y eficientemente la gestión de calidad al interior

de sus áreas funcionales y le permitió fácilmente abrirse el camino a la certificación de la norma. En nuestro caso los 24 indicadores que ya se manejan producto de la investigación que hemos desarrollado le asegura el crecimiento y control constante de los procesos clave, motivando que la organización quiera ahora manejar todos los procesos.

VI. CONCLUSIONES

- Al Evaluar el estado actual de la productividad al empezar la investigación se determinó que desde año 2016, cuando la productividad estuvo en 260.60 se empezó una escala de descenso hasta el año 2019 llegando hasta 227.50 que representaba una disminución de hasta 13%, buscando las causas observamos que los procesos relacionados con la venta exigían una toma de decisiones que generan actividades distintas entre los mismos vendedores; el foco del mercado de fármacos es cada vez mayor (sobredimensionado ahora por la pandemia) originando competencia directa, pero también competencia indirecta e informal y a pesar de que el proceso de venta está automatizado y ayuda en los procesos de campaña, descuentos especiales, descuentos por cliente, descuentos por escala y bonificaciones éstos no están documentados lo que genera el escenario de posibles cambios que no se evidencian porque no existen indicadores por no estar caracterizados.
- En nuestro objetivo desarrollar un sistema de Gestión por procesos se mapeó el 65% de los procesos, se caracterizaron el 50% de los procesos clave, se crearon 24 indicadores de los cuales 83% de ellos miden eficacia y el 17% miden eficiencia. 8 indicadores de los 24 aún permanecen en observación con la finalidad de seguirlos mejorando.
- En nuestro objetivo de determinar los beneficios generados en la productividad al implementar la Gerencia de los procesos el aumento de la productividad respecto al año 2019 fue de 78% y 56% respecto al año hito 2016. El número de pedidos facturados a tiempo respecto al total de pedidos tomados fue del 99.15% y la eficacia en las ventas es de 92.8%.

VII. RECOMENDACIONES

- Por los resultados obtenidos, la organización debe seguir el proceso de caracterización y crear de esa manera un plan de mejora continua en sus procesos que asegure la calidad de cada uno de ellos.
- Se recomienda tener presentes los indicadores relevantes del negocio (KPI) estudiados en la presente investigación, en las mediciones, análisis y controles, tal igual como se ha hecho en el año 2020
- Se recomienda la creación y organización de equipos de trabajo para las mejoras del proceso, aplicando pensamiento esbelto, buscando de esta manera eliminar desperdicios que atentan contra el valor que se le da a los clientes.
- Las políticas exigidas por los proveedores debieran canalizarse en normas por cada laboratorio y así lograr mejorar aún más los rebates que se tienen

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Besterfield, D. (2009). *Control de Calidad*. Naucalpan de Juarez: Pearson Educación de México.
- Bonilla, E., Díaz, B., Kleeberg, F., & Noriega, M. (2010). *Mejora continua de los procesos- Herramientas y técnicas*. Lima: Universidad de Lima- Fondo Editorial.
- Burga, D. M. (2016). Productividad Total. In D. M. Bruga, *Productividad Total*. Lima Perú: Macro.
- Chase, R., & Jacobs, F. (2011). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministro*. Mexico DF: McGraw-Hill.
- DÍAZ, J. (2017, JUNIO 23). GERENS. From La mejora de la productividad y reducción de costos con el enfoque orientado a Procesos: <https://gerens.pe/blog/enfoque-procesos-productividad-costos/>
- Escobar, & Agudelo. (2010, Diembre 27). *Gestion por Procesos*. From Gestion por proceos: <https://es.scribd.com/document/367929956/GESTION-POR-PROCESOS-Luis-Fernando-Agudelo-Jorge-Escobar-PDF>
- Evans, J., & Lindsay, W. (2015). *Administración y Control de la Calidad*. México DF: Cengage Learning.
- Gallego, N. (2013). *Gestion Integral*. Valencia: Universidad Jaume.
- Gutierrez Pulido, H., & De la Vara Salazar, R. (2009). *Control estadístico de la calidad y seis sigma*. México DF: McGRAW-HILL.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México DF: McGraw-Hill.
- MC Roberto Romero López, D. S. (2009). *FACTORES CRITICOS DE ÉXITO: UNA ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD*.
- Montgomery, D. (1991). *Control Estadístico de la Calidad*. Mexico DF: Grupo Editorial NORMA.ISO.9001:2015. (n.d.). *ISO 9001:2015*.
- Pérez. (2010). *Gestion por Procesos*. In P. F. Velasco, *Gestion por Procesos 4 edicion*. Mexico: Alfaomega.
- Pérez. (2013). *Gestion por Procesos*. Mexico: Alfaomega.
- Salomon Ganado, A. (2006). La industria farmaceutica en México. In A. Salomon Ganado, *La industria farmaceutica en México* (Vol. 56, pp. 219-223). Comercio exterior.
- Schroeder, Goldstein, & Rungtusanatham. (2011).
- Solleiro, J. L. (2006). La competitividad de la industria farmacéutica en el estado de México. In J. L. Solleiro, *La competitividad de la industria farmacéutica en el estado de México* (p. 54).
- Vacas Durán, F. X., & Loaiza Freire, J. M. (2009). *Plan de mejora en el proceso de preparación de conservas en una industria alimenticia aplicando la metodología seis sigma*. Quito: Quito: Universidad de las Américas.
- Zazueta, G. P. (2013). *Industria Farmacéutica*. México.

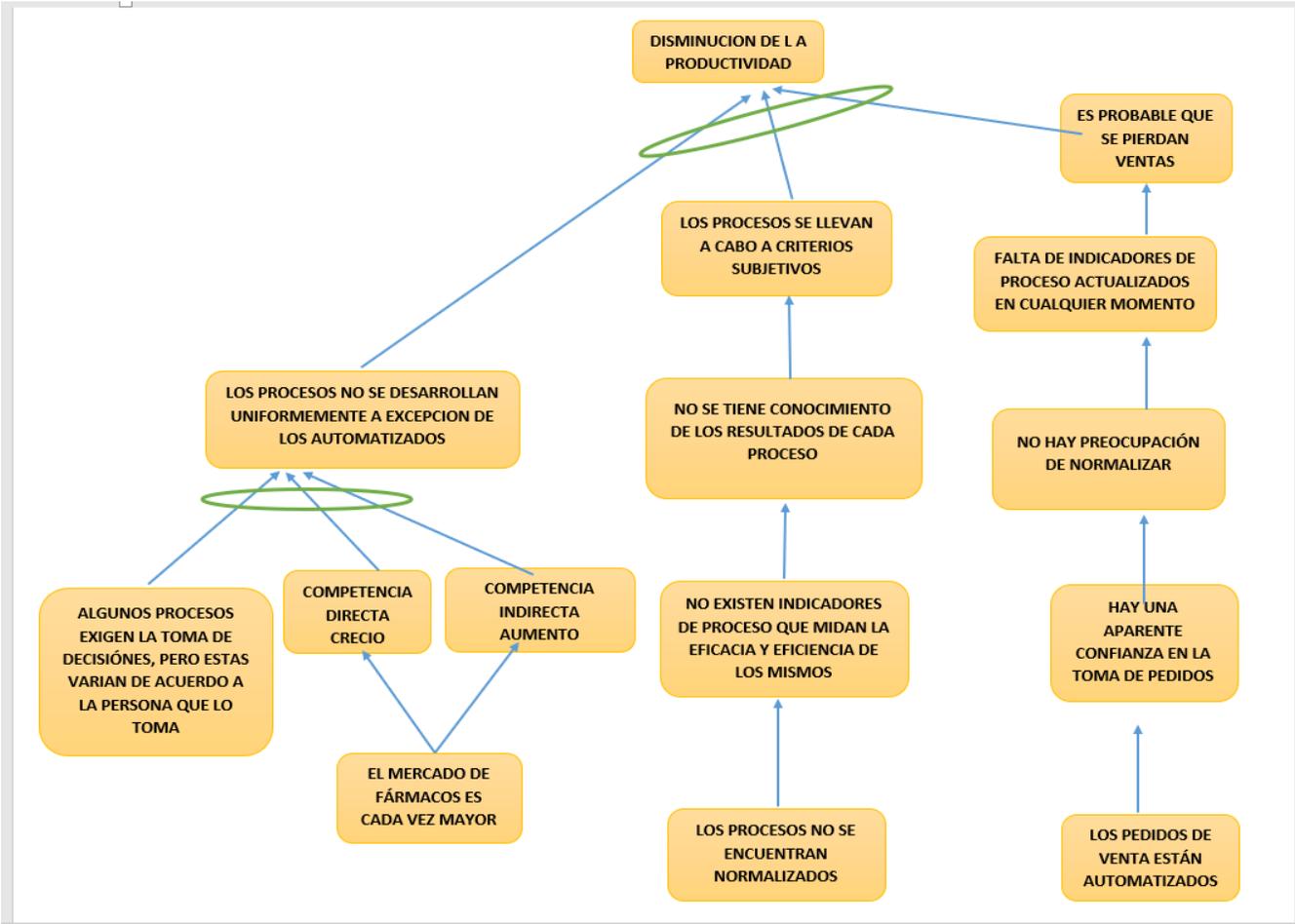
ANEXOS

ANEXO 1. Tabla: Ventas por año

Suma de Monto MESES DEL AÑO	AÑOS													
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	1049.552	145.53	1647.247	814.338	2159.766	1513.015	31991.337	742262.024	1497478.416	1594927.817	1066522.485	1106349.7	1097731.996	1878622.375
2		169.708	539.042	2551.192	5038.201	2868.222	32623.521	970667.642	1416600.206	1995448.588	933156.755	1060249.045	1049209.084	1849938.815
3	19.481	260.995	202.853	253.596	1656.977	4868.157	10335.402	1441340.02	1714032.964	2404799.558	931337.93	1289062.94	1345587.576	587935.155
4	20.902	114.933	160.321	1262.24	3507.371	7395.01	24284.386	1317520.239	1485277.227	1483448.918	1106533.58	1252134.145	917636.388	
5	392.987	219.737	1387.127	1695.428	2761.479	7078.981	55635.832	1409630.047	2250298.449	1864512.965	1047332.94	1381566.28	1240013.864	
6	12.11		1240.61	5051.746	3720.458	30879.226	41406.302	1340513.048	1855845.425	1630380.171	1064543.72	1435641.84	1057941.504	
7		4014.234	2276.162	5383.448	2682.729	11257.785	23046.135	1329278.37	1797022.045	1395578.016	944723.28	1202289.23	1420186.116	
8	44.149	88.935	1733.984	2474.234	4322.577	22432.494	93064.23	1619201.654	2012378.907	1872951.493	1501337.175	1201945.965	1382699.496	
9	4833.843	168.483	285214.216	5271.203	3542.658	20679.134	50872.99	1415458.38	1986817.154	1808711.429	1250288.21	1431766.165	1391492.304	
10		925.813	648.074	2788.268	4848.613	19176.507	73803.436	1573040.175	1907782.576	1662839.99	1229330.255	1494383.385	1528480.112	
11		251.895	746.466	7137.004	8787.709	21214.116	77666.841	1551387.425	1665589.408	1716196.895	1521317.775	1535908.23	1549379.668	
12	23.499	248.08	267.029	2036.139	1212.799	2433.613	339771.04	1366992.963	1636650.883	1863505.336	1062796.155	1446423.415	1147117.592	
Total general	S/. 6,396.52	S/. 6,608.34	S/. 296,063.13	S/. 36,718.84	S/. 44,241.34	S/. 151,796.26	S/. 854,501.45	S/. 16,077,291.99	S/. 21,225,773.66	S/. 21,293,301.18	S/. 13,659,220.26	S/. 15,837,720.34	S/. 15,127,475.70	S/. 4,316,496.35

I-

ANEXO 2. Figura: ARBOL DE LA REALIDAD ACTUAL



ANEXO 3: Tablas: DETALLE DEL RECUPERO POR LABORATORIOS

Laboratorio Caferma

RAZON	CODPRO	PRODUCTO	CANT.	PRE_UNI	BRUTO	DESC2	TOTAL	DESC_ITEM	DESC 2	DESC 3	DSC	DIF.	RECUPERO
ARANDA COSME GLORIA ISABEL BOTICA ISABELITA	17035	TERBIFUN SOL 1% FCO X 30 ML	8	14.83	118.64	0	118.64	0	0	0	0	0	S/ -
CENTRO MEDICO PONCE S.C.R.L.	17083	BONIF. VASENTOXIL 375 MG X 30 TAB	4	0.01	0.04	0	0.04	100	0	0	100	0	S/ -
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	17009	ETODOLO 20 MG X 30 TAB	2	168.67	337.34	0	337.34	20	0	0	0	20	S/ 67.47
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	17057	ETOXBLAM 90MG CAJA X 10TAB	2	56.74	113.48	0	113.48	0	0	0	0	0	S/ -
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	17062	BONIF. DIZIMNA 750 MG CAJA X 10 TAB	1	0.01	0.01	0	0.01	100	0	0	100	0	S/ -
RAFAEL GARCIA FRANCISCO ELMER - FARMACIA CRISTO REDENTOR	17040	DIZIMNA 750 MG CAJA X 10 TAB	3	55	165	0	165	0	0	0	0	0	S/ -
CENTRO MEDICO PONCE S.C.R.L.	17028	VASENTOXIL 375 MG X 30 TAB	4	140.14	560.56	0	560.56	0	0	0	0	0	S/ -
BOTICA HELEN EIRL	17030	CAFAZOLBAC 1GR + AMPOLLA	30	7.79	233.7	0	233.7	0	0	0	0	0	S/ -

CRUZFARMA J & L EIRL BOTICA CRUZFARMA	17089	BONIF. MULCEROL 40 MG X 30 CAP	1	0.01	0.01	0	0.01	100	0	0	100	0	S/	-
SOTO HERRERA OSCAR EDMUDO	17058	BONIF. ETOXBLAM 90MG CAJA X 10TAB	2	0.01	0.02	0	0.02	100	0	0	100	0	S/	-
SOTO HERRERA OSCAR EDMUDO	17059	ETOXBLAM 120MG CAJA X 10TAB	2	74.19	148.38	0	148.38	0	0	0	0	0	S/	-
SEBASTIAN AGUILAR SILVIA ALIDA BOTICA FARMEDIC	17027	TRIFOLGET 100 MG X 20 TAB	4	55.09	220.36	0	220.36	0	0	0	0	0	S/	-
SANCHEZ MINCHOLA SONIA MARLENY FARMACIA MAS SALUD	17064	BONIF. B-PEN 20MG X 4 CAJAS	4	0.01	0.04	0	0.04	100	0	0	100	0	S/	-
LIZA CASTILLO ROSSANA DEL PILAR - FARMACIA ROSSY	17057	ETOXBLAM 90MG CAJA X 10TAB	2	56.74	113.48	0	113.48	0	0	0	0	0	S/	-
INVERSIONES CAMFER S.A.C - POLICLINICO LUJAN	17016	LESSTAMIN 5 MG X 20 TAB	10	33.43	334.3	0	334.3	0	0	0	0	0	S/	-
LEONARDO ESCOBEDO AGUSTINA VIOLETA BOTICA MARKINA S	17081	BONIF. PROFEKET 100 MG/2 ML IM X 10 AMP	1	0.01	0.01	0	0.01	100	0	0	100	0	S/	-

BOTICA HELEN EIRL	17028	VASENTOXIL 375 MG X 30 TAB	2	140.14	280.28	0	280.28	0	0	0	0	0	S/	-
CRUZFARMA J & L EIRL BOTICA CRUZFARMA	17087	BONIF. ATORSLIM 40 MG X 20 TAB	1	0.01	0.01	0	0.01	100	0	0	100	0	S/	-
INVERSIONES CE FARMA SAC BOTICA LA LUZ	17027	TRIFOLGET 100 MG X 20 TAB	2	55.09	110.18	0	110.18	0	0	0	0	0	S/	-
ARANDA COSME GLORIA ISABEL BOTICA ISABELITA	17089	BONIF. MULCEROL 40 MG X 30 CAP	2	0.01	0.02	0	0.02	100	0	0	100	0	S/	-
PHARMA LAMB EIRL	17038	BONIF. TERBIFUN SOL 1% FCO X 30ML	5	0.01	0.05	0	0.05	100	0	0	100	0	S/	-
PHARMA LAMB EIRL	17048	BALILE 75 MG CAJA X 30	10	91.65	916.5	0	916.5	0	0	0	0	0	S/	-
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	17082	BONIF. TRIFOLGET 100 MG X 20 TAB	1	0.01	0.01	0	0.01	100	0	0	100	0	S/	-
SOTO HERRERA OSCAR EDMUDO	17057	ETOXBLAM 90MG CAJA X 10TAB	2	56.74	113.48	0	113.48	0	0	0	0	0	S/	-
FARMACIA PASCAL EIRL	17015	LESSTAMIN 2.5 MG/5ML X 1 FCO	2	20.27	40.54	0	40.54	0	0	0	0	0	S/	-

Laboratorio Gedeon

RAZON	FECHA	CODPRO	PRODUCTOS	CANT.	VALVTA	D1ESP	D2ESP	D3ESP	D1NOR	D2NOR	D3NOR	RECUPERO
INVERSIONES ARISOF EIRL BOTICAS ECONOFARMA	3/08/2018	16001	POSTINOR 1 CAJA X 1	12	212.4	13	5	0	13	5	0	S/ -
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	6/08/2018	16016	NOVYNETTE CAJA X 21 COMP	2	89.48	55.9	0	0	55.9	0	0	S/ -
CRUZFARMA J & L EIRL BOTICA CRUZFARMA	6/08/2018	16011	EVITA DISPENSER X 20	1	124	16	5	48.61	16	5	0	S/ 48.10
RODRIGUEZ ARISTA MERY ANARELA BOTICA AMPIFARMA	7/08/2018	16010	EVITA CAJA X 1 UND	4	24.8	13	5	0	13	5	0	S/ -
BOTICAS & PERFUMERIA FARMED SAC	9/08/2018	16013	CYCLOFEMINA X 1 AMP	4	60	25	5	0	25	5	0	S/ -
GARCIA CASTILLO SEBERA BOTICA SANTO DOMINGO	10/08/2018	16011	EVITA DISPENSER X 20	5	620	16	5	0	16	5	0	S/ -
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	13/08/2018	16019	ESMYA CAJA X 28 COMPRIMIDOS	2	2014.5	28	5	0	28	5	0	S/ -
RONDAN ROBLES JUDITH MAGDALENA FARMACIA RONDAN	14/08/2018	16003	POSTINOR 2 CAJA X 2	10	177	18	5	23.17	18	5	0	S/ 31.95
RONDAN ROBLES JUDITH	14/08/2018	16011	EVITA DISPENSER X 20	1	124	16	5	48.61	16	5	0	S/ 48.10

MAGDALENA FARMACIA RONDAN													
RONDAN ROBLES JUDITH MAGDALENA FARMACIA RONDAN	14/08/2018	16024	CYCLOFEMINA X 12	1	180	30	5	33.73	30	5	0	S/	40.37
CONSORCIO MEDIC SAC BOTICA COMEDIC	15/08/2018	16013	CYCLOFEMINA X 1 AMP	24	360	25	5	38.14	25	5	0	S/	97.83
DEZA TERRONES DORINA ANGELITA - BOTICA DEZA	16/08/2018	16010	EVITA CAJA X 1 UND	4	24.8	100	0	0	13	5	0	S/	20.50
DEZA TERRONES DORINA ANGELITA - BOTICA DEZA	16/08/2018	16010	EVITA CAJA X 1 UND	12	74.4	13	5	0	13	5	0	S/	-
BAZAN MEDICAL GROUP CHIMBOTE SAC	16/08/2018	16025	LENZETTO 1.53MG/DOSIS FRASCO X 56 PULVERIZACIONES	3	253.05	66	5	0	21	5	0	S/	108.18
FARMA FLASH S.A.C.	16/08/2018	16020	CURIOSIN GEL 30 GR X CAJA 1	4	264	55.9	5	0	15	5	0	S/	102.58
CENTRO DE ESPECIALIDADES EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA SRL	16/08/2018	16018	TEJANIA CAJA X 28 COMP	1	44.74	55.9	5	0	55.9	0	0	S/	0.99
CENTRO DE ESPECIALIDADES EN GINECOLOGIA Y	16/08/2018	16021	ROSINA CAJA X 21	3	117	55.9	5	0	15	5	0	S/	45.46

OBSTETRICIA SRL													
PORTAL MARTINEZ VICTOR EDWIN - FARMACIA FARMA CENTER	16/08/2018	16001	POSTINOR 1 CAJA X 1	3	53.1	13	5	0	13	5	0	S/	-
MUNDIALFARMA S.R.L. - BOTICA MUNDIALFARMA	16/08/2018	16022	RIGEVIDON EMP X 20 CJA	1	141	21	5	35.93	21	5	0	S/	38.02
FARMACIAS MUNDIALES Y PERFUMERIA SAC	16/08/2018	16002	POSTINOR 1 DISPENSER X 24	1	424.8	16	5	17.2	16	5	0	S/	58.31
ROLDAN PALACIOS DANNY JOHNNY - FARMACIA PALERMO	17/08/2018	16011	EVITA DISPENSER X 20	3	372	16	5	48.61	16	5	0	S/	144.30

Laboratorio Loreal

RAZON	CODPRO	PRODUCTO	CANT.	PRE_UNI	BRUTO	DESC2	TOTAL	DESC_ITEM	DESC2	DESC3	DSC	DIF.	RECUPERO
SIFUENTES CASTILLO ROSMERI ELIZABETH	83295	ELV OLEO EXTRAORDINARI O CURLS CPP 300 ML	2	13.44	26.88	0	26.88	10	10	0	0	10	S/ 2.69
SIFUENTES CASTILLO ROSMERI ELIZABETH	83755	ELVIV SHAM KERA-LISO BRILLO 400ML	2	13.44	26.88	0	26.88	10	10	0	0	10	S/ 2.69
IZQUIERDO VELASQUEZ LESLY INES	83899	NTS COR INTENSA 1.0 NEGRO INTENSO	3	7.67	23.01	0	23.01	7.7	10	0	0	7.7	S/ 1.77
CHOTON TORRES EYMI LENIN	83916	NTS COR INTENSA 8.1 RUBIO CLARO CENIZA	3	7.67	23.01	0	23.01	7.7	10	0	0	7.7	S/ 1.77
SULLON DURAND MARIA JESUS BOTICA MI SALUD FHARMA	83074	ELVI SHAMP ANTICASPA 2 EN 1 X 400ML	3	13.44	40.32	0	40.32	10	10	0	0	10	S/ 4.03
AZABACHE CENTENO MARGOT PERFUMERIA SEÑOR CAUTIVO	83431	CASTING CREM GLOSS 630 CAMELO	1	24.51	24.51	0	24.51	14.3	10	0	0	14.3	S/ 3.50
BISUTERIA & IMPORT DIVINAS E.I.R.L.	83899	NTS COR INTENSA 1.0 NEGRO INTENSO	2	7.67	15.34	0	15.34	7.7	10	8.81	0	7.7	S/ 1.18
BISUTERIA & IMPORT DIVINAS E.I.R.L.	83905	NTS COR INTENSA 4.6 CASTAÑO ROJIZO	24	7.67	184.08	0	184.08	7.7	10	8.81	0	7.7	S/ 14.17

BOTICA HELEN EIRL	83269	PACK COLOR C/F SH400+AC400 RENO	6	25.25	151.5	0	151.5	10	15	0	0	10	S/	15.15
SALINAS CARBAJAL PINA ROSSINA - FARMACIA LARCO	83916	NTS COR INTENSA 8.1 RUBIO CLARO CENIZA	4	7.67	30.68	0	30.68	7.7	10	0	0	7.7	S/	2.36
MARIN ROJAS ADITA ZORAIDA	83896	NTS COR INTENSA 7.1 RUBIO CENIZA	12	7.67	92.04	0	92.04	7.7	10	8.81	0	7.7	S/	7.09
FARMACIA KAORI SRL	83896	NTS COR INTENSA 7.1 RUBIO CENIZA	2	7.67	15.34	0	15.34	7.7	10	0	0	7.7	S/	1.18
FARMACIA KAORI SRL	83910	NTS COR INTENSA 6.0 RUBIO OSCURO	2	7.67	15.34	0	15.34	7.7	10	0	0	7.7	S/	1.18
FERNANDEZ GOICOCHEA DORIS MATILDE - FARMACIA SANTA RITA	83234	ELV OLEO SH. EXTRAORDINARIO CURLS 400 ML	1	13.44	13.44	0	13.44	10	10	0	0	10	S/	1.34
CALAMPA DEL AGUILA FLORINDA - BOTICA EL MILAGRO	83129	NTS 50 CASTAÑA (CASTAÑA CLARO)	1	17.58	17.58	0	17.58	14.3	10	0	0	14.3	S/	2.51
CRUZFARMA J & L EIRL BOTICA CRUZFARMA	83042	ELVI SHAMP TOTAL REPAIR 5 400ML	3	13.44	40.32	0	40.32	10	10	2	0	10	S/	4.03
CRUZFARMA J & L EIRL BOTICA CRUZFARMA	83682	CASTING CREME GLOSS 613 MOCACHINO GLACE	3	24.51	73.53	0	73.53	14.3	10	2	0	14.3	S/	10.51
D MOYS SAC BOTICA MARIA LUISA	83904	NTS COR INTENSA 4.0 CASTAÑO MEDIO	12	7.67	92.04	0	92.04	7.7	10	0	0	7.7	S/	7.09

BOTICA EVELYN'S EIRL	83100	EXCELL 6 RUBIO OSCURO	1	25.5	25.5	0	25.5	14.3	10	0	0	14.3	S/	3.65
BOTICA EVELYN'S EIRL	83115	EXCELL 5 CASTAÑO CLARO	1	25.5	25.5	0	25.5	14.3	10	0	0	14.3	S/	3.65
DEZA TERRONES DORINA ANGELITA - BOTICA DEZA	83269	PACK COLOR C/F SH400+AC400 RENO	6	25.25	151.5	0	151.5	10	10	0	0	10	S/	15.15
VERTIZ CELLERINI CARMEN ELISA - FARMACIA EL CARMEN	83435	CASTING CREM GLOSS 210 NEGRO AZULADO	1	24.51	24.51	0	24.51	14.3	10	0	0	14.3	S/	3.50
CUSTODIO CUSTODIO INGRID ANALLY MI CAUTIVO	83912	NTS COR INTENSA 6.35 RUBIO OSCURO DORADO CAOBA	3	7.67	23.01	0	23.01	7.7	10	0	0	7.7	S/	1.77
CARBAJAL ROMERO DE LEDEZMA MARIA VIOLETA -	83896	NTS COR INTENSA 7.1 RUBIO CENIZA	3	7.67	23.01	0	23.01	7.7	10	0	0	7.7	S/	1.77

Laboratorio Farma Konsuma Escalas

RAZON	CODPRO	PRODUCTO	CANT	PRE_UNI	BRUTO	DESC2	TOTAL	DESCITEM	DESC2	DESC3	DSC	DIF	RECUPERO
FARMA DANELIZ S.R.L.	03042	KEFLEX 500 MG X 24 TAB	5	119.39	596.95	15	507.4075	11	9	0	11	0	S/ -
PRIMAVERA PHARMA SAC	03054	KIDCAL X 180 ML FRESA	5	55.07	275.35	15	234.0475	37	9	0	37	0	S/ -
PRIMAVERA PHARMA SAC	03067	UROKIT - K 10MEQ TAB X 14	2	31.15	62.3	15	52.955	27	9	0	27	0	S/ -
ISIS SALUD S.A.C.	03091	NORMIX 200 MG X 12 TAB	10	67.22	672.2	15	571.37	30	10	0	30	0	S/ -
ZELADA ARISTA DE RODRIGUEZ JOVITA CONSUELO	03054	KIDCAL X 180 ML FRESA	2	55.07	110.14	15	93.619	100	0	0	37	63	S/ 58.98
BOTICA HELEN EIRL	03002	BEDOYECTA TRI 10000 AMPOLLA	4	37.57	150.28	15	127.738	100	0	0	43	57	S/ 72.81
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	03296	HIDRANTA CHERRY X 500 ML	2	14	28	15	23.8	100	0	0	40	60	S/ 14.28
BOTICAS C & L E.I.R.L.	03057	UROKIT K X 100TAB	1	181.32	181.32	15	154.122	27	9	0	27	0	S/ -
EMILFAR E.I.R.L.	03040	KEFLEX SUSP 250MG X 100 ML	5	118.54	592.7	15	503.795	41	9	0	41	0	S/ -
BOTICA EL SAMARITANO S.A.C.	03282	MILPAX SUSP X 360 ML	5	59.22	296.1	15	251.685	40	9	0	40	0	S/ -
BOTICA JACKELINE SAC	03300	CALCIBONE D SOYA FORTE X 30	1	64.2	64.2	15	54.57	100	0	0	28	72	S/ 39.29
INVERSIONES LAM E.I.R.L. -	03002	BEDOYECTA TRI 10000 AMPOLLA	12	37.57	450.84	15	383.214	43	10	0	43	0	S/ -

BOTICAS LIANFARMA														
CONSORCIO CARIDAD E.I.R.L.	03040	KEFLEX SUSP 250MG X 100 ML	10	118.54	1185.4	15	1007.59	41	9	0	41	0	S/	-
MERCADO ALZA OSCAR JULIO FARMACIA FARMA MARKET	03091	NORMIX 200 MG X 12 TAB	3	67.22	201.66	15	171.411	30	9	0	30	0	S/	-
BOTICA EL SAMARITANO S.A.C.	03295	CALCIBON NATAL FORTE X 30 TAB	2	64.2	128.4	15	109.14	28	9	0	28	0	S/	-
FARMA FLASH S.A.C.	03293	CALCIBONE D 800 X 30 TAB	4	68.85	275.4	15	234.09	100	9	0	31	69	S/	161.52
EMILFAR E.I.R.L.	03282	MILPAX SUSP X 360 ML	1	59.22	59.22	15	50.337	100	0	0	40	60	S/	30.20
PRIMAVERA PHARMA SAC	03293	CALCIBONE D 800 X 30 TAB	2	68.85	137.7	15	117.045	100	0	0	31	69	S/	80.76
PRIETO POLO JUAN LUIS	03282	MILPAX SUSP X 360 ML	5	59.22	296.1	15	251.685	40	9	0	40	0	S/	-
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	03025	DOLOFAST PRE X 1 JERINGA	1	28.06	28.06	15	23.851	100	0	0	34	66	S/	15.74
CLINICA PERUANO AMERICANA S.A.	03282	MILPAX SUSP X 360 ML	20	59.22	1184.4	15	1006.74	55.22	0	0	40	15.22	S/	153.23
VIGO AYASTA SEGUNDO EDILBERTO BOTICA VISIMAX	03298	CELECTAN 500MG CAJA X 6 TABLETAS	12	40	480	15	408	40	9	0	40	0	S/	-
SALAZAR HUERTA ARMIDA	03054	KIDCAL X 180 ML FRESA	2	55.07	110.14	15	93.619	100	0	0	37	63	S/	58.98

CAROLINA - FARMACIA SAN RAFAEL														
CLINICA PERUANO AMERICANA S.A.	03292	EVALAX FRASCO X 250 GRS.	2	89.9	179.8	15	152.83	30	10	0	30	0	S/	-
CLINICA PERUANO AMERICANA S.A.	03297	HIDRANTA UVA X 500 ML	24	14	336	15	285.6	52	0	0	40	12	S/	34.27
BOTICA LA ECONOMICA S.A.C.	03002	BEDOYECTA TRI 10000 AMPOLLA	2	37.57	75.14	15	63.869	100	0	0	43	57	S/	36.41
BOTICA HELEN EIRL	03002	BEDOYECTA TRI 10000 AMPOLLA	12	37.57	450.84	15	383.214	43	10	0	43	0	S/	-
FARMACIA FUNEGRA S.A.C.	03040	KEFLEX SUSP 250MG X 100 ML	5	118.54	592.7	15	503.795	41	10	0	41	0	S/	-

Laboratorio MediFarma

RAZON	CODCLI	DESDIS	DSCTORCAM	NUMAUT	CODLIN	DSCTFIN	DESC_BASE	RECUPERO
PRIMAVERA PHARMA SAC	2329	AMOXIDIN CL 500 TABLETA RECUBIERTA	83	0	MEDIFARMA	6	65	S/ 109.98
BMS VITALIS Y ASOCIADOS SRL	1820	EVAKUA LIMONADA PURGANTE FRASCO X 2	100	0	MEDIFARMA CONSU	0	30	S/ 69.17
CHAVEZ CANCINO CARLA ELIZABETH FARMACIA SAN	1391	SOLUTRES INYECTABLE CAJA X 1 (SIN J	100	0	MEDIFARMA	0	55	S/ 18.82
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	1479	MACRODANTINA XR 100 CÁPSULA CAJA X	15	0	MEDIFARMA	6	7	S/ 30.97
VERGARA MALLQUI DE LEYVA MAURICIA LEDDA MEL	2352	GRAVOL 15 JARABE FRASCO X 60 ML	12	0	MEDIFARMA	6	7	S/ 12.31
FARMACIA FUNEGRA S.A.C.	1046	ULCERAN 40 TABLETA RECUBIERTA CAJA	62	0	MEDIFARMA	6	55	S/ 18.85
GONZALES DE CORNEJO MARTINA ZENOBIA	255	LINCOPLUS 300 AMPOLLA CAJA X 3	46	0	MEDIFARMA	6	45	S/ 1.02
CLINICA PERUANO AMERICANA S.A.	885	AMOXIDIN CL 1000 TABLETA RECUBIERTA	81	2018082849	MEDIFARMA	6	50	S/ 2,537.87
SUING FARMA SAC BOTICA SUING FARMA	1592	EVACUOL ENEMA PEDIÁTRICO FRASCO X 6	44	0	TRIFARMA	6	30	S/ 8.48
BOTICAS & PERFUMERIA FARMED SAC	2442	CLAVOXILIN PLUS 1000 COMPRIMIDOS CA	100	0	ATRAL	0	60	S/ 155.50
VARGAS ROJAS KARINA EMILIA - FARMACIA ECOPHAR	701	GASEOVET 80 GOTAS FRASCO X 15 ML	100	0	MEDIFARMA	0	7	S/ 19.63

BAZAN MEDICAL GROUP CHIMBOTE SAC	1630	MENTHOLATUM UNGÜENTO LATA X 18 G DI	35	0	MEDIFARMA CONSU	6	5	S/	172.09
GONZALES ALVARADO KARINA SORAYA - BOTICA SR.	281	MUCOBRONCOL COMPUESTO JARABE FRASCO	70	0	MEDIFARMA	6	60	S/	50.99
PERALES DAVILA JUAN DAVID - BOT. FRAY MARTIN	858	GASEOVET 80 GOTAS FRASCO X 15 ML	100	0	MEDIFARMA	0	7	S/	58.90
MORILLAS ROSADO MERCEDES SANDRA FARMACIA S	1542	MACRODANTINA 100 CÁPSULA CAJA X 120	15	0	MEDIFARMA	6	7	S/	25.30
FARMACIA FUNEGRA S.A.C.	1046	CEFABRONCOL SUSPENSIÓN FRASCO X 75	78	0	MEDIFARMA	6	60	S/	51.90
ANGELUS BOTICAS EIRL	2465	MEDGYNOL TABLETA CAJA X 28	100	0	MEDIFARMA	0	7	S/	296.35
GRUPO AAP FARMA EIRL	1327	DR. ZAIDMAN BABY MI PRIMERA COLONIA	10	0	ZAIDMAN	6	5	S/	1.06
FARMACIA FUNEGRA S.A.C.	1046	GASEOVET 80 GOTAS FRASCO X 15 ML	100	0	MEDIFARMA	0	7	S/	58.90
BMS VITALIS Y ASOCIADOS SRL	1820	GRAVOL 12.5 GOTAS FRASCO X 10 ML	12	0	MEDIFARMA	6	7	S/	4.96
MENDANDEZ SAC BOTICA FARMABIEN	1329	GRAVAMIN 15 JARABE FRASCO X 60 ML	100	0	TRIFARMA	0	40	S/	22.46

Laboratorio Merck Peruana Escalas

RAZON	CODPR O	PRODUCTO	CAN T	PRE_UN I	BRUTO	DESC 2	TOTAL	DESC_IT E	DESC2	DESC3	DS C	DIFE R	RECUPERO
DISTRIBUIDOR A GALUMA SAC	25164	NEUROBION 5000 MCG X 20 GRAGEAS	8	93.43	747.44	13	650.2728	58	10	0	52.5	5.5	S/ 35.77
BOTICA YOLANDA EIRL	25170	NEUROBION DC 10,000 CJA X 3 AMP.	3	139.51	418.53	13	364.1211	56	10	0	50	6	S/ 21.85
BOTICA YOLANDA EIRL	25212	NEUROBION 5000 CAJA X 60 GRAGEAS	2	280.29	560.58	13	487.7046	59.5	10	0	56	3.5	S/ 17.07
RAZON DE VILLACORTA JULIA - FARMACIA SANTA JULIA	25162	NEUROBION 1000 INY. CAJA X 3 AMP	2	72.95	145.9	13	126.933	36	10	0	36	0	S/ -
RAZON DE VILLACORTA JULIA - FARMACIA SANTA JULIA	25170	NEUROBION DC 10,000 CJA X 3 AMP.	6	139.51	837.06	13	728.2422	56	10	0	50	6	S/ 43.69
RAZON DE VILLACORTA JULIA - FARMACIA SANTA JULIA	25212	NEUROBION 5000 CAJA X 60 GRAGEAS	1	280.29	280.29	13	243.8523	59.5	10	0	56	3.5	S/ 8.53
RAZON DE VILLACORTA JULIA - FARMACIA SANTA JULIA	25212	NEUROBION 5000 CAJA X 60 GRAGEAS	2	280.29	560.58	13	487.7046	59.5	10	0	56	3.5	S/ 17.07
VASQUEZ CARRION YRENE	25206	DOLO NEUROBION FORT DC X 3	3	187.61	562.83	13	489.6621	55	10	0	51	4	S/ 19.59

MATILDE - BOTICA IRENE		AMP(CJA C/3 JERINGA)											
VILLANUEVA ANDRADE VERONICA JACQUELINE BOTICA GM & L	25205	DEXA NEUROBION DC X 3 AMP.(CJA C/3 JERINGA)	3	123.62	370.86	13	322.6482	38	10	0	35	3	S/ 9.68
VILLANUEVA ANDRADE VERONICA JACQUELINE BOTICA GM & L	25206	DOLO NEUROBION FORT DC X 3 AMP(CJA C/3 JERINGA)	5	187.61	938.05	13	816.1035	55	10	0	51	4	S/ 32.64
FARMACIA SAN RAFAEL SAC	25068	DOLO NEUROBION FORTE 200 TAB	2	895.95	1791.9	13	1558.953	55.5	10	0	53.5	2	S/ 31.18
FARMACIA SAN RAFAEL SAC	25205	DEXA NEUROBION DC X 3 AMP.(CJA C/3 JERINGA)	3	123.62	370.86	13	322.6482	38	10	0	35	3	S/ 9.68
FARMACIA SAN RAFAEL SAC	25207	HEPABIONTA CAJA X 200 GRAGEAS	2	713.24	1426.48	13	1241.037 6	61	10	0	58.5	2.5	S/ 31.03
SALAZAR HUERTA ARMIDA CAROLINA - FARMACIA SAN RAFAEL	25205	DEXA NEUROBION DC X 3 AMP.(CJA C/3 JERINGA)	3	123.62	370.86	13	322.6482	38	10	0	35	3	S/ 9.68
SALAZAR HUERTA ARMIDA CAROLINA - FARMACIA SAN RAFAEL	25206	DOLO NEUROBION FORT DC X 3 AMP(CJA C/3 JERINGA)	3	187.61	562.83	13	489.6621	55	10	0	51	4	S/ 19.59

SALAZAR HUERTA ARMIDA CAROLINA - FARMACIA SAN RAFAEL	25212	NEUROBION 5000 CAJA X 60 GRAGEAS	2	280.29	560.58	13	487.7046	59.5	10	0	56	3.5	S/ 17.07
SALAZAR HUERTA ARMIDA CAROLINA - FARMACIA SAN RAFAEL	25126	GLUCOPHAGE XR 1000 MG CAJA X 30 TABLETAS	2	114.13	228.26	13	198.5862	33	10	0	33	0	S/ -

Laboratorio Glaxo CH

RAZON	DIRECCION	DPTO	NRO_DOC	FECHA	PRODUCTO	CANT	PRE_UNI	BRUTO	DESC1	DESC2	NETO
MONZON AVALOS JUAN RAMON	JR. SUAREZ NRO 898 - CAJABAMBA	CAJAMARCA	F004- 019997	43320	COREGA CREMA MENTA 20G	3	20.42	61.26	14	10	S/ 47.42
GRUPO CARRANZA SAC BOTICA FARMA VIDA	MZA D LOTE 13 A.H. SANTA IRENE CHIMBOTE	ANCASH	F004- 020814	43335	PANADOL GOTAS X 15 ML.	24	13.48	323.52	0	10	S/ 291.17
GRUPO CARRANZA SAC BOTICA FARMA VIDA	MZA D LOTE 13 A.H. SANTA IRENE CHIMBOTE	ANCASH	F004- 020814	43335	PANADOL JARABE X 60 ML.	24	13.15	315.6	0	10	S/ 284.04
PRIETO POLO JUAN LUIS	AV GARCILAZO DE LA VEGA NRO 794 - HUAMACHUCO	LA LIBERTAD	F004- 020857	43336	SENSODYNE MULTIPROTEC. 90G FORM AVANZ	3	12.15	36.45	0	10	S/ 32.81
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	JR. BOLIVAR NRO. 498 TRUJILLO - TRUJILLO - LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	F004- 020873	43336	PANADOL ANTIGRI PAL NF X 100 TAB	3	98.17	294.51	10	12	S/ 233.25
LEON RAMIREZ VILMA MARTHA	JR. ALONSO DE ALVARADO NRO. 782 MOYOBAMBA	SAN MARTIN	F004- 020885	43337	EMULSIÓN SCOTT CEREZA X 400 ML.	3	26.12	78.36	5	10	S/ 67.00
SANCHEZ MORI YESSICA GIOVANA - FARMACIA YESSISFARMA	JR. RIO SANTA NRO 477 RES. PBLO. TRADICIONAL DE SANTA - SANTA	ANCASH	F004- 020917	43337	PANADOL EFERVESCENTE X 24 TABS.	4	21.78	87.12	0	10	S/ 78.41
DISTRIBUIDORA DROGUERIA LAS AMERICAS S.A.C.	CAR IND KM 559 MZA UC LTE 3940 LA	LA LIBERTAD	F004- 020956	43339	EMULSIÓN SCOTT	64	14.14	904.96	0	12	S/ 796.36

	ENCALADA - V.L HERRERA				NARANJA X 200 ML.								
PERALES DAVILA NATALY ELIZABETH BOTICA LA ECONOMICA	CALLE TUPAC AMARU NRO 64 - PATAPO	LAMBAYEQUE	F004- 020991	43340	PANADOL GOTAS X 15 ML.	1	13.48	13.48	100	0	S/	-	
CRUZFARMA J & L EIRL BOTICA CRUZFARMA	CAL 04 NRO 406 CENT LOS ORGANOS - TALARA - PIURA	PIURA	F004- 021030	43340	PANADOL JARABE X 60 ML.	1	13.15	13.15	100	0	S/	-	
INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES REQUEJO E.I.R.L.	JR 2 DE MAYO N 277 PBLO SAN MIGUEL - CAJAMARCA - SAN MIGUEL	CAJAMARCA	F004- 021050	43340	PANADOL EFERVESCENTE X 24 TABS.	6	21.78	130.68	0	10	S/	117.61	
INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES	JR 2 DE MAYO N 277 PBLO SAN MIGUEL -	CAJAMARCA	F004- 021050	43340	PANADOL INF MASTICABLE X 100 TAB	1	53.42	53.42	0	10	S/	48.08	
JE HONORIO SAC BOTICA LA LIBERTAD	JR. BOLIVAR NRO. 498 TRUJILLO - TRUJILLO - LA LIBERTAD	LA LIBERTAD	F004- 021109	43341	PANADOL JARABE X 60 ML.	12	13.15	157.8	0	12	S/	138.86	
RUEDA RAMOS JULLISSA BOTICA CENTROLAB	AV JOSE DE LAMA NRO 495 SULLANA - PIURA - PIURA	PIURA	F004- 021182	43343	PANADOL EFERVESCENTE X 24 TABS.	2	21.78	43.56	0	10	S/	39.20	
RUEDA RAMOS JULLISSA BOTICA CENTROLAB	AV JOSE DE LAMA NRO 495 SULLANA - PIURA - PIURA	PIURA	F004- 021182	43343	PANADOL GOTAS X 15 ML.	12	13.48	161.76	0	10	S/	145.58	
RUEDA RAMOS JULLISSA BOTICA CENTROLAB	AV JOSE DE LAMA NRO 495 SULLANA - PIURA - PIURA	PIURA	F004- 021182	43343	PANADOL JARABE X 60 ML.	1	13.15	13.15	100	0	S/	-	

CHAVEZ COLLAZOS ERICKA KARINA BOTICA F A V I AHORRO	CAL 102 MZ I2 LOTE 68 URB LOS HEROES NUEVO CHIMBOTE	ANCASH	F004- 021243	43343	PANADOL GOTAS X 15 ML.	3	13.48	40.44	0	10	S/	36.40
GRUPO CARRANZA SAC BOTICA FARMA VIDA	MZA D LOTE 13 A.H. SANTA IRENE CHIMBOTE	ANCASH	F004- 020815	43335	COREGA CREMA SIN SABOR 40G	6	31.79	190.74	16	10	S/	144.20
BAZAN MEDICAL GROUP CHIMB	JR. MANUEL RUIZ NRO. 309 CHIMBOTE	ANCASH	F004- 020835	43336	PANADOL ANTIGRIPAL NF X 100 TAB	12	98.17	1178.04	10	10	S/	954.21

ANEXO 4. Tabla: DETALLE DE GASTOS OPERACIONALES

DOCUMENTO	TIPO	FECHA	CODIGO	CARGO	MONTO
0001-014485	1	19/09/2019	656501	0	S/ 10.17
0001-00015051	0	1/09/2019	631401	0	S/ 14.00
0001-0015051	0	1/09/2019	631401	0	S/ 14.00
0001-010566	2	1/09/2019	656801	0	S/ 21.30
0002-000138	1	1/09/2019	631202	0	S/ 42.37
0002-020252	2	1/09/2019	631401	0	S/ 11.00
0002-020253	2	1/09/2019	631401	0	S/ 11.00
002-026347	2	1/09/2019	631121	0	S/ 13.00
004-021258	2	1/09/2019	656301	0	S/ 48.64
005-019532	6	1/09/2019	632101	0	S/ 7.00
106-16164578-14	4	1/09/2019	636301	0	S/ 99.94
F004-00003041	1	1/09/2019	656501	0	S/ 22.29
F136-12638	1	1/09/2019	631202	0	S/ 13.56
F212-4960	1	1/09/2019	631202	0	S/ 8.47
F212-4961	1	1/09/2019	631202	0	S/ 12.71
FE02-00011203	1	1/09/2019	631202	0	S/ 16.95
Movilidad Interna	0	1/09/2019	631123	0	S/ 11.00
Movilidad Interna 23	3	1/09/2019	631123	0	S/ 200.00
Movilidad Interna 24	0	1/09/2019	631123	0	S/ 200.00
Movilidad Interna 52	0	1/09/2019	631123	0	S/ 150.00
Movilidad Interna 53	0	1/09/2019	631123	0	S/ 24.00
0001-04542	2	2/09/2019	656801	0	S/ 6.00
0004-0047777	0	2/09/2019	631401	0	S/ 10.00
003-008258	2	2/09/2019	631121	0	S/ 7.00
023-025791	2	2/09/2019	631121	0	S/ 25.00

Movilidad interna 02	0	2/09/2019	631123	0	S/	6.00
0001-0007624	2	3/09/2019	631401	0	S/	10.00
0001-001435	1	3/09/2019	631202	0	S/	8.47
0001-011264	2	3/09/2019	631401	0	S/	20.00
0001-30515	2	3/09/2019	631121	0	S/	7.00
001-001307	2	3/09/2019	631401	0	S/	6.00
001-011763	2	3/09/2019	631121	0	S/	7.00
818-0274636	2	3/09/2019	631121	0	S/	3.00
E001-1283	1	3/09/2019	631202	0	S/	16.95
F212-4984	1	3/09/2019	631202	0	S/	8.47
F509-0003098	2	3/09/2019	631121	0	S/	70.00
FN03-00003780	1	3/09/2019	656501	0	S/	33.90
Movilidad Interna 03	0	3/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 14	3	3/09/2019	631123	0	S/	220.00
Movilidad Interna 22	3	3/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad interna 32	3	3/09/2019	631123	0	S/	6.00
Movilidad Interna 34	0	3/09/2019	631123	0	S/	29.50
0001-231718	2	4/09/2019	631121	0	S/	3.50
001-000231	2	4/09/2019	631301	0	S/	35.00
001-003671	0	4/09/2019	631401	0	S/	10.00
001-015149	2	4/09/2019	631401	0	S/	10.00
002-0078894	2	4/09/2019	631401	0	S/	12.00
E001-3578	1	4/09/2019	631202	0	S/	10.17
F124-00011308	1	4/09/2019	631202	0	S/	33.90
F124-00011309	1	4/09/2019	631202	0	S/	16.95
F124-00011310	1	4/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6447	0	4/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6448	0	4/09/2019	631202	0	S/	8.47

F211-6449	0	4/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5004	1	4/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5005	0	4/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5006	0	4/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5007	0	4/09/2019	631202	0	S/	8.47
F572-0020165	2	4/09/2019	656301	0	S/	89.02
FE02-00011358	1	4/09/2019	631202	0	S/	23.73
FN04-00005174	1	4/09/2019	656501	0	S/	17.98
Movilidad Interna 04	0	4/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 21	3	4/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 27	3	4/09/2019	631123	0	S/	35.00
Movilidad Interna 28	3	4/09/2019	631123	0	S/	35.00
Movilidad Interna 39	3	4/09/2019	631123	0	S/	30.50
0001-034527	2	5/09/2019	631401	0	S/	20.00
0002-0019530	2	5/09/2019	631121	0	S/	5.00
0002-010671	2	5/09/2019	631401	0	S/	15.00
0002-020292	2	5/09/2019	631401	0	S/	11.00
001-0000983	2	5/09/2019	631401	0	S/	5.00
001-001034	2	5/09/2019	631401	0	S/	10.00
001-004591	2	5/09/2019	631121	0	S/	20.00
001-009152	2	5/09/2019	631401	0	S/	5.00
E001-1127	1	5/09/2019	631202	0	S/	25.42
F0026-00002000	1	5/09/2019	656501	0	S/	21.37
F124-00011344	1	5/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6482	1	5/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6483	1	5/09/2019	631202	0	S/	16.95
F212-5039	1	5/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5040	1	5/09/2019	631202	0	S/	8.47

F376-00016445	1	5/09/2019	631201	0	S/ 8.47
FC46-00002541	1	5/09/2019	631202	0	S/ 17.80
Movilidad Interna 05	0	5/09/2019	631123	0	S/ 75.00
Movilidad Interna 26	3	5/09/2019	631123	0	S/ 1,200.00
0001-010580	2	6/09/2019	656801	0	S/ 20.00
0001-011255	2	6/09/2019	631401	0	S/ 23.00
0001-347992	2	6/09/2019	631121	0	S/ 5.00
0002-000570	2	6/09/2019	656301	0	S/ 25.42
0002-021472	1	6/09/2019	656501	0	S/ 8.47
001-001165	2	6/09/2019	631401	0	S/ 6.00
001-016582	2	6/09/2019	631401	0	S/ 5.00
001-031124	2	6/09/2019	631121	0	S/ 40.00
002-028344	2	6/09/2019	631401	0	S/ 12.00
002-028349	2	6/09/2019	631401	0	S/ 12.00
006-0300669	2	6/09/2019	631121	0	S/ 40.00
E001-1148	1	6/09/2019	631202	0	S/ 42.37
E001-3616	0	6/09/2019	631202	0	S/ 10.17
F028-00002448	1	6/09/2019	656501	0	S/ 32.12
F211-6502	1	6/09/2019	631202	0	S/ 8.47
F211-6503	1	6/09/2019	631202	0	S/ 93.22
F212-5079	1	6/09/2019	631202	0	S/ 76.27
F212-5080	1	6/09/2019	631202	0	S/ 33.90
FC46-00002619	1	6/09/2019	631202	0	S/ 22.03
Movilidad Interna 06	0	6/09/2019	631123	0	S/ 100.00
Movilidad Interna 15	3	6/09/2019	631123	0	S/ 20.00
Movilidad interna 25	3	6/09/2019	631123	0	S/ 1,000.00
Movilidad Interna 31	3	6/09/2019	631123	0	S/ 266.00
Movilidad Interna 54	3	6/09/2019	631123	0	S/ 103.00

0001-009083	2	7/09/2019	631301	0	S/	42.00
0001-034570	2	7/09/2019	631401	0	S/	20.00
0002-001422	2	7/09/2019	656801	0	S/	12.00
0004-0017622	1	7/09/2019	631202	0	S/	84.75
001-017502	2	7/09/2019	631401	0	S/	20.00
001-022435	2	7/09/2019	656301	0	S/	144.07
002-000162	2	7/09/2019	631401	0	S/	27.12
002-007494	2	7/09/2019	631401	0	S/	9.00
B463-00005301	2	7/09/2019	631121	0	S/	13.00
E001-7086	2	7/09/2019	656701	0	S/	33.90
F006-00002009	1	7/09/2019	656501	0	S/	7.80
F211-6526	1	7/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6527	1	7/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6528	1	7/09/2019	631202	0	S/	12.71
F211-6529	1	7/09/2019	631202	0	S/	12.71
F211-6530	1	7/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6531	1	7/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6532	1	7/09/2019	631202	0	S/	16.95
F212-5099	1	7/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5100	1	7/09/2019	631202	0	S/	33.90
FC46-00002632	1	7/09/2019	631202	0	S/	17.80
FN02-00008527	1	7/09/2019	656501	0	S/	8.47
FV88-26369	1	7/09/2019	656501	0	S/	16.95
Movilidad Interna 07	0	7/09/2019	631123	0	S/	6.00
Movilidad Interna 19	3	7/09/2019	631123	0	S/	310.00
Movilidad Interna 20	3	7/09/2019	631123	0	S/	150.00
Movilidad Interna 47	3	7/09/2019	631123	0	S/	78.00
0001-00984	2	8/09/2019	631401	0	S/	5.00

001-005856	2	8/09/2019	631301	0	S/	140.00
001-009578	2	8/09/2019	631401	0	S/	20.00
001-017505	2	8/09/2019	631401	0	S/	20.00
F004-00003085	1	8/09/2019	656501	0	S/	14.83
F008-00043074	1	8/09/2019	631202	0	S/	80.51
F211-6570	1	8/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6571	1	8/09/2019	631202	0	S/	25.42
F211-6572	1	8/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6573	0	8/09/2019	631202	0	S/	63.56
FC46-00002702	1	8/09/2019	631202	0	S/	23.73
FE02-00011738	1	8/09/2019	631202	0	S/	23.73
FE02-00011739	1	8/09/2019	631202	0	S/	14.41
FE02-00011745	1	8/09/2019	631202	0	S/	76.27
FE02-00011746	1	8/09/2019	631202	0	S/	23.73
Movilidad Interna 08	0	8/09/2019	631123	0	S/	118.50
Movilidad Interna 46	3	8/09/2019	631123	0	S/	200.00
Movilidad Interna 50	0	8/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 51	0	8/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 58	3	8/09/2019	631123	0	S/	13.00
0001-034552	2	9/09/2019	631401	0	S/	20.00
001-016575	2	9/09/2019	631401	0	S/	6.50
002-003049	2	9/09/2019	631401	0	S/	7.00
E001-1401	1	9/09/2019	631202	0	S/	16.95
Movilidad Interna 09	3	9/09/2019	631123	0	S/	66.00
Movilidad Interna 57	3	9/09/2019	631123	0	S/	40.00
0001-011269	2	10/09/2019	631401	0	S/	20.00
001-0026217	2	10/09/2019	631401	0	S/	25.42
002-000260	2	10/09/2019	631401	0	S/	7.50

002-007594	2	10/09/2019	631401	0	S/	9.00
002-026445	0	10/09/2019	631121	0	S/	13.00
002-026445	2	10/09/2019	631121	0	S/	13.00
B911-970	2	10/09/2019	656801	0	S/	2.00
E001-1204	1	10/09/2019	631202	0	S/	16.95
E001-3651	1	10/09/2019	631202	0	S/	5.08
F211-6599	1	10/09/2019	631202	0	S/	25.42
F211-6600	1	10/09/2019	631202	0	S/	50.85
F212-5136	1	10/09/2019	631202	0	S/	24.58
F212-5137	1	10/09/2019	631202	0	S/	8.47
FN03-00003839	1	10/09/2019	656501	0	S/	32.20
Movilidad Interna 10	3	10/09/2019	631123	0	S/	45.00
Movilidad Interna 18	3	10/09/2019	631123	0	S/	248.00
Movilidad Interna 33	3	10/09/2019	631123	0	S/	6.00
Movilidad Interna 35	3	10/09/2019	631123	0	S/	3.50
Movilidad Interna 36	3	10/09/2019	631123	0	S/	176.00
Movilidad Interna 39	3	10/09/2019	631123	0	S/	200.00
Movilidad Interna 43	3	10/09/2019	631123	0	S/	29.50
0001-017066	2	11/09/2019	631401	0	S/	16.95
0001-034590	2	11/09/2019	631401	0	S/	20.00
0001-04763	2	11/09/2019	656801	0	S/	6.50
0002-000258	1	11/09/2019	631202	0	S/	8.47
0004-0017635	1	11/09/2019	631202	0	S/	10.17
003-008320	2	11/09/2019	631121	0	S/	7.00
F124-00011505	1	11/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6620	1	11/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5168	1	11/09/2019	631202	0	S/	12.71
FC46-00002802	1	11/09/2019	631202	0	S/	16.10

FC46-00002803	1	11/09/2019	631202	0	S/	16.10
FC46-00002804	1	11/09/2019	631202	0	S/	18.64
FC46-00002805	1	11/09/2019	631202	0	S/	18.64
FC46-00002806	1	11/09/2019	631202	0	S/	18.64
FE02-0011900	1	11/09/2019	631202	0	S/	16.95
FN04-00005260	1	11/09/2019	656501	0	S/	22.22
Movilidad Interna 11	3	11/09/2019	631123	0	S/	41.00
Movilidad Interna 55	3	11/09/2019	631123	0	S/	35.00
Movilidad Interna 56	3	11/09/2019	631123	0	S/	22.90
Movilidad Interna 64	3	11/09/2019	631123	0	S/	140.00
Movilidad Interna 66	3	11/09/2019	631123	0	S/	50.00
0001-0001107	2	12/09/2019	656301	0	S/	25.42
0001-0003095	2	12/09/2019	631301	0	S/	84.75
0001-018336	2	12/09/2019	631121	0	S/	13.00
0001-029782	2	12/09/2019	631401	0	S/	20.00
0002-000280	1	12/09/2019	631201	0	S/	8.47
0002-000281	1	12/09/2019	631202	0	S/	8.47
0002-000301	1	12/09/2019	631202	0	S/	8.74
0002-000587	2	12/09/2019	656301	0	S/	33.90
0004-0017642	1	12/09/2019	631202	0	S/	9.32
001-0001195	2	12/09/2019	631401	0	S/	6.00
0021-4823456	2	12/09/2019	631121	0	S/	23.00
0021-4823457	2	12/09/2019	631121	0	S/	23.00
0028-608841	2	12/09/2019	631121	0	S/	5.00
004-000176	2	12/09/2019	631121	0	S/	10.00
006-0038134	2	12/09/2019	631121	0	S/	22.00
E001-3684	1	12/09/2019	631202	0	S/	5.08
E001-3690	1	12/09/2019	631201	0	S/	5.08

F004-0003117	1	12/09/2019	656501	0	S/	18.73
F211-6669	1	12/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6670	1	12/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6671	1	12/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5185	1	12/09/2019	631201	0	S/	50.85
F212-5186	1	12/09/2019	631202	0	S/	12.71
F572-0020559	2	12/09/2019	656301	0	S/	90.24
FC46-00002841	1	12/09/2019	631202	0	S/	84.75
FE02-00012000	0	12/09/2019	631202	0	S/	17.80
Movilidad Interna 12	0	12/09/2019	631123	0	S/	1,009.50
Movilidad Interna 38	3	12/09/2019	631123	0	S/	150.00
Movilidad Interna 45	3	12/09/2019	631123	0	S/	200.00
Movilidad Interna 69	3	12/09/2019	631123	0	S/	60.00
0001-0003829	2	13/09/2019	631401	0	S/	20.00
0001-007238	2	13/09/2019	631401	0	S/	16.95
0001-030124	2	13/09/2019	631401	0	S/	20.00
0002-000310	1	13/09/2019	631202	0	S/	8.47
0002-006457	2	13/09/2019	631401	0	S/	15.00
0004-0017645	1	13/09/2019	631202	0	S/	42.37
001-001169	2	13/09/2019	631401	0	S/	6.00
001-016590	2	13/09/2019	631121	0	S/	5.00
002-005587	2	13/09/2019	631301	0	S/	42.37
B628-32439	2	13/09/2019	656801	0	S/	10.00
E001-3711	1	13/09/2019	631202	0	S/	8.47
F004-00003127	1	13/09/2019	656501	0	S/	18.98
F211-6689	1	13/09/2019	631202	0	S/	16.95
F211-6700	1	13/09/2019	631202	0	S/	182.20
F211-6701	1	13/09/2019	631202	0	S/	12.71

F211-6702	1	13/09/2019	631202	0	S/	12.71
F211-6712	1	13/09/2019	631202	0	S/	12.71
F211-6713	1	13/09/2019	631202	0	S/	8.47
F572-0020818	2	13/09/2019	656301	0	S/	7.20
FA04-00647164	2	13/09/2019	656301	0	S/	40.33
FC46-00002882	1	13/09/2019	631202	0	S/	16.95
FE02-00012090	1	13/09/2019	631202	0	S/	14.41
FE02-00012121	1	13/09/2019	631202	0	S/	18.64
FM01-0000395	2	13/09/2019	656301	0	S/	16.95
FV88-26582	2	13/09/2019	656301	0	S/	16.95
FV89-13291	1	13/09/2019	656501	0	S/	16.95
Movilidad Interna 13	0	13/09/2019	631123	0	S/	200.00
Movilidad Interna 65	3	13/09/2019	631123	0	S/	119.00
00001-030128	2	14/09/2019	631401	0	S/	20.00
0001-000355	2	14/09/2019	631401	0	S/	80.00
0001-006832	2	14/09/2019	656301	0	S/	55.00
0001-009095	2	14/09/2019	631301	0	S/	42.37
0004-0017659	1	14/09/2019	631202	0	S/	21.19
0056-244797	2	14/09/2019	631121	0	S/	17.00
0056-2447978	2	14/09/2019	631121	0	S/	23.00
E001-1306	1	14/09/2019	631202	0	S/	33.90
F004-00003132	1	14/09/2019	656501	0	S/	15.93
F124-00011599	1	14/09/2019	631202	0	S/	16.95
F124-00011600	1	14/09/2019	631202	0	S/	16.95
F124-0001161	1	14/09/2019	631201	0	S/	16.95
F124-00011619	1	14/09/2019	631202	0	S/	33.90
F211-6746	1	14/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6747	1	14/09/2019	631202	0	S/	12.71

F211-6752	1	14/09/2019	631202	0	S/	8.47
F211-6753	1	14/09/2019	631202	0	S/	8.47
FC46-00001917	1	14/09/2019	631202	0	S/	16.95
FC46-00002926	1	14/09/2019	631202	0	S/	17.80
FF04-00013848	6	14/09/2019	656201	0	S/	30.51
Movilidad Interna 16	3	14/09/2019	631123	0	S/	27.00
Movilidad Interna 41	0	14/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 48	3	14/09/2019	631123	0	S/	65.00
Movilidad Interna 49	3	14/09/2019	631123	0	S/	174.50
001-015155	2	15/09/2019	631401	0	S/	10.00
F004-00003140	1	15/09/2019	656501	0	S/	17.37
F124-00011640	1	15/09/2019	631202	0	S/	21.19
F124-00011641	1	15/09/2019	631202	0	S/	16.95
F124-00011642	1	15/09/2019	631202	0	S/	21.19
F211-6765	1	15/09/2019	631202	0	S/	25.42
F211-6766	1	15/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5256	1	15/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5257	1	15/09/2019	631202	0	S/	16.95
F212-5258	1	15/09/2019	631201	0	S/	12.71
FC46-00002952	1	15/09/2019	631202	0	S/	24.58
FC46-0002951	1	15/09/2019	631202	0	S/	25.42
Movilidad Interna 17	3	15/09/2019	631123	0	S/	178.00
Movilidad Interna 37	3	15/09/2019	631123	0	S/	350.00
Movilidad Interna 44	3	15/09/2019	631123	0	S/	450.00
023-026636	2	16/09/2019	631121	0	S/	20.00
Movilidad Interna 30	3	16/09/2019	631123	0	S/	181.00
0001-04887	2	17/09/2019	656801	0	S/	6.50
0002-000798	1	17/09/2019	656501	0	S/	119.49

0004-0017616	1	17/09/2019	631202	0	S/	6.78
001-035263	1	17/09/2019	656501	0	S/	16.95
002-003035	2	17/09/2019	631401	0	S/	5.00
003-008352	2	17/09/2019	631121	0	S/	7.00
F004-00003156	1	17/09/2019	656501	0	S/	17.03
F016-0014893	1	17/09/2019	656501	0	S/	3.39
F212-5281	1	17/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5282	1	17/09/2019	631201	0	S/	18.64
FN03-0003918	1	17/09/2019	656501	0	S/	32.20
Movilidad Interna 40	3	17/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 72	0	17/09/2019	631123	0	S/	29.50
Movilidad Interna 75	0	17/09/2019	631123	0	S/	6.00
0004-0017684	1	18/09/2019	631202	0	S/	10.17
0004-0017685	1	18/09/2019	631202	0	S/	18.64
001-0000989	2	18/09/2019	631401	0	S/	5.00
0016-085572	2	18/09/2019	631121	0	S/	25.00
E001-1378	1	18/09/2019	631202	0	S/	33.90
F212-5308	1	18/09/2019	631202	0	S/	29.66
F212-5309	1	18/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5310	1	18/09/2019	631202	0	S/	8.47
F212-5311	1	18/09/2019	631202	0	S/	12.71
F441-00009431	1	18/09/2019	631202	0	S/	21.19
FC46-00003049	1	18/09/2019	631202	0	S/	16.95
FE02-00012434	1	18/09/2019	631202	0	S/	19.49
Movilidad Interna 73	3	18/09/2019	631123	0	S/	35.00
Movilidad Interna 74	0	18/09/2019	631123	0	S/	140.40
0001-000108	2	19/09/2019	631401	0	S/	15.00
0001-003291	2	19/09/2019	631401	0	S/	10.00

0001-003292	2	19/09/2019	631401	0	S/	10.00
0002-000607	2	19/09/2019	656301	0	S/	33.90
001-006208	2	19/09/2019	631301	0	S/	21.19
001-006209	2	19/09/2019	631301	0	S/	21.19
002-0179455	2	19/09/2019	656701	0	S/	116.95
0065-002271	1	19/09/2019	656501	0	S/	16.95
E001-1379	1	19/09/2019	631202	0	S/	12.71
E001-3775	1	19/09/2019	631201	0	S/	5.08
F124-00011725	1	19/09/2019	631202	0	S/	16.95
F212-5328	1	19/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5329	1	19/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5332	1	19/09/2019	631201	0	S/	84.75
F212-5333	1	19/09/2019	631202	0	S/	8.47
FA04-00647340	2	19/09/2019	656701	0	S/	36.44
FE02-00012483	1	19/09/2019	631202	0	S/	32.20
Movilidad Interna 42	3	19/09/2019	631123	0	S/	75.00
Movilidad Interna 59	3	19/09/2019	631123	0	S/	150.00
Movilidad Interna 60	3	19/09/2019	631123	0	S/	542.00
Movilidad Interna 61	3	19/09/2019	631123	0	S/	100.00
Movilidad Interna 62	3	19/09/2019	631123	0	S/	150.00
0001-019238	2	20/09/2019	631121	0	S/	20.00
0002-000421	1	20/09/2019	631202	0	S/	8.47
001-001019	2	20/09/2019	631401	0	S/	6.00
001-001020	2	20/09/2019	631401	0	S/	5.00
001-001021	2	20/09/2019	631401	0	S/	6.00
001-001022	2	20/09/2019	631401	0	S/	6.00
001-069941	2	20/09/2019	631121	0	S/	15.00
0115-127018	2	20/09/2019	631121	0	S/	20.00

E001-1424	1	20/09/2019	631202	0	S/	12.71
E001-1426	1	20/09/2019	631202	0	S/	16.95
E001-1436	1	20/09/2019	631202	0	S/	12.71
E001-1437	1	20/09/2019	631202	0	S/	12.71
E001-1438	1	20/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5363	1	20/09/2019	631202	0	S/	16.95
F212-5364	1	20/09/2019	631202	0	S/	12.71
F212-5365	1	20/09/2019	631202	0	S/	44.07
F212-5374	1	20/09/2019	631202	0	S/	121.19
F212-5375	1	20/09/2019	631202	0	S/	67.80
FC46-00003146	1	20/09/2019	631202	0	S/	16.95
FE02-00012608	1	20/09/2019	631202	0	S/	21.19
FE02-00012609	1	20/09/2019	631202	0	S/	12.71
FE02-00012634	1	20/09/2019	631202	0	S/	16.95
FN03-00003964	1	20/09/2019	656501	0	S/	8.47
Movilidad Interna 71	3	20/09/2019	631123	0	S/	103.00
F572-0020934	2	21/09/2019	656301	0	S/	27.63
Movilidad Interna 63	3	21/09/2019	631123	0	S/	12.50
Movilidad Interna 67	3	21/09/2019	631123	0	S/	110.00
Movilidad Interna 68	3	21/09/2019	631123	0	S/	131.50
F376-00016494	1	22/09/2019	631201	0	S/	8.47
0001-051154	2	24/09/2019	631401	0	S/	35.00
007-736518	2	24/09/2019	631121	0	S/	3.50
FN03-00004012	1	24/09/2019	656501	0	S/	32.20
Movilidad Interna 70	3	24/09/2019	631123	0	S/	40.00
0002-020191	2	25/09/2019	631401	0	S/	11.00
0002-020192	2	25/09/2019	631401	0	S/	11.00
0001-0015051	0	1/09/2019	631401	0	S/	14.00

Movilidad Interna	0	1/09/2019	631123	0	S/ 118.50
Sueldos	4	30/09/2019	621101	0	S/ 15000.0