

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA INDUSTRIAL**

“APLICACIÓN DEL CICLO DE DEMING PARA MEJORAR
LA PRODUCTIVIDAD EN EL CANAL DE VENTA MASIVO
DE PRODUCTOS DE TELEFONÍA FIJA, LIMA, 2023”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autores:

Jose Jesus Colque Huanaco
Leonardo Danny Richars Atagua Rojas

Asesor:

Ing. Erick Humberto Rabanal Chavez
<https://orcid.org/0000-0002-1289-1221>

Lima - Perú

2024

INFORME DE SIMILITUD

TS Leonardo ATAGUA

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.utelesup.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Nacional de Costa Rica Trabajo del estudiante	1%
3	ww1.docero.mx Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.uasb.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA Trabajo del estudiante	1%
8	www.scribd.com Fuente de Internet	1%

DEDICATORIA

A Dios, por la fortaleza para poder alcanzar esta meta.

A mis padres Ysabel y Ricardo, ya que por sus enseñanzas me formaron como la persona que soy actualmente. Por la constante guía y motivación es que mis logros se los debo a ellos.

Leonardo.

A Dios por permitirme disfrutar al lado de mis seres queridos que los tengo presente en estos momentos.

Importante resaltar una vez más que ser constante trae sus resultados ánimos a todos los que están pasando por lo mismo a seguir a pesar de todas las adversidades porque somos los que pensamos, actuamos y reaccionamos así es que a seguir disfrutando este viaje que se llama Vida.

Jose.

AGRADECIMIENTO

A la universidad y profesores que formaron parte del proceso de convertirnos en profesionales.

A los representantes de la empresa Digital Max S.A.C por permitirnos el acceso e información requerida.

TABLA DE CONTENIDO

INFORME DE SIMILITUD	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
TABLA DE CONTENIDO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN EJECUTIVO	11
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	34
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	61
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	79
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	107
REFERENCIAS.....	111
ANEXOS	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Etapas del Ciclo PHVA	46
Tabla 2. Pasos para la resolución de problemas en el Ciclo PHVA	52
Tabla 3. Principales causas de la baja productividad en el canal de venta: Matriz de correlaciones	64
Tabla 4. Ponderación total de las causas	65
Tabla 5. Tabulación de datos	65
Tabla 6. Clasificación ABC de las causas de la baja productividad.....	67
Tabla 7. Estratificación de las causas por funciones	67
Tabla 8. Alternativas de solución	68
Tabla 9. Matriz de priorización de causas a resolver	69
Tabla 10. Plan de acción de la mejora propuesta	72
Tabla 11. Plan de acción de la mejora propuesta	73
Tabla 12. Formato de recolección de dato: Convertibilidad de ventas	74
Tabla 13. Formato de recolección de dato: Migración a nueva fibra	75
Tabla 14. Formato de recolección de dato: Cobertura TV	75
Tabla 15. Formato de recolección de dato: Productividad ALTAS	76
Tabla 16. Formato de recolección de dato: Productividad MIGRA.....	76
Tabla 17. Formato de recolección de dato: Productividad COBERTURA.....	77
Tabla 18. Términos utilizados en la exposición de resultados	79
Tabla 19. <i>Reporte de Resultado: CONSOLIDADO Feb-24</i>	95
Tabla 20. <i>Reporte de Resultado: AREQUIPA Feb-24</i>	97
Tabla 21. <i>Reporte de Resultado: AYACUCHO Feb-24</i>	97
Tabla 22. <i>Reporte de Resultado: CUSCO Feb-24</i>	98

Tabla 23. <i>Reporte de Resultado: HUANCAYO Feb-24</i>	98
Tabla 24. <i>Reporte de Resultado: HUÁNUCO Feb-24</i>	99
Tabla 25. <i>Reporte de Resultado: ICA Feb-24</i>	99
Tabla 26. <i>Reporte de Resultado: LIMA ESTE Feb-24</i>	100
Tabla 27. <i>Reporte de Resultado: LIMA NORTE Feb-24</i>	101
Tabla 28. <i>Reporte de Resultado: LIMA CENTRO Feb-24</i>	102
Tabla 29. <i>Reporte de Resultado: LIMA SUR Feb-24</i>	102
Tabla 30. <i>Reporte de Resultado: PUNO Feb-24</i>	103
Tabla 31. <i>Reporte RESUMEN: Ene-24</i>	104
Tabla 32. <i>Reporte RESUMEN: Feb-24</i>	104
Tabla 33. <i>Reporte de Resultado: Ene-24 y Feb-24</i>	105
Tabla 34. <i>Reporte de Productividad: Ene-24 y Feb-24</i>	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Digital Max S.A.C.</i>	14
Figura 2. <i>Evolución de Digimax en el tiempo</i>	15
Figura 3. <i>¿Qué es lo que vendemos?</i>	16
Figura 4. <i>Productos fija</i>	17
Figura 5. <i>¿Qué tipo de línea brindamos?</i>	18
Figura 6. <i>¿Cuántos puntos de TV pueden solicitar los clientes?</i>	19
Figura 7. <i>Parrilla de Canales Movistar (I)</i>	19
Figura 8. <i>Parrilla de Canales Movistar (II)</i>	19
Figura 9. <i>Parrilla de Canales Movistar (III): Canales exclusivos Movistar</i>	20
Figura 10. <i>Comparativo del servicio Movistar Tv App (I)</i>	20
Figura 11. <i>Comparativo del servicio Movistar Tv App (II)</i>	21
Figura 12. <i>Programas deportivos: Beneficio exclusivo</i>	21
Figura 13. <i>Beneficio exclusivo: Emocionantes películas</i>	22
Figura 14. <i>Beneficio exclusivo: Disney + y Star +</i>	22
Figura 15. <i>Tecnología del servicio de Internet</i>	23
Figura 16. <i>Beneficios a los clientes de Movistar Internet</i>	24
Figura 17. <i>¿Qué es fibra óptica?</i>	24
Figura 18. <i>Beneficios del uso de la fibra óptica</i>	25
Figura 19. <i>Multiproductos (I)</i>	25
Figura 20. <i>Mutlproductos (II)</i>	25
Figura 21. <i>¿Qué es el UpFront?</i>	26
Figura 22. <i>Métodos de pago</i>	26

Figura 23. <i>Formas de pago</i>	27
Figura 24. <i>Las cinco claves del futuro</i>	29
Figura 24. <i>Esfera concéntrica del tipo 1: Kaizen como filosofía gerencial</i>	40
Figura 25. <i>Esfera concéntrica del tipo 2: Kaizen como elemento del TQM</i>	41
Figura 26. <i>Esfera concéntrica del tipo 3: Kaizen como principio teórico de metodologías y técnicas de mejora</i>	41
Figura 27. <i>¿Qué es KAIZEN?</i>	42
Figura 28. <i>Fases del Ciclo PDCA (PHVA)</i>	44
Figura 29. <i>Evolución del Ciclo PDCA</i>	47
Figura 30. <i>Ciclo PDCA de Ishikawa</i>	48
Figura 31. <i>Ciclo PDCA y herramientas para la mejora de la calidad</i>	50
Figura 32. <i>Factores productivos-proceso-productos</i>	54
Figura 33. <i>Insumos-procesos-rendimiento</i>	56
Figura 34. <i>Productividad y sus componentes</i>	57
Figura 35. <i>Siete pasos del proceso de resolución de problemas del PHVA</i>	62
Figura 36. <i>Principales causas de la baja productividad en el canal de ventas</i>	63
Figura 37. <i>Diagrama de Pareto</i>	66
Figura 38. <i>DIGIMAX: Diagrama entrada-proceso-salida proceso de venta pro activa</i>	70
Figura 39. <i>Reporte: Avance de Ventas - REGISTROS ÚNICOS</i>	81
Figura 40. <i>Reporte: Registros para el análisis de ventas por vendedor</i>	82
Figura 41. <i>Reporte: Registros para evaluación sobre el desempeño por vendedor</i>	82
Figura 42. <i>Reporte: Avance de Venta - ALTAS</i>	83
Figura 43. <i>DITO: Funcionalidad de segmentación por antigüedad de vendedor</i>	87
Figura 44. <i>Detalle de consultas DITO por día</i>	88
Figura 45. <i>Consulta DITO: Objetivo RU</i>	89

Figura 46. <i>Consulta DITO: GAP RU</i>	90
Figura 47. <i>Análisis de las consultas DITO por vendedor</i>	91
Figura 48. <i>Consultas DITO: Avance ALTAS por vendedor</i>	92
Figura 49. <i>DIGIMAX: Evolutivo Dic-23, Ene-24 y Feb-24</i>	105

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito del trabajo de suficiencia profesional está enfocado en mostrar los resultados logrados con la aplicación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija en Lima, 2022. Alcanzar los mejores resultados implicó realizar la trazabilidad de la filosofía de gestión de mejora continua focalizado en la aplicación del Ciclo de Deming (Ciclo PHVA o PDCA).

La delimitación del alcance de la investigación, con el soporte de la aplicación del Ciclo de Deming que se desarrolló en sus cuatro fases, facilitó realizar el diagnóstico consistente del contexto antes de la implementación de la mejora, identificado las oportunidades de mejora de la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija.

Los resultados alcanzados fueron mayores a los inicialmente esperados y la relación B/C (beneficio/costo) está justificado. Finalmente, se puede afirmar que la aplicación del Ciclo de Deming (PHVA) superó las expectativas de DIGIMAX.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes de la empresa

La fecha de inicio de actividades de Digital Max S.A.C., fue el 14 de setiembre del 2015. Ese 2015, empieza la gestión en la ciudad de Lima Metropolitana, con un recurso humano de 200 a 250 personas y actualmente se cuenta con más de 1,000 colaboradores.

Hoy en día Digital Max S.A.C. opera en diversas zonas, brindando servicios tanto en: Lima Este, Lima Sur, Lima Norte, Lima Centro, Lima Oeste. Asimismo, está presente en provincias como Huancayo, Cusco, Ica (Cañete, Nazca, Chincha), Puno, Juliaca, Ayacucho, Pasco y Huánuco.

Digital Max S.A.C. es una agencia especializada en la comercialización de servicios de telecomunicaciones. Nuestro enfoque principal se centra en ofrecer soluciones de alta calidad en las áreas de fibra óptica y venta de servicios de hogar como dúo y trio de línea, internet y cable.

DIGIMAX es una empresa de venta masiva que colabora con sus aliados estratégicos de Perú para brindar servicios comerciales.

Nuestra MISIÓN:

Brindar servicios comerciales para la venta masiva a nuestros aliados estratégicos.

Nuestra VISIÓN:

Ser el principal aliado estratégico comercial para nuestros clientes con el propósito de alcanzar internacionalizarnos a través de nuestros valores.

Nuestros VALORES:

En Digimax se viven cinco valores fundamentales, que se traducen en los siguientes comportamientos esperados:

Integridad: Tomamos decisiones positivas, incluso cuando nadie nos esté mirando.

Pasión: Disfrutamos lo que hacemos. Nos esforzamos día a día por mejorar lo que ofrecemos a nuestros clientes.

Compromiso: Incentivamos a nuestros empleados a trabajar con dedicación y esfuerzo para lograr un impacto positivo en la productividad, la competitividad y el éxito de la empresa.

Confianza: Es el ADN presente en nuestros equipos de trabajo para generar resultados.

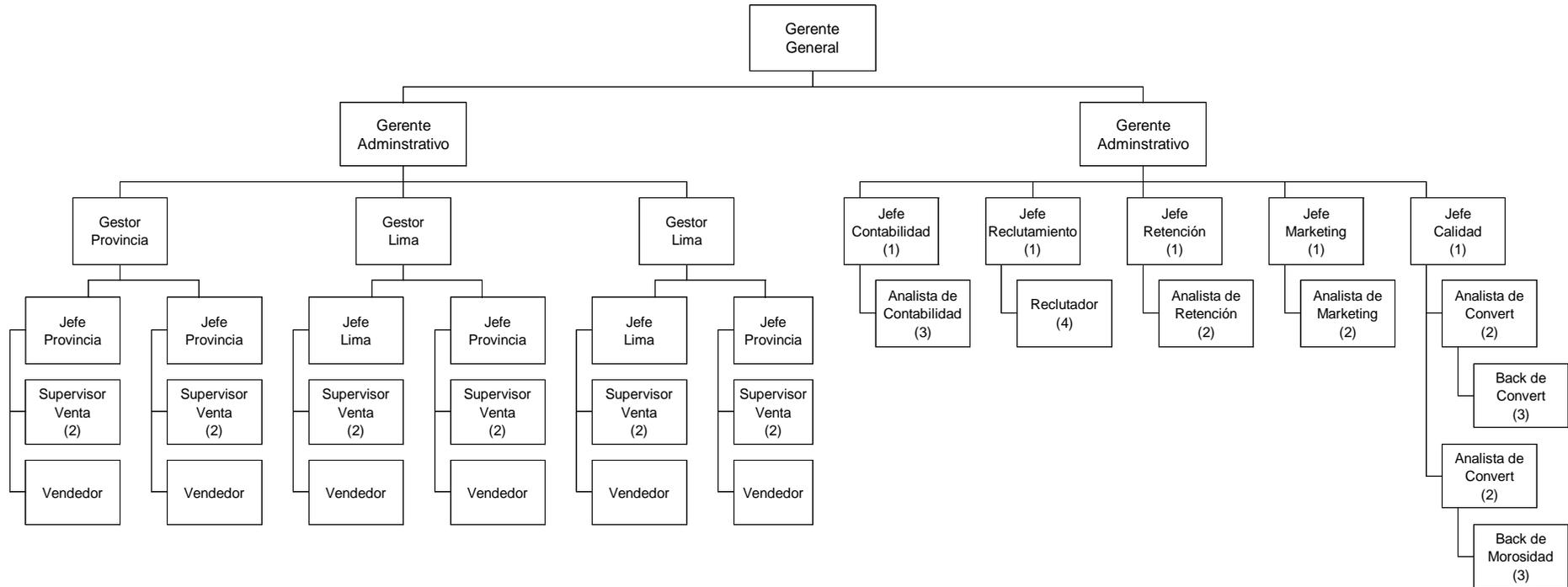
Innovación: Perseveramos para que nuestros empleados piensen de manera creativa y generar cambios que creen nuevos productos, servicios y procesos para nuestros clientes.

Es actualmente el socio estratégico de 3 empresas: NIUBIZ, CORPORACIÓN LA SIRENA Y CLUB ALIANZA LIMA manejando exitosamente el área comercial. Somos la principal agencia de Movistar en el segmento ProActivo, especializándose en la venta de servicios HOGAR, hoy en día nuestra participación como SOCIO ESTRATEGICO representa el 40% en el mercado de todas las ventas a nivel nacional

En la figura 1, se presenta el organigrama de Digimax, para el desarrollo del estudio nos hemos enfocado en la Gerencia Comercial (nivel Estratégico). En la línea de mano (nivel Táctico) encontramos principalmente por los Gestores de Lima y los Gestores de Provincia, le siguen los Jefes y Supervisores. Finalmente, en el nivel Operativo, los dueños de los procesos son los vendedores. Asimismo, en la figura 2, se describe la línea de tiempo del desarrollo de Digimax, enfatizando en su crecimiento operativo al pasar de 200 personal el 2015 a aproximadamente 1,000 colaboradores en la actualidad.

Figura 1.

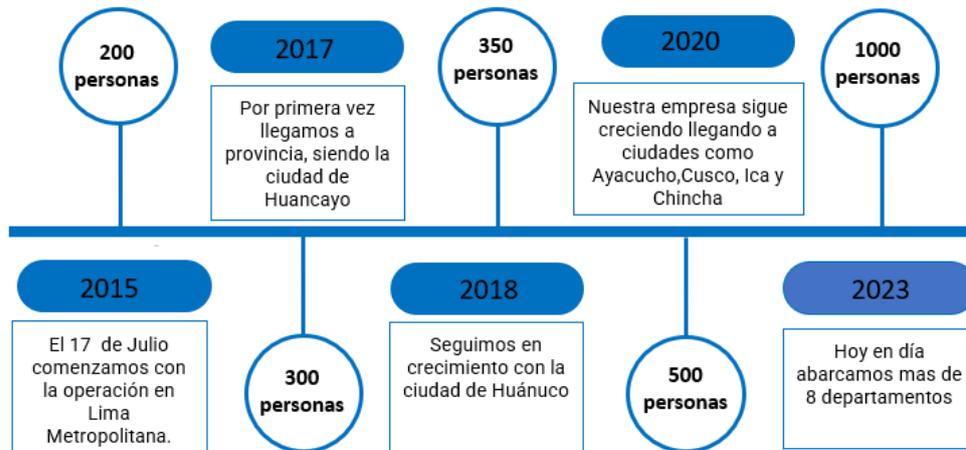
Digital Max S.A.C.



Fuente. Digimax (2024).

Figura 2.

Evolución de Digimax en el tiempo



Fuente. Digimax (2024).

¿A qué canal pertenecemos?

Pertenecemos al canal proactivo. Ser proactivo en el servicio al cliente ayuda a identificar y resolver los problemas en la fase preliminar. Esto maximiza la resolución en la primera llamada, y reduce la tasa de solicitudes de los clientes.

El servicio proactivo significa predecir los problemas de los clientes y tomar la iniciativa. Se trata de identificar y solucionar los problemas de los clientes antes de que se convierta en algo mayor.

Importancia de un servicio al cliente proactivo

El enfoque proactivo de la atención al cliente hace que un negocio sea productivo y que obtenga muchos beneficios, entre ellos:

- **Mejorar la lealtad del cliente.** Las empresas que utilizan un enfoque proactivo mejoran su tasa de retención de clientes.
- **Reducir las solicitudes de soporte.** Con un enfoque proactivo, se conocen los problemas y se les orienta mediante herramientas de captación de clientes antes de que su necesidad se convierta en un problema. A la larga, se reduce el número de

tickets de solicitud.

- **Compromiso conversacional a través de múltiples canales.** A los clientes les gusta compartir su experiencia en las redes sociales. Con un enfoque proactivo, puedes involucrarte en la conversación y comprometerte con ellos de tal manera que tu empresa sea el centro de atención.

La mayoría de los clientes están contentos de que las empresas se pongan en contacto con ellos de forma proactiva en relación con los problemas de atención al cliente.

Ventajas de ofrecer un servicio proactivo

El enfoque proactivo ofrece amplias oportunidades para satisfacer sus expectativas, crear relaciones de fidelidad y deleitar al cliente. Estas son algunas de las ventajas de la asistencia proactiva que puedes obtener como empresa:

- **Retener a los clientes fieles.** Al ser proactivo con tus clientes, refuerzas la relación entre el cliente y la empresa. Dado que cada vez más clientes recurren a las redes sociales para obtener un servicio de atención al cliente, hay que ir un paso por delante para satisfacer sus expectativas de buen servicio.
- **Desarrollar la defensa de la marca.** Con una asistencia proactiva, no sólo se consigue que los clientes estén contentos, sino que se convierten en defensores de marca. El enfoque proactivo, que consiste en dar prioridad al cliente, ayuda a crear un fuerte valor de marca.
- **Adquirir nuevos clientes.** Cuando te gusta una marca, sin duda la recomiendas a tus amigos. El efecto de viralidad del boca a boca ayuda a adquirir nuevos clientes. Adoptar el método de asistencia proactiva te ayuda a llegar a los clientes potenciales y a animarlos a seguir con tu marca.

Figura 3.

¿Qué es lo que vendemos?



Fuente. Digimax (2024).

Productos que ofrecemos



Es la cuenta a la que van a pertenecer nuestros promotores de ventas. Las

funciones que desarrolla nuestra fuerza de ventas son:

- Realizar el PUERTEO CASA POR CASA ofreciendo los servicios Hogar de Movistar.
- Realizar las ACTIVACIONES de acuerdo al direccionamiento (rutas asignadas) indicado por tu supervisor.
- Realizar SEGUIMIENTO a los clientes, con tu back office (tu cliente te pertenece 3 meses).
- REPORTAR LAS VENTAS en los aplicativos Control Net y Atom. (OBLIGATORIO) con ello se abonan los pagos.

Además, las acciones comerciales que se desarrollan en Digimax, se muestra en la figura 4.

Figura 4.

Productos fija



Fuente. Digimax (2024).

Línea fija. El Telefónico fijo, es el dispositivo que permite comunicarse desde un hogar, oficina u otro lugar a cualquier parte del mundo a través de una conexión física. Los tipos de línea fija que se ofrecen a los clientes se muestran en la figura 5.

Figura 5.

¿Qué tipo de línea brindamos?

¿Qué tipo de Línea brindamos?



Fuente. Digimax (2024).

Movistar Tv. Es el servicio de televisión paga, que le permite al cliente disfrutar desde casa programación nacional e internacional y contenido exclusivo de acuerdo a su preferencia. Los puntos de TV que pueden solicitar los clientes se muestran en la figura 6.

Figura 6.

Aplicación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, Lima, 2023

¿Cuántos puntos de TV pueden solicitar los clientes?

Para <u>Tríos</u> , <u>Dúo TV + Internet</u> , <u>Dúo TV y Completa TV</u> , <u>Mono TV</u>		
DECOS	MODALIDAD	PROPIEDAD
1° y 2° Deco HD	<u>Parte del servicio</u>	Movistar
3° Deco	Punto adicional de TV	Movistar
4° Deco		
5° Deco		
6° Deco		

SE PUEDEN SOLICITAR AL MOMENTO DE LA VENTA

SE PUEDEN SOLICITAR DESPUÉS DE LA VENTA (TIENDAS, CALL CENTER)

Cientes Up Front

Si el cliente califica en evaluación como **UP FRONT**, deberá solicitar **DECOS ADICIONALES** después de instalado el servicio.

Fuente. Digimax (2024).

Figura 7.

Parrilla de Canales Movistar (I)



Fuente. Digimax (2024).

Figura 8.

Parrilla de Canales Movistar (II)



Fuente. Digimax (2024).

Figura 9.

Parrilla de Canales Movistar (III): Canales exclusivos Movistar



Fuente. Digimax (2024).

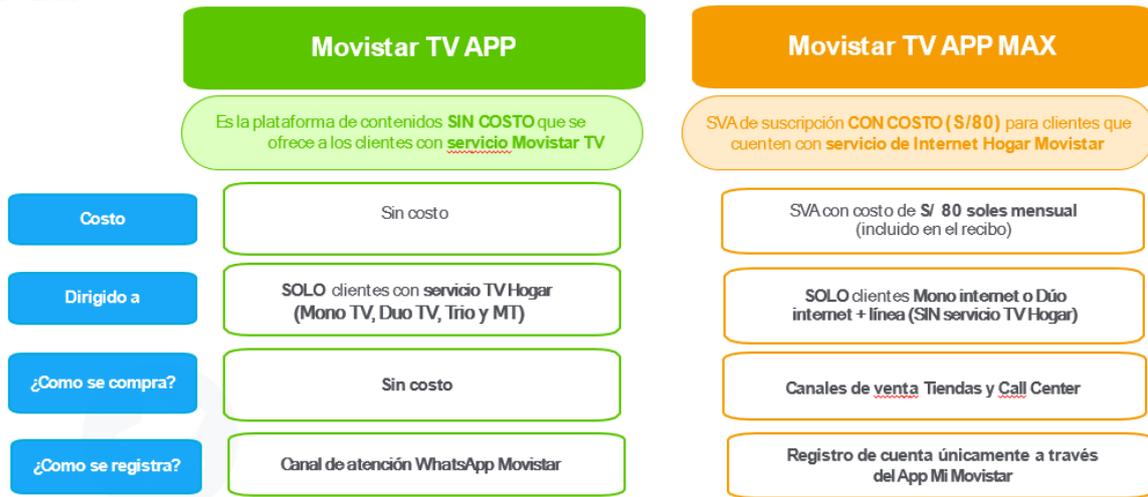


que ofrece Movistar a potenciales clientes: 105 canales en señal digital y 75 canales HD, incluye 5 canales exclusivos de Movistar (ver figuras 7, 8 y 9).

Comparativo versiones Movistar Tv App. El cliente podrá solicitar el servicio de Movistar Tv App Max, posterior a las 24hrs de liquidada la instalación de su servicio.

Figura 10.

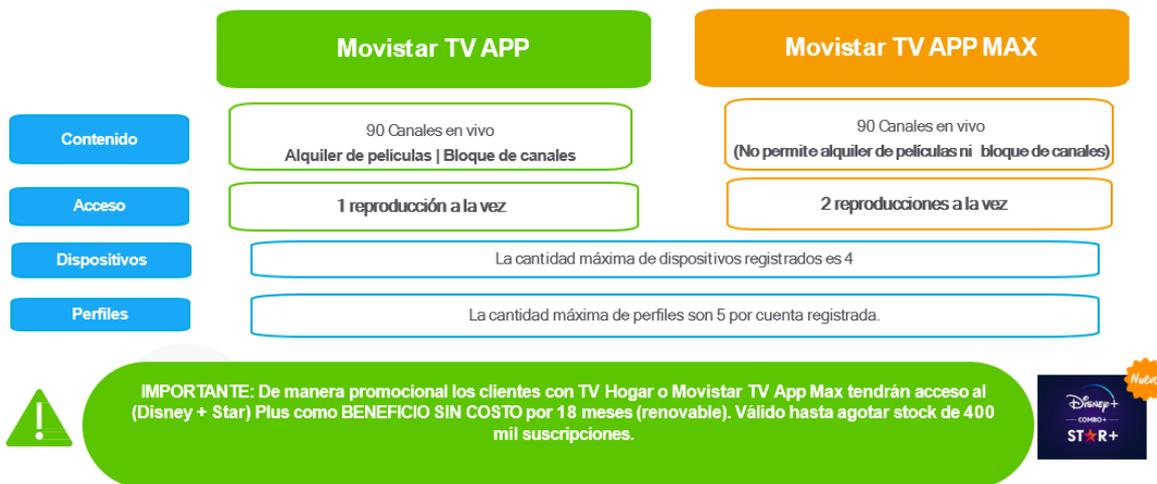
Comparativo del servicio Movistar Tv App (I)



Fuente. Digimax (2024).

Figura 11.

Comparativo del servicio Movistar Tv App (II)



Fuente. Digimax (2024).

Contenido destacado. Novedoso beneficio exclusivo de Movistar TV, programas deportivos, emocionantes películas, Disney + y Star +, tal como se observa en las figuras 12, 13 y 14.

Figura 12.

Beneficio exclusivo: Programas deportivos

Torneo Apertura 2024
Desde el 26 de enero

GOLPERU Canal 14 | HD 714

* Solo partidos de local de Universitario, Sport Boys y Mannucci

Vuelve el torneo más emocionante de vóley

Desde el 5 de enero

LIGA NACIONAL DE VÓLEY FEMENINO Canal 3 | HD 703

Temporada 2024 de tus programas favoritos

Desde el 15 de enero

AL ANGULO Canal 3 | HD 703

ZONA MIXTA NOTICIAS

Continúa disfrutando los partidos de las mejores ligas internacionales

LAS MEJORES LIGAS INTERNACIONALES

Fuente. Digimax (2024).

Figura 13.

Beneficio exclusivo: Emocionantes películas

Disfruta tu verano con las más emocionantes películas

	Maratón Bourne 6 de enero	CINEMAX Canal 152 756 HD
	Maratón Jumanji 13 de enero	TNT Canal 102 740 HD
	Maratón de Harry Potter 20 de enero	WB TV Canal 106 743 HD
	Maratón de bichos comegente 20 y 21 de enero	SPACE Canal 128 750 HD

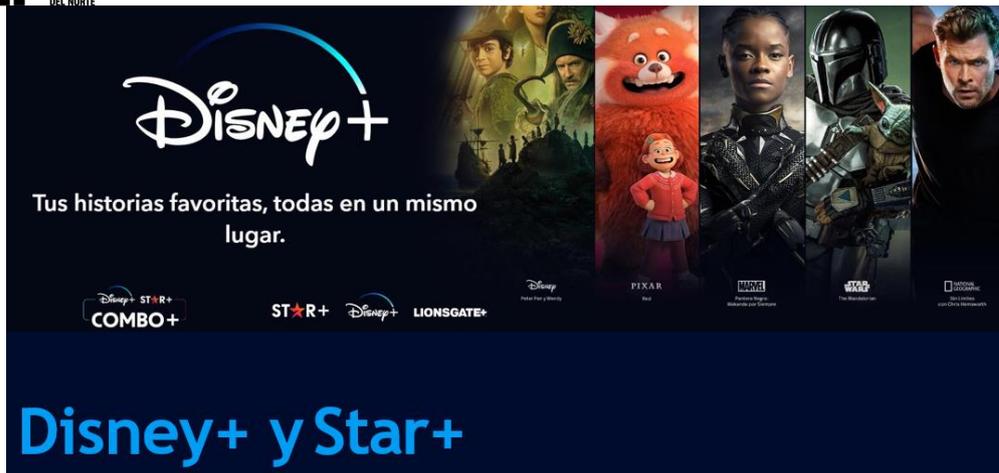
La diversión continúa para los más pequeños durante las vacaciones

	Desde el 1 de enero Nuevos Episodios	CARTONITO Canal 408 780 HD
	Desde el 7 de enero Nuevos Episodios	Disney JUNIOR Canal 416 783 HD
	Desde el 8 de enero Nueva serie	OK Canal 404 779 HD

Fuente. Digimax (2024).

Figura 14.

Beneficio exclusivo: Disney + y Star +



Fuente. Digimax (2024).

Figura 15.

Tecnología del servicio de Internet

Tipos de Tecnología

El servicio de internet puede conectarse a través de 2 tipos de tecnología:

01

FTTH

- Conocido como **FIBRA ÓPTICA**, 100% fibra.
- Velocidades de **50Mbps hasta 1,000 Mbps**.



02

HFC

- Conocida como **Híbrida Fibra – Coaxial** combina ambas tecnologías cable de cobre y/o fibra óptica.
- Velocidades de **50 Mbps hasta 200 Mbps**.



Actualmente, **la tecnología ADSL** ya no se comercializa. Recuerda mantener actualizado respecto a las tecnologías vigentes.

45

Fuente. Digimax (2024).

Internet. Con internet Movistar nuestros potenciales clientes disfrutaran de películas, chat, redes sociales, y de la facilidad para estudiar desde la comodidad del hogar, sin restricciones de tiempo. En las figuras 15 y 16, se muestran las tecnologías utilizadas, así como los beneficios del servicio de Internet.

Figura 16.

Beneficios a los clientes de Movistar Internet

Beneficios

Estos son los beneficios que puedes ofrecer a los clientes de Movistar Internet.

HD Video llamadas de excelente calidad.

Carga rápida de videos en redes sociales.

Mejor experiencia de juegos en línea.

Aprovechar al máximo las funciones de la PC, Tablet y laptop.

Cantidad ilimitada de equipos conectados.

Fuente. Digimax (2024).

Figura 17.

¿Qué es fibra óptica?

¿Qué es fibra óptica?

Es la **última tecnología de Internet para el Hogar**, que permite disfrutar de una señal en alta velocidad y sin interferencias.

Zona Pangea

- Dúo Internet: Incluye Telefonía fija + Internet
- Mono Internet: Sólo Internet

Zona TD P

- Trio Movistar: Fijo + Internet + TV. Le permitirá al cliente contar con Telefonía fija, Internet y la mejor programación de TV.
- Dúo Internet: Incluye Telefonía fija + Internet
- Dúo Internet + TV: Incluye Internet + TV
- Dúo Movistar TV: Incluye Telefonía fija + TV

49

Fuente. Digimax (2024).

Fibra óptica. Ahora con la disruptción de las TIC's, nuestros clientes tienen acceso a la nueva tecnología de Internet Movistar, 100% fibra óptica. Las figuras 17 y 18, muestran la definición de la fibra óptica, así como sus beneficios.

Figura 18.

Beneficios del uso de la fibra óptica

Beneficios de la Fibra Óptica

Movistar:

Con esta tecnología, disfruta de más beneficios:



Fuente. Digimax (2024).

Figura 19.

Multiproductos (I)

Los clientes tienen la opción de contratar **Dúos o Tríos**; además, si ya cuentan con alguno de nuestros servicios, pueden contratar **Movistar TV o Internet a través de Completa**.



Fuente. Digimax (2024).

Los multiproductos. Son todas las opciones que tiene el cliente para contratar más de un producto Movistar, pagando mucho menos y recibiendo más beneficios. En la figura 19 y 20, se muestran los multiproductos: Conoce los Dúos, Conoce los TRÍOS, Completa TV y Completa Internet.

Figura 20.

Completa TV

Si, cliente ya cuenta con **Internet y telefonía fija**, desea agregar **Movistar TV**.



Completa Internet

Si, el cliente tiene **Dúo TV** en casa podrá agregar **el** servicio de **internet**.



Fuente. Digimax (2024).

Finalmente, se muestra los costos de instalación: UpFront: método de pago y forma de pago (ver figuras 21, 22 y 23).

Figura 21.

¿Qué es el UpFront?

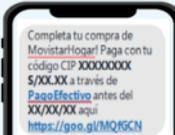
¿Qué es el UpFront?

Es el pago por adelantando del costo de instalación.



¿Cómo funciona?

Al cliente le llega un **SMS** con el **código CIP** que deberá ser cancelado en un plazo de 7 días, a nombre de **PAGO EFECTIVO**.



¿Cuál es objetivo?

Mejorar la **calidad de las ventas** y el **comportamiento de pago** de los clientes que realmente quieren el servicio.



¡RECUERDA!

Esta **modalidad de pago de instalación**, se conoce una vez evaluado al cliente con su **DNI** en el **APP ventas DITO**.

Fuente. Digimax (2024).

Figura 22.

Métodos de pago

Pago Efectivo tiene más de 40,000 puntos de recaudación a nivel nacional entre agencias bancarias y bodegas, además de Banca Internet y Centros de Cobro Movistar.

PagoEfectivo CARTILLA DE INFORMACIÓN

PagoEfectivo es una forma fácil y segura de comprar a través de Internet. Es cómodo y efectivo, pues no necesitas tarjetas de crédito.

EL CÓDIGO DE PAGO - CIP

El código se genera al momento de la venta de tu servicio. El código CIP tiene 8 dígitos y una vigencia de 7 días.

UBICANOS - PAGOEFECTIVO . PE

¿DÓNDE PAGAR?

BANCA POR INTERNET Y MÓVIL

AGENCIAS Y BODEGAS

* Se incluye Centro de Cobros Movistar con cajero KasNet.

Fuente. Digimax (2024).

Figura 23.

Formas de pago

Banca por Internet y Banca Móvil	Agentes y Bodegas	Agencias
<p>BBVA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona la opción Pago de Servicios > De Instituciones y Empresas > Busca por nombre PAGOEFECTIVO > PAGOEFECTIVO SOLES. 2. Ingresas tu código CIP y sigues los pasos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica que vas realizar un pago a la empresa PAGOEFECTIVO. 2. Indica el Código CIP y el importe a pagar en Soles. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica que vas realizar un pago a la empresa PAGOEFECTIVO. 2. Indica el Código CIP y el importe a pagar en Soles.
<p>BCP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona la opción Pago de servicios > Empresas Diversas > PAGOEFECTIVO > PAGOEFECTIVO SOLES. 2. Ingresas tu código CIP y sigues los pasos. 	<p>BBVA Brinda el código de empresa 02186.</p>	<p>BBVA Agencias Money Market de Interbank: Costo adicional S/ 2.00.</p>
<p>Interbank</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona la opción de Pago a Instituciones o Empresa > Empresa > PAGOEFECTIVO > Servicio: PAGOEFECTIVO. 2. Ingresas tu código CIP y sigues los pasos. 	<p>Interbank Brinda el siguiente código 2735001.</p>	<p>caja Pagos en soles y dólares en horarios de L-V de 9:00 am. - 6:00 pm. y sábados de 9:00 am. a 1:00 pm.</p>
<p>Scotiabank</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona la opción Pagos > Otras Instituciones > Otros > Busca por Empresa/Servicio: PAGOEFECTIVO > Selecciona: PAGOEFECTIVO SOLES. 2. Ingresas tu código CIP y sigues los pasos. 	<p>AGENTE DEL BANCO KASNET Brinda el siguiente código 220060.</p>	<p>SE PUEDE CARGAR EL PAGO A CUALQUIER TARJETA DE CRÉDITO</p>
<p>BanBif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona la opción Pago de servicios > Busca por Empresa y escribe PAGOEFECTIVO > Selecciona la empresa PAGOEFECTIVO. 2. Ingresas tu código CIP y sigues los pasos. 	<p>FullCarga Encuentra a FullCarga en Bodegas, Farmacias, Cabinas de Internet y Locutorios.</p>	
<p>caja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciona la opción Pago de servicios > Busca la entidad PAGOEFECTIVO > Elige la moneda. 2. Ingresas tu código CIP y sigues los pasos. 	<p>Agente Red Pagos solo en soles, horarios en función a la tienda. Comisión de S/1.00.</p>	
	<p>MoneyGram Pagos en soles y dólares, atención en Lima y Provincias de L-V de 9:00 am. a 6:00 pm.</p>	
	<p>divashop Pagos solo en soles en horarios en función a la tienda. Tope depende de cada establecimiento.</p>	

Fuente. Digimax (2024).

1.2 Realidad problemática

Lastrada por las altas tasas de interés, la persistente inflación, la caída del comercio y una China disminuida, la economía mundial se desacelerará por tercer año consecutivo en 2024 (Banco Mundial, 2024). Por otro lado, la lucha contra la inflación que ha elevado las tasas de interés en gran parte del mundo, la caída del comercio, las guerras y escaladas de conflictos en distintas regiones y la lenta recuperación de China en la esfera internacional han llevado a la entidad financiera a pronosticar un crecimiento global de solo el 2,4% para 2024, es decir dos décimas menos que 2023 y muy alejado del 6,2% que reportó en 2021 en el rebote de la pandemia.

Asimismo, el mundo durante 2024 se presenta caracterizado por la magnitud física de la velocidad: galopantes incertidumbres políticas y económicas, ágiles batallas comerciales, rápidas carreras de todo tipo (armamentísticas, energéticas, espaciales) y crecientes tensiones electorales y geopolíticas (Prosegur, 2024). También, en 2024 continuará el debate sobre la tecnología y el progreso como forma de empoderar a las personas desde una doble perspectiva: como fuerza laboral y como ciudadanía.

Para ello, en el marco de las 5 claves de futuro (ver figura 24), se ofrecen una serie de tendencias y focos a los que se deben prestar especial atención en materias variadas y con impactos múltiples y diversos.

Como ya se planteó en párrafos anteriores y a pesar de la caída del comercio; las predicciones sobre el futuro de las ventas este 2024, señalan que las ventas continúan siendo una actividad esencial para cualquier negocio, pero también están en constante evolución (Rosales, 2023). Los avances tecnológicos, los cambios en las preferencias de los consumidores y la competencia global son algunos de los factores que influyen en el panorama de las ventas.

Algunas de las predicciones más relevantes para el futuro de las ventas en 2024: i. la inteligencia artificial será una aliada estratégica; ii. el comercio electrónico seguirá creciendo

y diversificándose; iii. la omnicanalidad será la norma; iv. la venta consultiva ganará protagonismo; y, v. la sostenibilidad será un factor diferencial.

Figura 24.

Las cinco claves del futuro



Fuente. Prosegur (2023).

¿Estás preparado para el futuro? La productividad no solo impulsa los números, sino que también crea un entorno de excelencia y eficiencia que se refleja en la satisfacción de los clientes, la rentabilidad y el crecimiento sostenible (Borovsky, 2023). Mejorar la productividad en una empresa se revela como una búsqueda que se alimenta de dos pilares fundamentales: los empleados comprometidos y la optimización de las ventas.

Al equilibrar el rendimiento de los empleados con la optimización de los procesos de producción, las empresas pueden lograr aumentar su productividad, eficiencia, calidad y competitividad en los mercados en los que compete. La productividad es el cimiento sobre el cual se construye el éxito empresarial. Aquellas empresas que se resisten a evolucionar y

mejorar su productividad están arriesgando su viabilidad a largo plazo y es posible que se enfrenten a un futuro incierto en un mercado que no espera a nadie.

Cuando una empresa es productiva, puede hacer más con menos recursos, aumentando su eficiencia y reduciendo costos. Pero la productividad no se trata solo de hacer más tareas en menos tiempo, sino de lograr resultados significativos con el menor esfuerzo posible. La productividad es un factor clave para el éxito empresarial por varias razones: i. eficiencia; ii. competitividad; iii. crecimiento sostenible; iv. Innovación continua; y, v. satisfacción al cliente.

La productividad es un pilar fundamental para el éxito de las empresas en la actualidad. Las empresas que comprenden y abrazan la importancia de la productividad no solo pueden sobrevivir, sino también prosperar en un entorno empresarial desafiante.

Por otro lado, Paul Krugman, ganador del Nobel de economía de 2008, decía: “La productividad no es todo, pero al final es casi todo. Entonces, los datos, herramientas y análisis que las compañías están utilizando, se convierten en la nueva ciencia de la productividad de la fuerza de ventas (Ledingham, Locke Simon y Ledingham, 2016).

Los líderes que adoptan un enfoque científico de la eficacia de la fuerza de ventas han aprendido a utilizar cuatro palancas para aumentar la productividad de sus representantes de forma predecible y manejable. Primero, apuntan sistemáticamente a las ofertas de sus empresas, haciendo coincidir los productos adecuados con los clientes adecuados. Segundo, optimizan la automatización, las herramientas y los procedimientos a su disposición, proporcionando a los representantes el apoyo que necesitan para aumentar las ventas. Tercero, analizan y gestionan el desempeño de sus representantes, midiendo tanto los procesos internos como los resultados para determinar cuáles son las fortalezas y debilidades de sus equipos. Por último, prestan mucha atención a la implementación de la fuerza de ventas: qué tan bien se adaptan los recursos de ventas, soporte, marketing y entrega a los

El efecto general de aumentar el promedio de ventas por empleado puede ser exponencial; significa que una empresa no tendrá que depender solo de unas pocas personas talentosas para mantenerse competitiva. Esto es especialmente importante porque encontrar y mantener vendedores estrella es más difícil que nunca.

En conclusión, mejorar la productividad en la empresa es más que una estrategia; es una necesidad imperante en el mundo altamente competitivo de hoy. No invertir en la mejora de la productividad es desaprovechar oportunidades y limitar el crecimiento potencial de una empresa. Aumentar la productividad no solo conlleva beneficios financieros, sino que también nutre un entorno de trabajo más motivado, fomenta la innovación y asegura una ventaja competitiva en el mercado. En este contexto nos planteamos el problema de investigación:

Formulación del problema

¿De qué manera la aplicación del Ciclo de Deming mejora la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, Lima, 2023?

1.3 Justificación

Para Rivero (2021), la justificación de la investigación “viene a ser las razones por las cuales se realiza la investigación, por los efectos positivos que puedan tener ya sea para la sociedad o su contribución con nuevos conocimientos para la ciencia” (p. 55). El investigador debe identificar cuál será el beneficio de la investigación, qué impacto tendrá, es decir a quiénes servirá, qué utilidad tendrá, quiénes podrán beneficiarse con los resultados. Cuanto más utilidades y beneficios, cuanto más personas, organizaciones o empresas se beneficien será mejor, significa que la investigación es de impacto.

La creciente competencia en los mercados globalizados, en un entorno de crisis y desaceleración económica mundial, crean mayor estrés y exigencias al interior de las

empresas a fin de eliminar todo aquello que no agrega valor y que restringe el crecimiento del nivel de ventas. Solo aquellas empresas que logren identificar y utilizar eficientemente sus recursos para mejorar significativamente la experiencia del cliente, lograrán ser más productivas, lo que les permitirá ser más competitivas en los mercados en los cuales participa. Lo indicado líneas arriba, exponen la pertinencia de la investigación planteada, la cual está enfocada en la aplicación del Ciclo de Deming para mejorar la Productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija en Lima, 2023.

Justificación teórica

El presente estudio se realizará con el propósito de conocer como la aplicación del Ciclo de Deming mejora la productividad, optimizando el uso del recurso mano de obra. Con la evidencia de los resultados logrados y el uso de información confiable, se obtendrá un mejor conocimiento para una eficiente gestión de ventas, lo que permitirá a la empresa maximizar su productividad. A su vez servirá como fuente bibliográfica para futuros estudios aplicados a empresas del canal de venta masivo.

Justificación práctica

Está orientada a la aplicación de las mejores prácticas del Kaizen (Ciclo de Deming) que significa: mejoramiento continuo, pero mejoramiento todos los días, a cada momento, realizado por todos los empleados de la organización, en cualquier lugar de la empresa. Filosofía de gestión que genera cambios o pequeñas mejoras incrementales en el método de trabajo que permite reducir despilfarros y por consecuencia mejorar el rendimiento del trabajo, llevando a la organización a una espiral de innovación, caracterizada por entender la gestión de la organización como el mantenimiento y la mejora de los estándares de trabajo, que permitirá maximizar la productividad de la fuerza de ventas.

Justificación metodológica

Se identificaron las oportunidades de mejora y se diseñó una propuesta para mejorar la gestión de la fuerza de ventas que impacte positivamente en la productividad; esta propuesta contempló la implementación de un sistema informático, el establecimiento de indicadores de desempeño al personal de ventas y capacitación continua sobre mejoramiento continuo.

1.4 Objetivo general

Determinar de qué manera la aplicación del Ciclo de Deming mejora la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, Lima, 2023.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Se realizó una exploración a nivel de repositorios sobre Ciclo de Deming y Productividad de Universidades internacionales y nacionales, se ha obtenido artículos científicos y tesis que desarrollan las variables propuestas en el estudio planteado.

Al respecto, y en el ámbito de lo indicado en el párrafo precedente, se plantea los siguientes antecedentes:

Antecedentes internacionales

En relación a los antecedentes de nivel internacional se mencionará el trabajo desarrollado por Gasper y Mwenda (2023), determina que la filosofía Kaizen y la eliminación de las tareas que no aportan valor añadido al proceso de producción mejoran el rendimiento. Las prácticas kaizen se implantaron en la empresa como parte del proyecto kaizen para mejorar la productividad, el entorno laboral y los resultados financieros de la empresa. Según las conclusiones del estudio, la implantación del kaizen fue un éxito. Sugerimos que otros departamentos, incluidos los de servicios, se planteen implantar el kaizen, en particular las 5 S's. En la planta de fabricación, existe la posibilidad de establecer un ambiente de trabajo disciplinado y colaborativo. Para aumentar la productividad y reducir el tiempo dedicado a actividades que no añaden valor mientras se sigue trabajando, también se puede implantar un buen sistema de manipulación de materiales. Las principales conclusiones del estudio no pueden generalizarse a todas las medianas industrias. Esto se conseguirá en el futuro realizando la investigación en varias empresas manufactureras de tamaño medio.

Asimismo, el trabajo de Karim (2020), estableció como resultado de su estudio que la jornada laboral es un factor preponderante a tomar en cuenta cuando de analizar y evaluar las variaciones de la productividad se trata dentro de las organizaciones empresariales, lo cual se interpreta como que, cuando se produce una disminución en la jornada de trabajo en combinación con etapas de descanso y descanso apropiados en el personal administrativo y

operativo se llega a generar beneficios en tres áreas básicas: psicológica, motivacional y organizativa, esto se refleja en el desempeño de los colaboradores. Los resultados obtenidos sirvieron para establecer conclusiones, siendo la principal, que la correlación entre estos factores es positiva solo si las horas por periodo semanal se reducen más allá de un número concreto de horas, asimismo se estableció la selección de métodos de mejora continua que permita analizar, evaluar, establecer y mejorar la productividad, proponen como alternativas, 5 S's, Ciclo Deming (PHVA o PDCA); Lean Service y todas aquellas que contribuyan en eliminar desperdicio, tiempos muertos, retrasos en las entregas de los pedidos, cumplir con los requerimientos solicitados, mejorar la atención del cliente interno y externo, mejorar los procesos de producción que permitan cumplir con nuestras metas y utilizar de manera adecuada los recursos adquiridos por la organización. Los descansos programados destinados a los colaboradores ayudan a mejorar la productividad debido a que los factores básicos como la psicológica, motivacional y organizativa generan beneficios en el desempeño de los trabajadores para cumplir los requerimientos, mejorar los procesos de producción y cumplir con las metas.

La tesis de Castillo (2014), que muestra un enfoque por procesos como modelo de gestión que orienta a una organización hacia la identificación y definición de sus procesos para gestionarlos de manera sistemática y estructurada, buscando que trabajen integrados y armonizados para obtener una operación global eficaz y productiva. Este modelo de gestión facilita la mejora continua en todos los aspectos de la organización y se convierte en una sólida plataforma que permite el logro de ventaja competitiva y una mayor satisfacción al cliente. Se presenta como una herramienta organizacional para que la empresa pueda analizar, afrontar y solucionar la baja de productividad que muestra una de sus unidades de venta como consecuencia de las deficiencias en los procesos internos de la empresa. Para mejorar la productividad se desarrolla la metodología de gestión por procesos: identificar los

procesos, establecer tipos de proceso, elaborar un mapa de procesos y definir el control de procesos. La productividad se mide por medio de los indicadores seleccionados para el efecto, partiendo de la premisa que todo proceso es susceptible de ser mejorado. De acuerdo a los resultados de los indicadores, se aplica el ciclo de Deming, PHVA, como herramienta de mejora continua.

Antecedentes nacionales

En relación con los antecedentes nacionales mencionaremos, la tesis de Cocha (2023), que se centró en la optimización de la gestión comercial de Element Trading S.A.C. mediante la aplicación del Lean Service, con el objetivo de optimizar las ventas en el año 2023. Para lograrlo, se analizó la gestión comercial actual de la empresa a fin de identificar áreas de mejora y oportunidades de optimización. Luego, se aplicaron los principios y metodologías del Lean Service en los procesos y actividades clave de la gestión comercial, buscando eliminar desperdicios, simplificar flujos de trabajo y optimizar recursos. Finalmente, se midieron y evaluaron los resultados obtenidos, poniendo énfasis en el incremento de ventas y la mejora en la eficiencia de los servicios comerciales. Resultando que la implementación del Lean Service, específicamente VSM y Kanban, contribuyeron a reducir los tiempos de respuesta, eliminar actividades innecesarias, minimizar errores y mejorar la satisfacción del cliente. Este estudio proporcionó a Element Trading S.A.C. una guía práctica y detallada sobre cómo aplicar el Lean Service en su gestión comercial, con resultados medibles y recomendaciones para futuras iniciativas de mejora continua. En suma, se buscó impulsar el crecimiento comercial de la empresa a través de una gestión más eficiente y orientada a la satisfacción del cliente.

Asimismo, la tesis de Vallejos y Torres (2019), que tuvo como objetivo, determinar la influencia de la gestión por procesos en la productividad de la fuerza de ventas de la empresa Aladino S.R.L. en el año 2019. Para cumplir el mismo se realizó un diagnóstico de los

procesos de la empresa y se cuantificó la productividad de su fuerza de ventas en base a data histórica; asimismo se identificaron las oportunidades de mejora y se diseñó una propuesta para mejorar la gestión comercial que impacte positivamente en las ventas; esta propuesta contempló la implementación de un sistema informático, el establecimiento de indicadores de desempeño al personal de ventas, capacitación continua, adquisición de herramientas informáticas, contratación de proveedores a largo plazo, incorporar nuevos canales de atención; implementar un servicio post-venta y rediseño de los procesos claves de la empresa; los resultados de la propuesta fueron positivos, pues se logró incrementar el nivel de productividad de la fuerza de ventas, validando así la hipótesis planteada.

El análisis financiero de la solución propuesta presenta un Valor Actual Neto (VAN) de S/ 212,490.47 y una tasa interna de retorno (TIR) de 77.31% el cual es superior al valor del WACC de 11.7%; confirmando así la factibilidad económica-financiera de la propuesta.

También, la tesis de Maldonado (2018), que tuvo como objetivo, determinar como la aplicación del Ciclo de Deming mejora la productividad en el punto de venta de la empresa Inversiones Lynfarma S.A.C. en Lima, respecto al marco metodológico, la investigación fue de diseño experimental, debido a que se trabajaron con grupos intactos lo que permite un mayor grado de control sobre los elementos de estudio, es decir la población fue igual a la muestra, siendo esta el número de atenciones efectuadas por semana en los puntos de venta. Las principales conclusiones del estudio, fueron, i) se determinó, que existe un aumento de la productividad entre los periodos de estudio, de 1.136 a 1.289 siendo la diferencia de 0.15 lo que significa una mejora porcentual del 13.41%,; ii) se determinó que mejoró la cantidad de unidades vendidas, en el período de estudio, de 86.6 antes a 102.1 después, lo cual significa una mejora de 15.5% en la eficiencia; y, 3) se determinó que mejoró el nivel de eficacia, en el período en estudio, de 94.3 antes a 107.5 después, lo cual significa una mejora en un 14.0 % respecto al periodo anterior.

Igualmente, la tesis de la tesis de Fretel (2018), cuyo objetivo fue determinar en qué medida la aplicación de la metodología lean office incrementará la productividad en el área comercial del Grupo Sandemer S.A.C. en Lima. Este estudio se realizó con una metodóloga de tipo aplicada, su nivel de investigación fue explicativa, y el diseño metodológico fue cuasi experimental, por lo que los datos se obtuvieron mediante la manipulación de la variable independiente (Lean Office) para observar su influencia sobre la variable dependiente (Productividad). La población y muestra fueron conformadas por las órdenes de pedido del área de comercial, que fueron evaluados en un periodo de tiempo de 12 semanas antes y 12 semanas después. La técnica de esta investigación fue la observación y los instrumentos fueron las fichas de recolección de datos. Para finalizar, las aplicaciones de la metodología lean office mejora significativamente la productividad en 16,26%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Finalmente, la tesis de la tesis de Jaramillo (2016), su objetivo general fue determinar cómo la metodología Deming incrementa la productividad del Mercaderista en el punto de venta de la empresa Punto Once S.A. en La Perla el 2016. El estudio se basó en las dimensiones de la metodología Deming: planificación, ejecución, verificación y actuación. Asimismo, con los aportes de David Medianero Burga se va a estudiar la Productividad, cuyas dimensiones son la eficiencia y eficacia. En el desarrollo del estudio se implementaron y utilizaron instrumentos como registros, documentos para explicar la fuente del problema y obtener los resultados. La investigación contiene un marco metodológico aplicativo, explicativo y cuasi experimental, se emplearon las técnicas e instrumentos para la recolección de datos como la observación de campo y análisis de registros de datos en el punto de venta. La población está conformada por la cantidad total de productos aptos repuestos de los 28 mercaderistas de la cadena Cencosud en un periodo de tiempo del primer

y segundo semestre del año 2016. Se concluyó que aplicar la metodología Deming incrementa la productividad del Mercaderista en un 64%, la eficiencia en un 37% y la eficacia en un 44%, recomendando el cumplimiento y búsqueda de la mejora continua a través de las herramientas de ingeniería de la empresa Punto Once S.A.

A continuación, se desarrolla los conocimientos teóricos y prácticos que sustentan el trabajo realizado en el tiempo de experiencia profesional. Se examina y justifican los fundamentos teóricos: teorías, conceptos, reglamentos, normas u otros ámbitos relacionados que sustentan la aplicación práctica. También se destaca las limitaciones que se presentaron para el desarrollo de la propuesta de mejora.

¿Qué es el KAIZEN?

Recientemente, el más conocido promotor del término y acuñador del mismo, Masaaki Imai (como se citó en Suárez y Dávila, 2008), indicaba que el Kaizen significa: mejoramiento continuo, pero mejoramiento todos los días, a cada momento, realizado por todos los empleados de la organización, en cualquier lugar de la empresa. Y que va de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales.

Asimismo, Suárez-Barraza (como se citó en Suárez y Dávila, 2008) lo define como, una filosofía de gestión que genera cambios o pequeñas mejoras incrementales en el método de trabajo (o procesos de trabajo) que permite reducir despilfarros y por consecuencia mejorar el rendimiento del trabajo, llevando a la organización a una espiral de innovación incremental.

Como resultado del análisis del Kaizen en la literatura existente, y siguiendo el esquema propuesto por Dean y Bowen (como se citó en Suárez y Dávila, 2008) se proponen tres diferentes esferas concéntricas (para realizar una analogía) por las que puede ser comprendido el término de Kaizen.

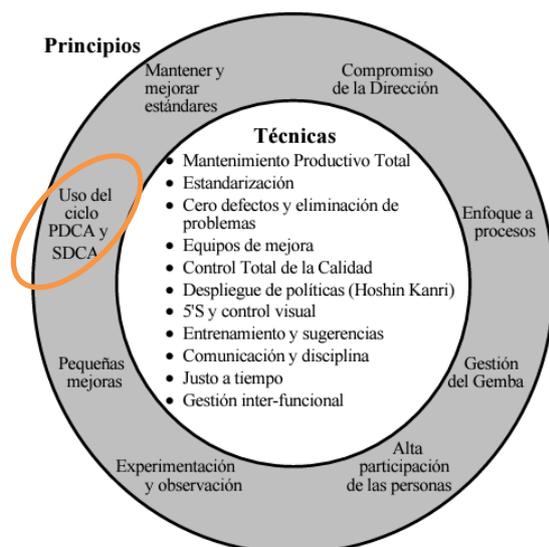
1. Kaizen como filosofía gerencial

Se caracteriza por entender la gestión de una organización como el mantenimiento y la mejora de los estándares de trabajo. Para Imai (como se citó en en Suárez y Dávila, 2008), no puede existir el Kaizen sin la estandarización, es decir, las mejoras incrementales y acumulables sólo se consiguen cuando los estándares se encuentran establecidos y sostenidos mediante el trabajo cotidiano. Una indicación importante de esta visión pragmática del trabajo, bajo esta esfera del Kaizen, es que los estándares, deben ser seguidos por cada uno de los empleados y, por lo tanto, el trabajo de la gerencia se centra en su seguimiento.

Las mejoras se realizan sobre los procesos de trabajo directamente en el área de trabajo, es decir, en el lugar de trabajo (en el "gemba" en su término japonés), a través del trabajo disciplinado y constante de los empleados. Las habilidades de observación para encontrar problemas y mudas, y la oportunidad de experimentar las mejoras en ambientes controlados se presentan en todo momento. Para ello, se hacen uso de diferentes técnicas que tratan de conseguir el mantenimiento y la mejora de los estándares, donde cada una de ellas, se encuentran estrechamente vinculadas a los principios rectores del Kaizen (ver Figura 24).

Figura 25.

Esfera concéntrica del tipo 1: Kaizen como filosofía gerencial



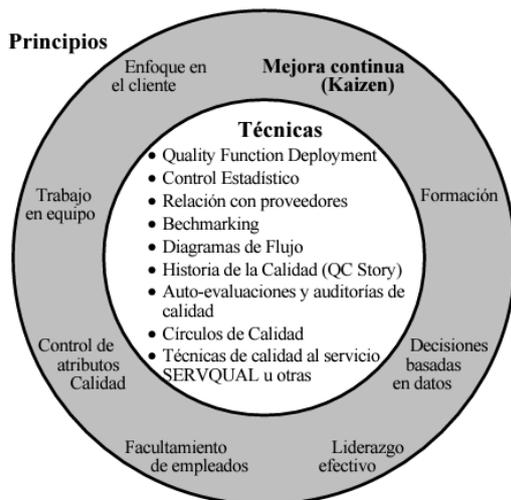
Fuente. Encontrando el Kaizen (Suárez y Dávila, 2008).

2. Kaizen como un elemento del TQM,

Delimita al Kaizen como un elemento más de la Gestión por Calidad Total (TQM). El Kaizen entendido como Mejora Continua, no se percibe como simplemente un proceso lineal, en el que una vez que se ha implantado un esfuerzo de mejora, este debe mantenerse y mejorarse de manera continua. Por el contrario, se entiende como un proceso dinámico evolutivo, compuesto por una serie de niveles por los que una organización puede transitar al aplicar la Mejora Continua como una capacidad de la organización (ver figura 25). Bien conducido, este proceso dinámico puede llevar a la organización a alcanzar una capacidad dinámica de la organización que le produzca una ventaja competitiva (Suárez y Dávila, 2008).

Figura 26.

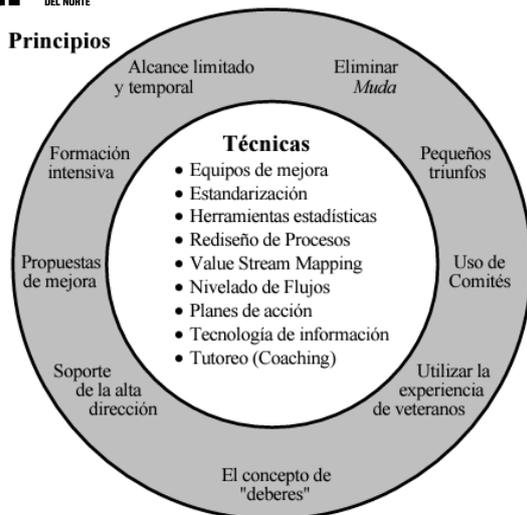
Esfera concéntrica del tipo 2: Kaizen como elemento del TQM



Fuente. Encontrando el Kaizen (Suárez y Dávila, 2008).

Figura 27.

Esfera concéntrica del tipo 3: Kaizen como como principio teórico de metodologías y técnicas de mejora



Fuente. Encontrando el Kaizen (Suárez y Dávila, 2008).

3. Kaizen como principio teórico de metodologías y técnicas de mejora.

Utiliza al Kaizen como sustento teórico para aplicar metodologías y/o técnicas que tienen como propósito básico el eliminar el desperdicio (Mudas). Por ello, a través de la eliminación de muda se busca mejorar la calidad de los procesos y los productos, reducir el lead time, optimizar la entrega a tiempo de los productos e incluso, mejorar el flujo de dinero. De acuerdo a la literatura analizada se lograron identificar al menos cuatro metodologías y/o técnicas que están bajo esta sombrilla: el Kaizen Blitz, los gemba-Kaizen, el Office Kaizen y el Kaizen Teian (ver figura 26).

Adicionalmente, según Parenti (2019), Kaizen es una palabra japonesa que significa mejoramiento constante. Es llevar adelante pequeños cambios que mejorarán nuestro trabajo cotidiano. Como filosofía de vida, implica tener presente que cada día, al menos algo mínimo puede modificarse para mejorar, tanto las condiciones de trabajo como las de producción.

Figura 28.

¿Qué es KAIZEN?



Fuente. Aprendiendo Kaizen (Parenti et al., 2019).

En la práctica Kaizen serán las propuestas de todos los integrantes de la organización - desde operarios hasta la alta dirección- que se transformen en acciones concretas que tengan por objetivo mejorar la forma de trabajo y el uso de los recursos para llevarlo a cabo. La clave para iniciar Kaizen es reconocer que existen necesidades y problemas en los procesos, e identificarlos hará que se conviertan en oportunidades de mejora. Kaizen está orientado al proceso de trabajo, mejorando éstos es como se conseguirán resultados mejorados.

La filosofía Kaizen está conformada por conceptos y herramientas de implementación concretas, que deben ser comprendidos y llevados a cabo para lograr la productividad de los procesos. Implica un ordenamiento de todos los conceptos necesarios para llevar adelante la mejora del sistema. Entendemos que los más importantes de comprender en son: Kaizen (PDCA), Muda, 5 S's, Jidoka, Heijunka.

La implementación de Kaizen puede dividirse en dos niveles:

- **KAIZEN Diarios** El objetivo es simplificar la labor diaria. Los ejecutores y propulsores de las mejoras son los trabajadores. Los mandos medios actúan como coordinadores y evaluadores de las mejoras.

- Proyectos KAIZEN Fijan como objetivo grandes mejoras en la eficiencia de los procesos e involucran a la dirección de la empresa en su coordinación y los mandos medios como ejecutores.

Proyectos KAIZEN: Ciclo PDCA (Ciclo de Deming)

El ciclo de Deming es un método para la resolución de un problema. En la filosofía Kaizen, esta metodología es utilizada para implementar proyectos de mejora. Representa un ciclo que establece una serie de pasos para considerar todas las variables que intervienen en los problemas identificados; analizarlos, evaluarlos y que se conviertan en acciones de mejora.

Figura 29.

Fases del Ciclo PDCA (PHVA)



Fuente. Aprendiendo Kaizen (Parenti et al., 2019).

El ciclo implica las etapas de: Planificar, Hacer, Verificar, Estandarizar; transformando la mejora conseguida en el nuevo estándar de trabajo (ver figura 28). Realizar un ciclo completo no implica un cierre del proceso sino la nueva base para iniciar la rueda. En la filosofía Kaizen, el mejoramiento es constante, por ello debemos repetir este ciclo para volver a alcanzar un nuevo estándar superior del anterior.

La base sobre la que se desarrollarán las mejoras, es la estandarización de los procesos

Problemáticas crónicas, oportunidades de mejora para los ciclos PDCA

En los procesos ocurren problemas tales como: caídas del nivel de ventas, baja productividad de los equipos de venta, ausentismo del personal, entre otros. Este tipo de problemas pueden ocurrir de forma repentina o crónica.

Los problemas que ocurren repentinamente suelen tener una causa fácil de asignar - causa - efecto-. Esta situación repentina implica un tratamiento directo sobre la causa que originó el problema, o simplemente, una solución momentánea para superar el inconveniente. Por otro lado, aquellos problemas identificados como crónicos devienen principalmente de relaciones complejas entre múltiples causas que generan efectos negativos al proceso, los cuáles persisten en el tiempo.

Determinar las múltiples causas que generan un problema crónico requiere de un análisis complejo de la situación. Es frecuente realizar acciones dirigidas a solucionar un problema sin un correcto análisis por lo cual, con el tiempo, el problema persiste o vuelve a aparecer.

Por lo expuesto, para abordar los problemas crónicos, se deben enumerar y atacar todos los factores que lo causan para lograr así una mejora del proceso. Por esto es importante respetar un método de trabajo, como un ciclo de mejora PDCA que implique un análisis de las causas que generan los efectos no deseados en los procesos.

Por su parte, para Carro y Gonzáles (2013), los dos pilares que sustentan Kaizen son los equipos de trabajo y la Ingeniería Industrial, que se emplean para mejorar las operaciones productivas de bienes y servicios, se enfoca en las personas y la estandarización de los procesos.

Para hablar de la práctica de Kaizen, podemos decir que se realiza en el gemba, piso o lugar donde ocurre la acción, no en las oficinas. Su objetivo es incrementar la productividad

controlando los procesos mediante la reducción de tiempos de ciclo, estandarización de criterios de calidad y los métodos de trabajo. También se enfoca a la eliminación de desperdicio, identificado como muda, en cualquiera de sus formas (Carro y Gonzáles, 2013).

Según Carro y Gonzáles (2013), entre los instrumentos utilizados en Kaizen e encuentran el círculo de Deming, las 5 S's, de Kaizen, las siete herramientas estadísticas para la solución de problemas y el trabajo en equipo. La aplicación correcta y constante de estas técnicas garantiza el incremento de un 5% mínimo mensual de productividad en cualquier área a partir de la sexta semana después de su implementación.

Tabla 1.

Etapas del Ciclo PHVA

Etapa	Especificaciones		Herramientas
Planear	1. Definir el proyecto	Definir el problema. Analizar por qué es importante. Definir indicadores (variables de control)	Brainstorming, registros, flowchart, diagrama de Pareto
	2. Analizar la situación actual	Plantear una lista de soluciones. Establecer prioridades. Preparar un plan operativo.	Brainstorming, registros, flowchart, diagrama de Pareto
	3. Analizar causas potenciales	Determinar causas potenciales. Analizar datos recopilados. Observar la experiencia personal. Tormenta de ideas.	Brainstorming, registros, flowchart, diagrama de Pareto, diagrama de dispersión, diagrama de causa - efecto
	4. Planificar soluciones	Planificar una lista de soluciones. Establecer prioridades. Preparar un plan operativo.	Brainstorming, gráficos de barras, gráficos circulares
Hacer	5. Implementar soluciones	Efectuar los cambios planificados.	Brainstorming, gráficos de barras, gráficos circulares
Verificar	6. Medir los resultados	Recopilar datos de control. Evaluar resultados.	Diagrama de Pareto, gráficos de línea, histogramas, gráficos de control
	7. Estandarizar el mejoramiento	Efectuar los cambios a escala. Capacitar y entrenar al personal. Definir nuevas responsabilidades. Definir nuevas operaciones y especificaciones.	Diagrama de Pareto, gráficos de línea, histogramas, gráficos de control
Actuar	8. Documenta la solución	Resumir el procedimiento aprendido.	Procedimientos generales, procedimientos específicos, registros e instructivos de trabajo

Fuente. Aprendiendo Kaizen (Parenti et al., 2019).

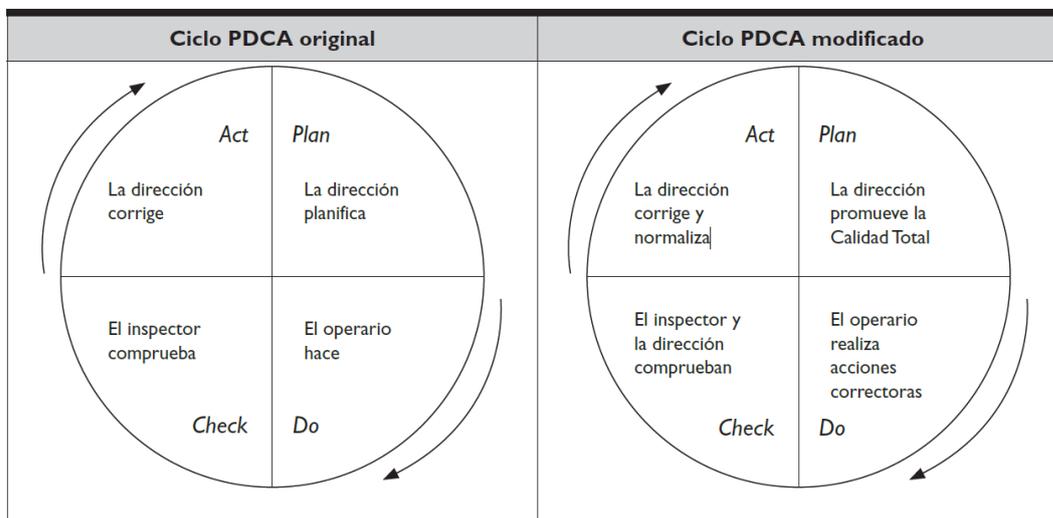
Kaizen puede ser la respuesta para quienes desean lograr resultados a corto plazo con poca inversión, siempre que decidan crear una organización basada en mejorar procesos humanos y productivos y comprometerse con la filosofía. Este proceso también es representado por el Ciclo de Shewhart o Círculo PDCA de Deming (Plan, Do, Check, Act); por ser Shewhart su autor y Deming su impulsor (ver tabla 1).

Mejora continua de procesos: el Ciclo PDCA

El ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) es un proceso que, junto con el método clásico de resolución de problemas, supone una metodología para mejorar continuamente y su aplicación resulta muy útil en la gestión de los procesos (Camison et al., 2006, p. 875). La figura 29, representa el Ciclo PDCA en su versión original, la Dirección empieza por estudiar la situación actual para formular un plan de mejora.

Figura 30.

Evolución del Ciclo PDCA



Fuente. Gestión de la Calidad (Camison et al., 2006).

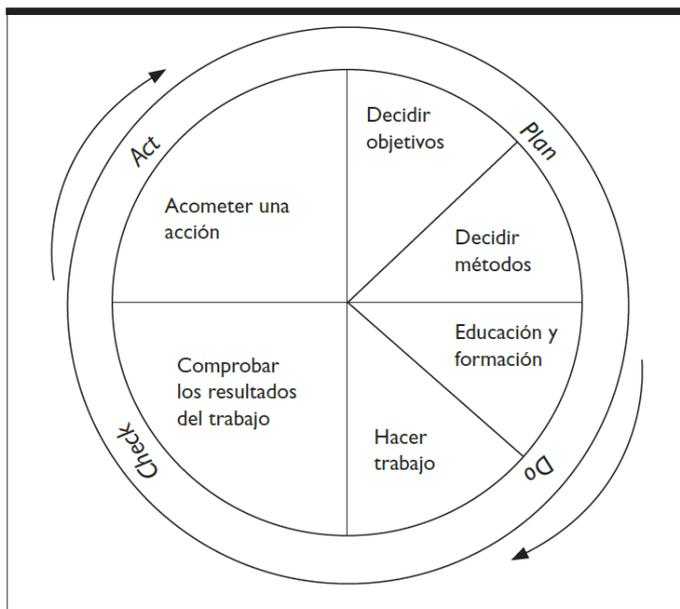
Para Imai (como se citó en Camison et al., 2006), con la puesta en práctica de este ciclo en Japón, se detectaron insuficiencias relacionadas con las acciones preventivas, aspecto importante a considerar si se desea la mejora continua. Por tanto, se modificó y el

nuevo ciclo PDCA quedó como muestra la figura 29. Ahora, la dirección formula planes de mejora utilizando herramientas estadísticas, como, diagramas de Pareto, diagramas de espina, histogramas, etc. Las personas aplican el plan a su área de trabajo concreta, implantando el ciclo PDCA completo. La dirección y los inspectores comprueban si se ha producido la mejora deseada y, por último, la dirección hace correcciones si es necesario y normaliza el método exitoso con fines preventivos. Este proceso continúa, de manera que, siempre que aparezca una mejora, el método se normaliza y es analizado con nuevos planes para conseguir más mejoras.

Para Ishikawa (como se citó en Camison et al., 2006), el ciclo PDCA, se compone de cuatro grandes etapas, y su implantación supone la realización de seis pasos que se van repitiendo sucesivamente una vez finalizados (ver figura 30).

Figura 31.

Ciclo PDCA de Ishikawa



Fuente. Gestión de la Calidad (Camison et al., 2006).

Etapa PLAN (Planificar)

1. Definir los objetivos

El primer paso es determinar los objetivos y metas a conseguir. Éstos deben ser claros y concisos, deben concretarse y formularse atendiendo a fechas concretas, por ejemplo, “de enero a marzo, reducir a la mitad el número de piezas defectuosas del trimestre anterior”, o “a partir de abril, conseguir una disminución de costos de un 5 %”, o “a partir de enero, atender dos llamadas telefónicas por minuto en vez de una”. Los objetivos así definidos van a facilitar la observación de los resultados, es decir, el control.

2. Decidir los métodos a utilizar para alcanzar el objetivo

Con la definición de objetivos y metas no es suficiente; también se deben establecer los medios a través de los cuales se van a alcanzar. Éste es el segundo paso a realizar. Los medios son normas técnicas y operativas de funcionamiento que deben referirse a las principales causas o factores que afectan a los procesos. Las normas han de ser coherentes entre sí y permiten la delegación de autoridad y responsabilidad.

Se pueden aplicar las siete herramientas clásicas de la calidad, así como las siete nuevas herramientas para identificar los posibles problemas, seleccionar uno en función de criterios de prioridad, definir los objetivos, analizar la situación actual, identificar las posibles causas, distinguiendo entre causas comunes y especiales, y diseñar un plan de mejora o acción correctora (ver figura 30).

Etapa DO (Hacer)

3. Llevar a cabo la educación y la formación

Para poner en marcha el plan diseñado en la fase anterior, es necesario que las normas establecidas se comprendan y se sepan aplicar. En este paso se proporciona la formación necesaria a todas las personas implicadas, siendo la formación de tres tipos: (1) en grupo; (2) de superiores a subordinados en el lugar de trabajo, y (3) individual mediante delegación de autoridad sobre su trabajo.

4. Hacer el trabajo

Este paso consiste en poner en marcha las normas establecidas en la fase de planificación.

Etapa CHECK (Verificar)

5. Comprobar los resultados

En este paso se comprueba si el trabajo se está llevando a cabo conforme a lo planificado en la primera etapa. En definitiva, se trata de comprobar los resultados y ver si las cosas han ido bien.

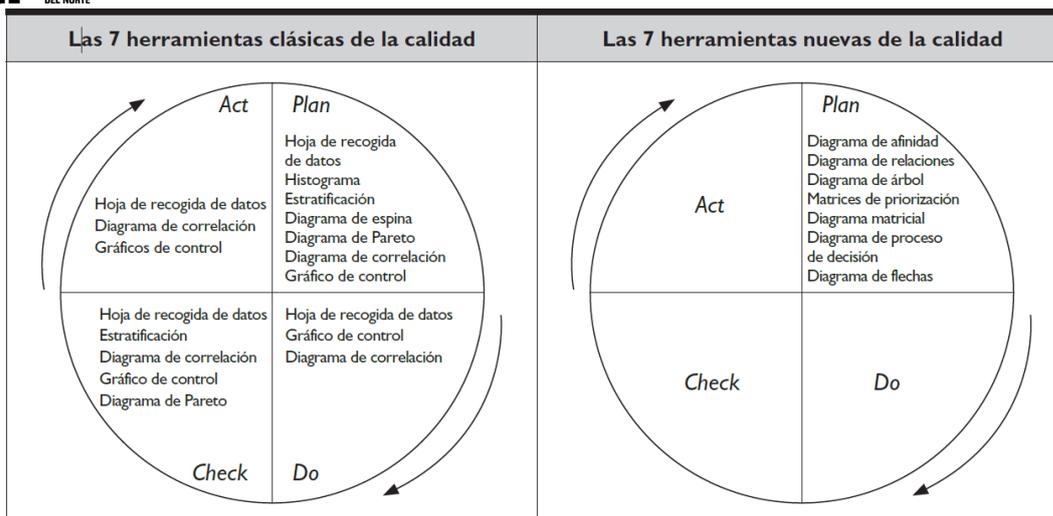
La comprobación del trabajo y de los procesos se debe realizar de dos formas: (a) observar en el lugar de trabajo que efectivamente todo funciona conforme a las instrucciones y normas, y los procesos funcionan con los factores clave bajo control, y (b) verificar a través de resultados, es decir examinar los resultados del trabajo. Ishikawa (como se citó en Camison et al., 2006) señala la importancia del control en esta etapa, pero es importante distinguir entre “controlar a través de algo” y “controlar ese algo”. Se trata de controlar los procesos y actividades empresariales observando los resultados, introduciendo la información así obtenida en el proceso, descubriendo las anomalías en el trabajo, los procesos y las operaciones, y eliminando las causas de esas anomalías.

Los elementos que se pueden verificar en esta etapa no están restringidos a la calidad. También se pueden incluir los costos unitarios, el volumen de producción, el volumen de ventas y otros elementos.

Para controlar un proceso a través de los resultados, las herramientas que resultan útiles son las que muestra la figura 31, especialmente los gráficos de control, para la detección de anomalías y la estratificación de los datos recogidos para identificar las causas que las producen.

Figura 32.

Ciclo PDCA y herramientas para la mejora de la calidad



Fuente. Gestión de la Calidad (Camison et al., 2006).

Etapa ACT (Estandarización)

6. Aplicar una acción

Por último, en esta etapa se pueden dar dos situaciones distintas:

(a) Se ha alcanzado el objetivo.

Sucede cuando en la etapa Check, se confirma lo establecido en la etapa Plan. En este caso, se debe considerar el éxito con prudencia y las actuaciones irán en la línea de normalizar los procedimientos y establecer las condiciones que permitan mantenerlo. Por tanto, hay que normalizar las acciones correctoras aplicadas sobre procesos, operaciones y procedimientos; ampliar formación y ampliar las medidas correctoras si fuera necesario; verificar si estas medidas se aplican correctamente y son eficaces y continuar operando de la manera establecida.

(b) No se ha alcanzado el objetivo.

En este caso, una vez detectadas las posibles anomalías de los procesos y las causas que las producen,

se debe proceder a su eliminación. Hay que comenzar un nuevo ciclo PDCA, empezando por la etapa Plan.

Tabla 2.

Pasos para la resolución de problemas en el Ciclo PHVA

Etapa del ciclo	N°	Nombre de la actividad	Posibles técnicas a usar
Planear	1	Definir y analizar la magnitud del problema	Pareto, hoja de verificación, histograma, carta de control
	2	Buscar todas las posibles causas	Observar el problema, lluvia de ideas, diagrama de Ishikawa
	3	Investigar cuál es la causas más importante	Pareto, estratificación, diagrama de dispersión, diagrama de Ishikawa
	4	Considerar las oportunidades de mejora	Por qué...necesidad Qué...objetivo Dónde...lugar Cuánto...tiempo y costo Cómo...plan
Hacer	5	Poner en práctica las oportunidades de mejora	Seguir el paso elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados
Verificar	6	Revisar los resultados obtenidos	Histograma, pareto, carta de control, hoja de verificación
Actuar	7	Prevenir la recurrencia del problema	Estandarización, inspección, supervisión, hoja de verificación, cartas de control
	8	Conclusión	Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear el trabajo futuro

Fuente. Calidad total y productividad (Gutiérrez, 2014).

Para Mora (2011), la utilización del ciclo PHVA en la resolución de problemas “asegura alcanzar una mayor eficiencia y eficacia en el desempeño al conocer las causas raíz que los generan, para luego atacarlas y de esta forma disminuir o erradicar los defectos que influyen directa o indirectamente en la ausencia de calidad o productividad” (p. 341).

Cuando el enfoque del ciclo PHVA está enfocada en los procesos, genera sinergias interdepartamentales y promueve y desarrolla las actitudes y habilidades en el manejo de técnicas de gestión en departamentos autónomos o departamentales, mejorando la interpretación de la cadena de valor cliente - proveedor (Mora, 2011, p.341).

El reto de la productividad

Según Naciones Unidas, la población mundial alcanzó los 8000 millones a mediados de noviembre de 2022, desde los 2500 millones de personas estimadas en 1950 (OIT, 1996), añadiendo 1000 millones de personas desde 2010 y 2000 millones desde 1998. Se estima que la población mundial aumentará casi 2000 millones de personas en los próximos 30 años, pasando de los 8000 millones actuales a los 9700 millones en 2050, casi todas ellas

(un 97%, según las estimaciones) en los países en desarrollo y a duras penas podrán satisfacer sus necesidades básicas.

A fin de que una sociedad o nación pueda elevar el nivel de vida de su población, tendrá que aumentar al máximo el rendimiento de sus recursos o mejorar la productividad para que la economía crezca y sea capaz de sostener una mejora calidad de vida (Kanawaty, 1996).

“La productividad puede definirse como la relación entre producción e insumo” (OIT, 1996). Esta definición se aplica a una empresa, un sector de actividad económica o toda la economía. Puede utilizarse para valorar o medir el grado en que puede extraerse cierto producto de un insumo dado. Aunque esto parece bastante sencillo cuando el producto y el insumo son tangibles y pueden medirse fácilmente, la productividad resulta más difícil de calcular cuando se introducen bienes intangibles.

En una empresa típica la producción se define normalmente en términos de productos fabricados o servicios prestados. En una empresa manufacturera los productos se expresan en número, por valor y por su grado de conformidad con unas normas de calidad predeterminadas. En una empresa de servicios como una compañía de telefonía la producción se expresa en términos de los servicios prestados, la producción puede consistir en el número de clientes o de servicios de conectividad móvil y de banda ancha fija al hogar y a las empresas.

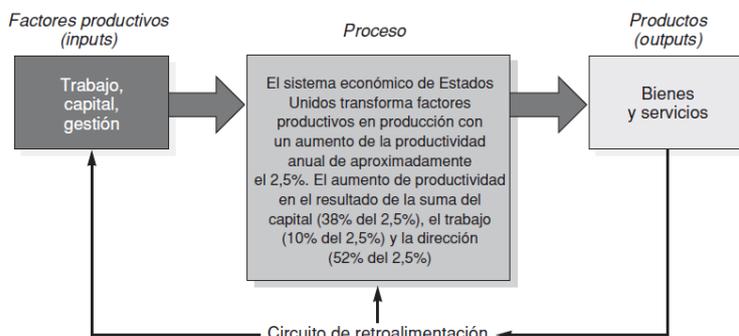
Para Heizer y Render (2015), la creación de bienes y servicios requiere transformar los recursos en bienes y servicios (p. 16). Cuanto más eficazmente realicemos esta transformación, tanto más productivos seremos. La productividad es el cociente entre la producción (bienes y servicios) y los factores productivos (recursos como el trabajo o el capital). El trabajo de un director de operaciones es potenciar (mejorar) este cociente entre producción y factores productivos (ver figura 32).

Esta mejora se puede conseguir de dos formas: reduciendo los factores productivos

mientras la producción permanece constante, o aumentando la producción mientras los factores productivos permanecen iguales. Las dos suponen un aumento de productividad.

Figura 33.

Factores productivos-proceso-productos



Fuente. Decisiones Estratégicas. Dirección de la producción y operaciones (Heizer y Render, 2015).

La dirección es responsable de este sistema de producción, que realiza la conversión de los factores productivos en productos. Una producción elevada puede significar que haya más personas trabajando y que suban los niveles de empleo, pero no implica que exista una productividad elevada.

La utilización de un solo factor o recurso de la producción para medir la productividad, se conoce como productividad parcial. La productividad multifactorial, se determina en función a más de un factor, pero no todos los factores. Y, la productividad total o global, supone una visión más amplia, se determina en función a todos los factores (todos los costos o todas las naturalezas de gasto).

Por su parte, García (2011), refiere que en la práctica se usan indiscriminadamente los términos eficiencia, eficacia y productividad, como si se tratara de sinónimos.

Eficiencia es “la relación entre los recursos programados y los insumos utilizados realmente” (García, 2011, p.17). Expresa el buen uso de los recursos en la producción de un producto (bien o servicio) en un período definido. Es hacer las cosas bien.

$$Eficiencia = \frac{\text{Insumos programados}}{\text{Insumos utilizados}}$$

Eficacia es “la relación entre los productos logrados y las metas que se tienen fijadas” (García, 2011, p.17). Expresa el buen resultado de la realización de un producto (bien o servicio) en un período definido. Es obtener resultados.

$$Eficacia = \frac{\text{Productos logrados}}{\text{Meta}}$$

Productividad es “el buen aprovechamiento de todos y cada uno de los factores de la producción, críticos e importantes, en un período definido, expresa la relación entre los productos logrados y los insumos que fueron utilizados o los factores de la producción que intervinieron” (García, 2011, p.17). La mejor definición de la productividad nos la da la Oficina Internacional del Trabajo en la ecuación:

$$Productividad = \frac{\text{Bienes y servicios}}{\text{Recursos invertidos en producirlos}}$$

o bien: Productividad es el resultado de dividir el total de factores de salida, como bienes, entre los de entrada, como recursos.

$$Productividad = \frac{\text{Unidades producidas y vendidas (bienes y servicios)}}{\text{Instalaciones, maquinarias, materiales y personal (recursos)}}$$

$$Productividad = \frac{\text{Unidades producidas y vendidas (bienes y servicios)}}{\text{Costos totales de operación}}$$

En caso que aumente el valor del numerador con mayor cantidad de unidades de producción de bienes y/o servicios, sin incrementar el denominador en el valor total de los recursos empleados, el índice de productividad aumenta en la misma proporción.

La mejora de la productividad radica en que sus métodos no exigen aumentos considerables de capital, ni adquisición de maquinaria no cambios costosos en las instalaciones, únicamente tratan de aprovechar mejor los medios actuales de producción de bienes y servicios.

Figura 34.

Insumos-procesos-rendimiento



Fuente. Productividad y reducción de costos (García, 2011).

Consecuentemente, las empresas deben perfeccionar sus procesos internos, dar una mejor utilización a los medios disponibles y al factor trabajo para producir bienes y servicios de mejor calidad a menores precios, con lo cual se beneficia la empresa, el operario, el consumidor y, en última instancia, el país en general. En la figura 33, mostramos la relación insumos-procesos-rendimiento.

La productividad tiene su fundamento en un principio económico que ha estado siempre presente en la mente de la humanidad: producir más con menor esfuerzo. Implica la aplicación de una serie de medidas técnicas y administrativas debidamente coordinadas en cada empresa, para que con igual o menor esfuerzo se obtenga una mayor productividad. La aplicación de estas medidas se debe hacer con la cooperación insustituible del personal y los beneficios resultantes deben ser distribuidos equitativamente en forma de mejores salarios, mayores utilidades y menores precios.

La productividad para Gutiérrez (2020), tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o un sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos (p. 21).

En general, la productividad se mide por el cociente formado por los resultados logrados y los recursos empleados. Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, en piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse

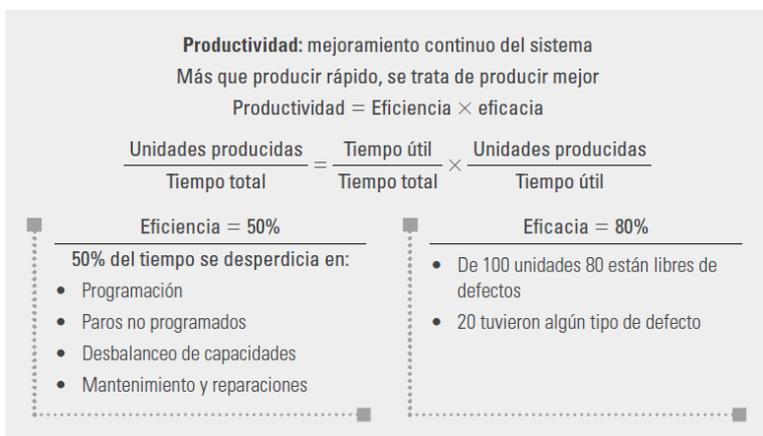
por número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquina, etc. En otras palabras, la medición de la productividad resulta de valorar adecuadamente los recursos empleados para producir o generar ciertos resultados.

Es usual ver la productividad a través de dos componentes: eficiencia y eficacia. En la figura 34, se muestra los componentes de la productividad y se ejemplifica la definición de eficiencia y eficacia midiendo los recursos empleados a través del tiempo total y los resultados mediante la cantidad de productos generados en buenas condiciones. La figura sugiere dos programas para incrementar la productividad: mejorar la eficiencia reduciendo los tiempos desperdiciados por paros de equipos, falta de materiales, desbalanceo de capacidades, mantenimiento no programado, reparaciones y retrasos en los suministros y en las órdenes de compra.

Por otro lado, está la mejora de la eficacia, cuyo propósito es optimizar la productividad del equipo, los materiales y los procesos, así como capacitar a la gente para alcanzar los objetivos planteados, mediante la disminución de productos con defectos, fallas en arranques y en operación de procesos, y deficiencias en materiales, en diseños y en equipos. Además, la eficacia debe buscar incrementar y mejorar las habilidades de los empleados y generar programas que les ayuden a hacer mejor su trabajo.

Figura 35.

Productividad y sus componentes



Fuente. Calidad y Productividad (Gutiérrez, 2020).

De esta manera, si se multiplica eficiencia por eficacia, se tiene una productividad promedio del orden de 40%, lo que indica el potencial y el área de oportunidad que existe en mejorar el actual sistema de trabajo y en organizar por medio de programas de mejora continua.

Productividad en un contexto de servicio

Para Heizer y Render (2015), El sector servicios plantea un reto singular para la medición precisa de la productividad y para su mejora. El marco analítico tradicional de la teoría económica se basa principalmente en las actividades de producción de bienes. Por consiguiente, la mayor parte de los datos económicos que se publican se refieren a la producción de bienes. Pero los datos indican que, en los últimos años, como la actual economía de servicios ha aumentado de tamaño, ha habido un incremento más lento de la productividad. Es difícil mejorar la productividad del sector servicios porque el trabajo en este sector es:

1. Normalmente intensivo en mano de obra (por ejemplo, asesoramiento, enseñanza).
2. Con frecuencia centrado en atributos o deseos individuales (por ejemplo, asesoría sobre inversiones).
3. A menudo una tarea intelectual desarrollada por profesionales (por ejemplo, un diagnóstico médico).
4. Generalmente difícil de mecanizar y automatizar (por ejemplo, un corte de pelo).
5. Habitualmente difícil de evaluar en cuanto a la calidad (por ejemplo, la actuación de un despacho de abogados).

También señalan que, y a pesar de la dificultad de mejorar la productividad en el sector servicios, se han realizado mejoras. Los autores mantienen que “la principal razón por la que el ritmo de crecimiento de la productividad se ha estancado en el sector servicios está en la

gestión”, y se quedan sorprendidos de lo que se puede llegar a hacer cuando la dirección presta atención a cómo se realiza el trabajo realmente.

Aunque la evidencia empírica indica que todos los países industrializados tienen el mismo problema con la productividad del sector servicios, Estados Unidos sigue siendo líder en productividad global y en productividad de los servicios. La industria telefónica estadounidense es al menos dos veces más productiva que la alemana.

Asimismo, según Lovelock y Wirtz (2015), la productividad mide la cantidad de resultado producido con relación a la cantidad de insumo utilizado (p. 433). Por lo tanto, para mejorar la productividad es necesario incrementar la tasa de resultados con respecto a los insumos. El aumento de esta tasa podría lograrse disminuyendo los recursos necesarios para crear un volumen dado de producto o aumentando el producto obtenido de un nivel dado de insumos.

¿A qué nos referimos con “insumo” en un contexto de servicio? El insumo varía según la naturaleza del negocio, pero puede incluir mano de obra (tanto física como intelectual), materiales, energía y capital (consistente en terrenos, edificios, equipo, sistemas de información y bienes financieros). La naturaleza intangible de los desempeños de servicio hace que sea más difícil medir la productividad en las industrias de servicios que en las de manufactura. El problema es especialmente notorio en los servicios que se basan en la información.

¿Qué es la productividad de las ventas?

Para Xoxoday (2021), la productividad de las ventas se refiere a la eficiencia y eficacia con la que un equipo de ventas puede generar ingresos. Es una medida de la capacidad del equipo de ventas para convertir clientes potenciales en clientes de pago, y suele expresarse como una relación entre el número de ventas realizadas y el número de horas dedicadas a actividades de ventas.

Hay muchos factores que pueden influir en la productividad de las ventas, como la calidad de la formación del equipo de ventas, la eficiencia de sus procesos de ventas, la eficacia de sus herramientas y tecnologías de ventas y la eficacia general de su estrategia de ventas. La mejora de la productividad de ventas puede implicar diversas actividades, como la optimización de los procesos de ventas, la inversión en nuevas tecnologías de ventas, la formación y el asesoramiento en ventas y el desarrollo de estrategias de ventas más eficaces.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Hace más de tres años, me estoy desempeñando como líder del equipo de ventas del área comercial en el rubro de telecomunicaciones. Especializado en la gestión comercial, las funciones que desarrollo son un pilar fundamental para impulsar hacia el éxito, a mi equipo de aproximadamente 60 trabajadores, tanto en Lima como provincia.

Mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija se basa en el seguimiento del uno a uno. La dirección de DIGIMAX, está cargo de la Gerencia General, que cuenta con un staff de 2 gerencias, Gerencia Comercial y Gerencia Administrativa. Enfocándonos en el core business del negocio, para el desarrollo de las actividades la Gerencia Comercial está a cargo de los Gestores de Lima y provincia. Los jefes de ventas están a cargo a los Supervisores y reportan a los gestores. Finalmente, en la línea de mando están los vendedores.

Para la gestión a nivel jefatura de equipo, se realiza una gestión uno a uno con cada vendedor a cargo. De igual forma con los supervisores a cargo de los vendedores para desarrollar una eficiente gestión, mantener una efectividad en los avances y cierres diarios de ventas para lograr las metas establecidas.

Las ventas son esenciales para el desarrollo de las actividades en las empresas comerciales, ya que una venta no solo representa un ingreso sino también posicionamiento en el mercado, esto se debe a que los clientes o consumidores son quienes son los encargados de asignar la calificación a las empresas.

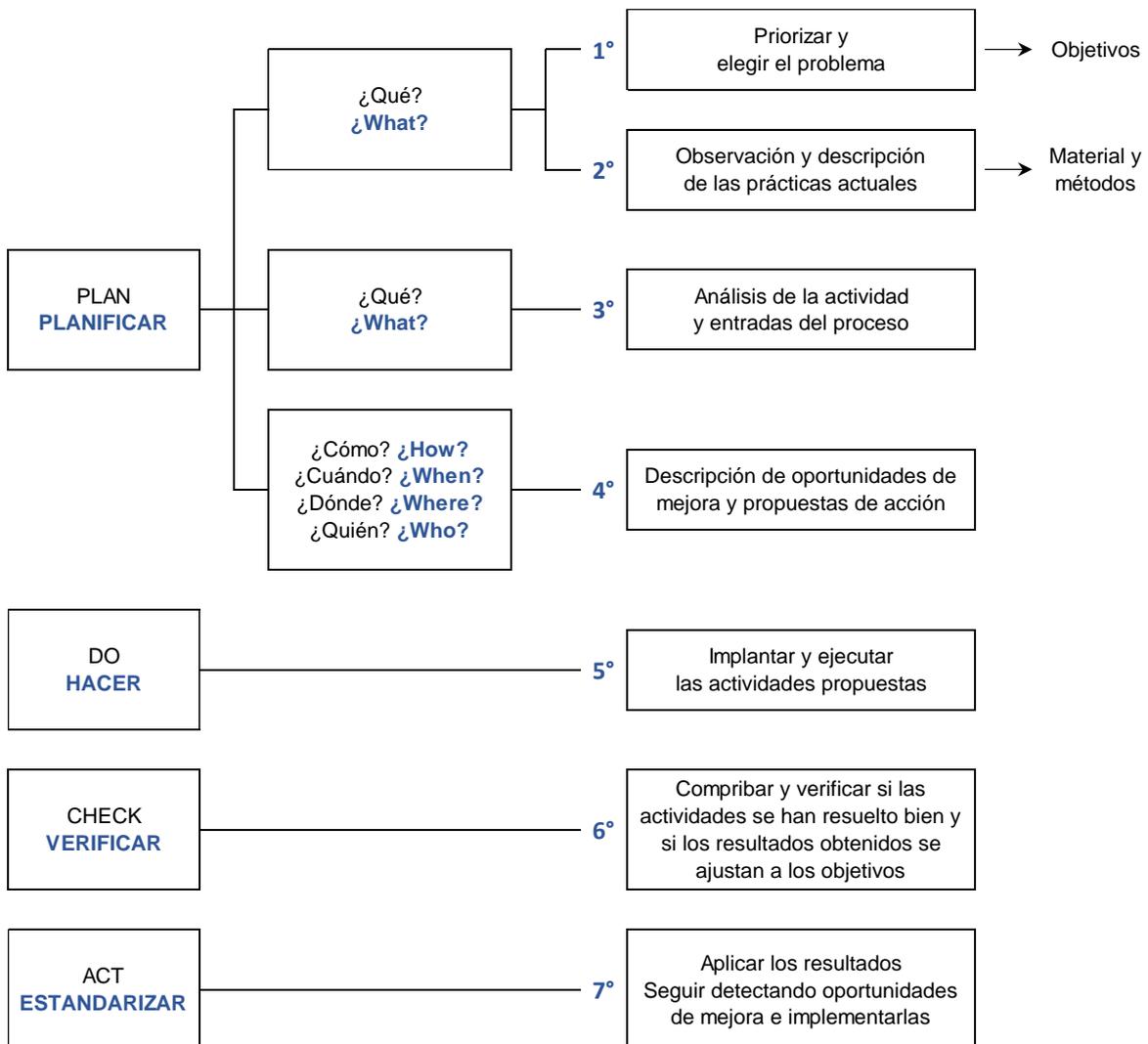
La ejecución del Ciclo de Deming en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, como herramienta útil dada su efectividad y contribución a los resultados exponenciales, permitió mejorar la comprensión de las relaciones cliente - proveedor, generando sinergias en la gestión comercial mediante el fomento de habilidades y actitudes para la conformación de equipos de venta de alto rendimiento enfocados en la mejora

continúa orientada a ganar cuota de mercado para maximizar la productividad

Con los siete pasos del ciclo PHVA que se aplicaron en el estudio se consiguió mejoras en el corto plazo y resultados visibles. El modelo propuesto por Mora (2011), se presenta en la figura 35.

Figura 36.

Siete pasos del proceso de resolución de problemas del PHVA



Fuente. Guía metodológica para la gestión de procesos (Mora, 2011).

Figura 37.

Principales causas de la baja productividad en el canal de ventas

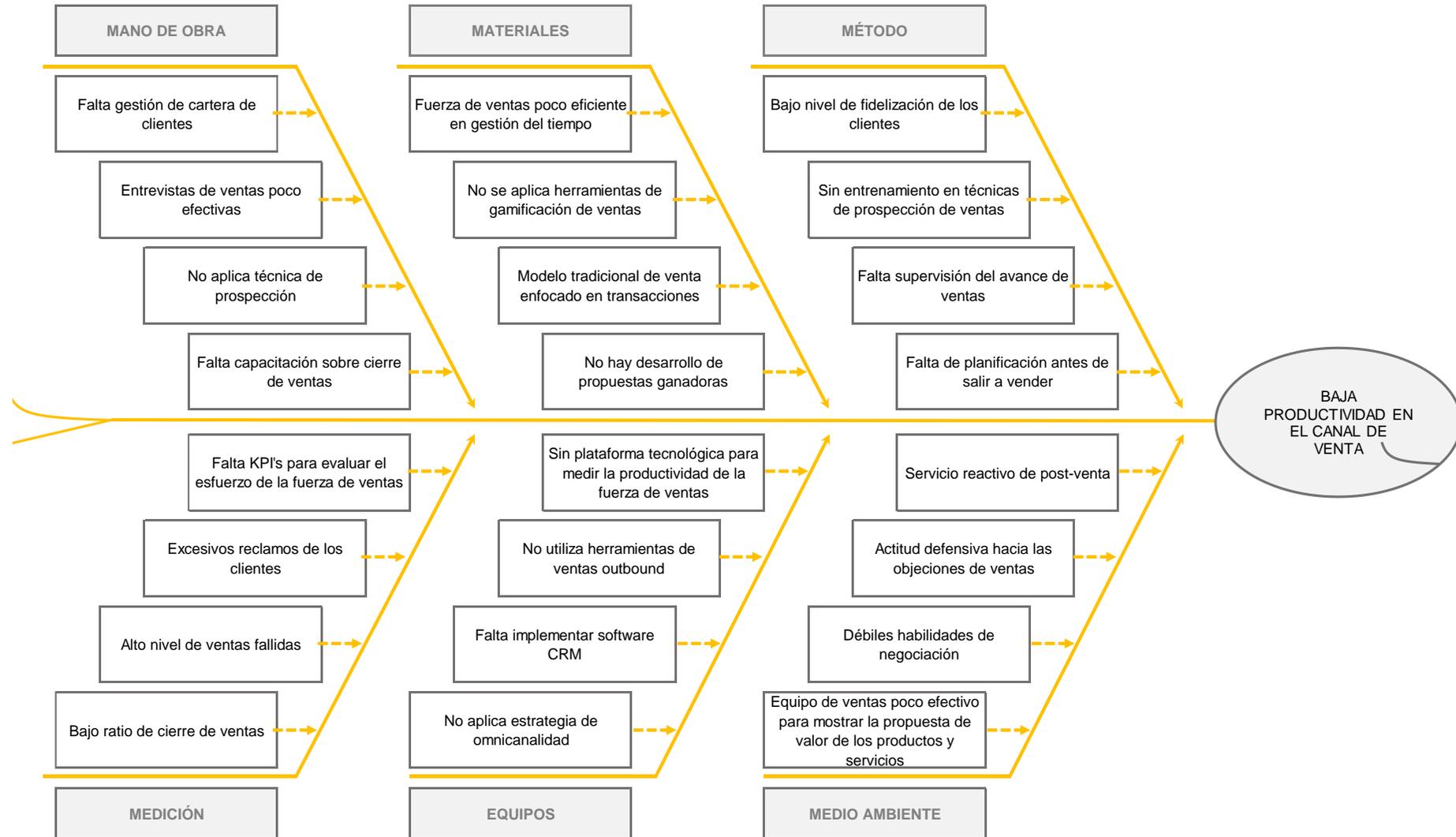


Tabla 3.

Principales causas de la baja productividad en el canal de venta: Matriz de correlaciones

Causas de la baja productividad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Correlación
Falta gestión de cartera de clientes	1		3	3	1	0	0	0	1	1	1	3	1	3	0	0	1	3	0	5	5	0	1	0	3	35
Entrevistas de ventas poco efectivas	2	3		0	0	0	0	0	1	0	1	3	5	0	0	0	3	5	0	3	0	0	0	5	3	32
No aplica técnica de prospección	3	3	0		0	0	1	0	1	1	0	3	0	0	1	1	0	5	0	0	1	0	5	5	1	28
Falta capacitación sobre cierre de ventas	4	1	0	0		1	3	0	0	5	0	0	1	0	3	1	1	3	0	1	3	0	1	0	1	25
Fuerza de ventas poco eficiente en gestión del tiempo	5	0	0	0	1		0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	9
No se aplica herramientas de gamificación de ventas	6	0	0	1	3	0		0	1	3	0	0	3	3	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	0	19
Modelo tradicional de venta enfocado en transacciones	7	0	0	0	0	0	0		1	0	0	0	0	1	1	1	1	3	0	1	0	0	0	1	1	11
No hay desarrollo de propuestas ganadoras	8	1	1	1	0	0	1	1		1	1	1	3	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18
Bajo nivel de fidelización de los clientes	9	1	0	1	5	0	3	0	1		1	3	5	0	1	1	0	5	0	0	5	0	0	0	1	33
Sin entrenamiento en técnicas de prospección de ventas	10	1	1	0	0	0	0	0	1	1		0	1	0	0	0	1	5	1	1	3	0	0	0	0	16
Falta supervisión del avance de ventas	11	3	3	3	0	1	0	0	1	3	0		1	5	1	1	3	5	0	3	3	0	0	1	0	37
Falta de planificación antes de salir a vender	12	1	5	0	1	0	3	0	3	5	1	1		3	1	3	1	5	1	1	5	0	0	1	0	41
Falta KPI's para evaluar la fuerza de ventas	13	3	0	0	0	1	3	1	5	0	0	5	3		1	1	1	5	1	1	5	1	5	1	0	43
Excesivos reclamos de los clientes	14	0	0	1	3	0	0	1	0	1	0	1	1	1		1	0	0	0	5	0	1	5	1	1	23
Alto nivel de ventas fallidas	15	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	1	1		1	5	1	1	1	1	3	5	1	32
Bajo ratio de cierre de ventas	16	1	3	0	1	0	1	1	0	0	1	3	1	1	0	1		5	0	1	3	1	1	3	1	29
Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas	17	3	5	5	3	5	0	3	0	5	5	5	5	5	0	5	5		1	1	5	1	0	0	0	67
No utiliza herramientas de ventas outbound	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1		0	1	1	0	0	1	8
Falta implementar software CRM	19	5	3	0	1	0	3	1	0	0	1	3	1	1	5	1	1	1	0		3	1	1	1	1	34
No aplica estrategia de omnicanalidad	20	5	0	1	3	0	0	0	0	5	3	3	5	5	0	1	3	5	1	3		1	1	1	1	47
Servicio reactivo de post-venta	21	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	12
Actitud defensiva hacia las objeciones de ventas	22	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	3	1	0	0	1	1	1		1	1	26
Débiles habilidades de negociación	23	0	5	5	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	5	3	0	0	1	1	1	1		0	27
Equipo de ventas poco efectivo para mostrar la propuesta de valor de los productos y servicios	24	3	3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0		18

En la tabla 3, con la Matriz de Correlaciones se han examinado las principales causas que generan la baja productividad del canal de venta masivo de productos de telefonía fija planteadas en el Diagrama de Ishikawa, estas se analizaron determinando los siguientes puntajes: Fuerte =5, Media =3, Débil =1, No hay relación =0

Tabla 4.

Ponderación total de las causas

Causas de la baja productividad en el canal de venta masivo	Puntuación de correlación	Frecuencia relativa	Ponderación total
Falta gestión de cartera de clientes	35	3	105
Entrevistas de ventas poco efectivas	32	3	96
No aplica técnica de prospección	28	3	84
Falta capacitación sobre cierre de ventas	25	3	75
Fuerza de ventas poco eficiente en gestión del tiempo	9	1	9
No se aplica herramientas de gamificación de ventas	19	1	19
Modelo tradicional de venta enfocado en transacciones	11	1	11
No hay desarrollo de propuestas ganadoras	18	1	18
Bajo nivel de fidelización de los clientes	33	3	99
Sin entrenamiento en técnicas de prospección de ventas	16	1	16
Falta supervisión del avance de ventas	37	3	111
Falta de planificación antes de salir a vender	41	7	287
Falta KPI's para evaluar la fuerza de ventas	43	7	301
Excesivos reclamos de los clientes	23	1	23
Alto nivel de ventas fallidas	32	3	96
Bajo ratio de cierre de ventas	29	3	87
Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas	67	7	469
No utiliza herramientas de ventas outbound	8	1	8
Falta implementar software CRM	34	7	238
No aplica estrategia de omnicanalidad	47	7	329
Servicio reactivo de post-venta	12	1	12
Actitud defensiva hacia las objeciones de ventas	26	1	26
Débiles habilidades de negociación	27	1	27
Equipo de ventas poco efectivo para mostrar la propuesta de valor de los productos y servicios	18	5	90

En la tabla 4, se expone los puntajes de la matriz de correlación, en el que se asigna puntuaciones en función de las frecuencias: si es Baja = 1, Media = 3 y Alta = 5, multiplicados por el puntaje de correlación, se obtiene la ponderación total para cada causa.

Tabla 5.

Tabulación de datos

Causas de la baja productividad	Escala	F rel	Acum	F acum
---------------------------------	--------	-------	------	--------

en el canal de venta masivo		de ponderaciones	%		%
Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas	C17	469	17.8%	469	17.8%
No aplica estrategia de omnicanalidad	C20	329	12.5%	798	30.3%
Falta KPI's para evaluar el esfuerzo de la fuerza de ventas	C13	301	11.4%	1099	41.7%
Falta de planificación antes de salir a vender	C12	287	10.9%	1386	52.6%
Falta implementar software CRM	C19	238	9.0%	1624	61.6%
Falta supervisión del avance de ventas	C11	111	4.2%	1735	65.8%
Falta gestión de cartera de clientes	C1	105	4.0%	1840	69.8%
Bajo nivel de fidelización de los clientes	C9	99	3.8%	1939	73.6%
Alto nivel de ventas fallidas	C15	96	3.6%	2035	77.2%
Entrevistas de ventas poco efectivas	C2	96	3.6%	2131	80.8%
Equipo de ventas poco efectivo para mostrar la propuesta de valor de los productos y servicios	C24	90	3.4%	2221	84.3%
Bajo ratio de cierre de ventas	C16	87	3.3%	2308	87.6%
No aplica técnica de prospección	C3	84	3.2%	2392	90.7%
Falta capacitación sobre cierre de ventas	C4	75	2.8%	2467	93.6%
Débiles habilidades de negociación	C23	27	1.0%	2494	94.6%
Actitud defensiva hacia las objeciones de ventas	C22	26	1.0%	2520	95.6%
Excesivos reclamos de los clientes	C14	23	0.9%	2543	96.5%
No se aplica herramientas de gamificación de ventas	C6	19	0.7%	2562	97.2%
No hay desarrollo de propuestas ganadoras	C8	18	0.7%	2580	97.9%
Sin entrenamiento en técnicas de prospección de ventas	C10	16	0.6%	2596	98.5%
Servicio reactivo de post-venta	C21	12	0.5%	2608	98.9%
Modelo tradicional de venta enfocado en transacciones	C7	11	0.4%	2619	99.4%
Fuerza de ventas poco eficiente en gestión del tiempo	C5	9	0.3%	2628	99.7%
No utiliza herramientas de ventas outbound	C18	8	0.3%	2636	100.0%
TOTAL		2636	100.0 %		

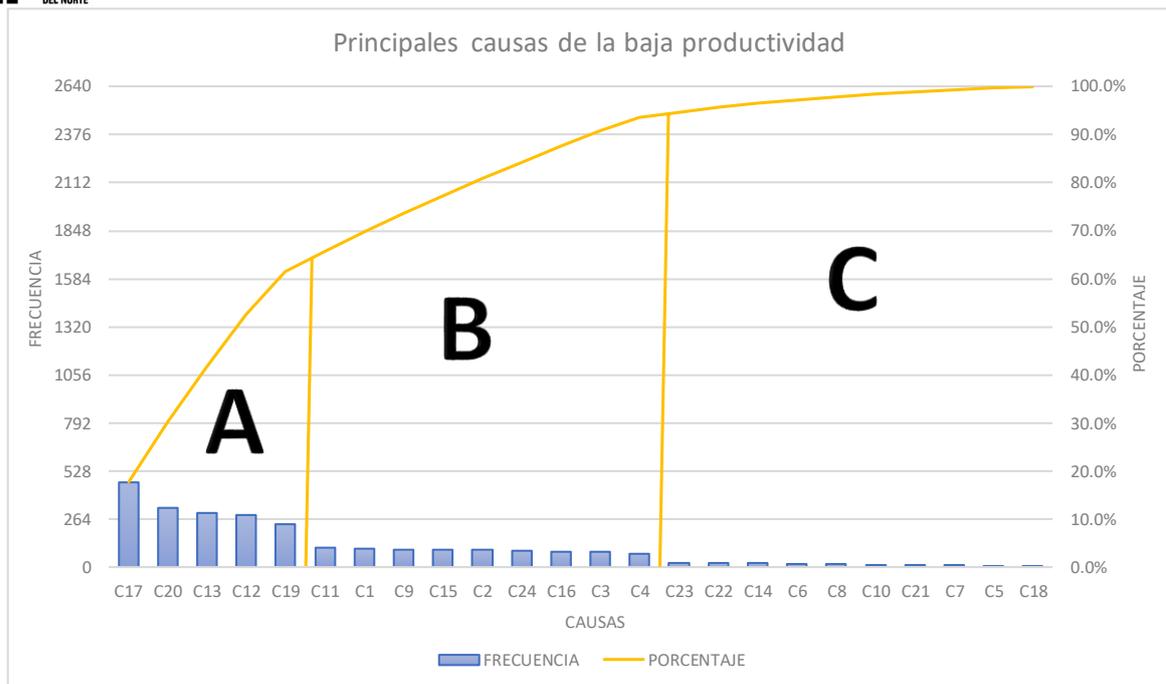
Fuente. elaboración propia

En la tabla 5: Tabulación de datos, se aprecia el puntaje de la escala de ponderaciones, con su respectivo porcentaje acumulado.

En la figura 37, se muestra el Diagrama de Pareto con las principales causas que generan la baja productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, Lima, 2023.

Figura 38.

Diagrama de Pareto



Fuente. elaboración propia

Tabla 6.

Clasificación ABC de las causas de la baja productividad

RESUMEN						
Clasificación	Causas	Ponderación	Frec Relativa		Frec Absoluta	
			% Causas	% Ponderación	% Causas	% Ponderación
A	5	1624	20.8%	61.6%	20.8%	61.6%
B	9	843	37.5%	32.0%	58.3%	93.6%
C	10	169	41.7%	6.4%	100.0%	100.0%
TOTAL	24	2636	100.0%	100.0%		

Fuente. elaboración propia

En la tabla 6, se evidencia una ponderación total de 2636 para un total de 24 causas que generan la baja productividad. Para la clasificación A, el 20.8% (5) de las causas representan el 61.6% (1624) de la ponderación; para la clasificación B, el 37.5% (9) de las causas representan el 32% (843) de la ponderación; y, para la clasificación C, el 41.7% (10) de las causas representan el 6.4% (169).

Tabla 7.

Estratificación de las causas por funciones

Causas de la baja productividad en el canal de venta masivo	Escala de ponderación	Puntuación	Función
---	-----------------------	------------	---------

Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas	C17	469	1,624	Tecnología
No aplica estrategia de omnicanalidad	C20	329		
Falta KPI's para evaluar el esfuerzo de la fuerza de ventas	C13	301		
Falta de planificación antes de salir a vender	C12	287		
Falta implementar software CRM	C19	238		
Falta supervisión del avance de ventas	C11	111	622	Gestión
Falta gestión de cartera de clientes	C1	105		
Bajo nivel de fidelización de los clientes	C9	99		
Alto nivel de ventas fallidas	C15	96		
Equipo de ventas poco efectivo para mostrar la propuesta de valor de los productos y servicios	C24	90		
Falta capacitación sobre cierre de ventas	C4	75		
Débiles habilidades de negociación	C23	27		
No se aplica herramientas de gamificación de ventas	C6	19	390	Operación
Entrevistas de ventas poco efectivas	C2	96		
Bajo ratio de cierre de ventas	C16	87		
No aplica técnica de prospección	C3	84		
Actitud defensiva hacia las objeciones de ventas	C22	26		
Excesivos reclamos de los clientes	C14	23		
No hay desarrollo de propuestas ganadoras	C8	18		
Sin entrenamiento en técnicas de prospección de ventas	C10	16		
Servicio reactivo de post-venta	C21	12		
Modelo tradicional de venta enfocado en transacciones	C7	11		
Fuerza de ventas poco eficiente en gestión del tiempo	C5	9		
No utiliza herramientas de ventas outbound	C18	8		

Fuente. elaboración propia

En la tabla 7: Estratificación de causas por funciones, se evidencia que tecnologías de información tiene el mayor puntaje asignado: 1,624 puntos.

Tabla 8.

Alternativas de solución

Alternativas	Solución al problema	Costos de aplicación	Facilidad de ejecución	Tiempo de ejecución	Total
Ciclo PHVA	2	2	2	2	8
5 S's	2	2	1	1	6
Marketing	2	2	1	1	6

No bueno = 0, Bueno = 1, Muy bueno = 2

Los criterios fueron establecidos por el Especialista de compras de la Entidad Pública

Fuente. elaboración propia

Tabla 9.

Matriz de priorización de causas a resolver

	Consolidación de causas por funciones	Mano de obra	Materiales	Equipos	Métodos	Medio ambiente	Medición	Nivel de criticidad	Total problemas	Porcentaje	Impacto	Calificación	Prioridad	Alternativas de solución
Tecnología	0	0	1036	287	0	301	ALTO	1624	62%	5	8120	1		Ciclo PHVA
Gestión	180	19	0	210	117	96	MED	622	24%	3	1866	2		5 S's
Operación	180	38	8	16	38	110	BAJO	390	15%	1	390	3		Marketing

Fuente. elaboración propia

En la tabla 8, se analizaron las principales alternativas de solución; para la aplicación del Marketing se obtuvo un puntaje de 6, por lo que en el estudio no se plantea su utilización ya que se enfoca solo en el análisis del comportamiento de los mercados y de sus consumidores. En el caso de la aplicación de las 5 S's, también se obtuvo un puntaje de 6, por lo que la empresa no la considera ya que esta herramienta solo permite controlar una parte del problema expuesto.

La aplicación del Ciclo PHVA, obtuvo un puntaje de 8 y es el más recomendable para mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija el 2023, identificando, analizando, previniendo y dando respuesta a las principales causas durante el proceso del proyecto y en beneficio de los objetivos planteados.

En la tabla 9, se consolidó las causas por las distintas áreas (Tecnologías de información, gestión y operación), con el total de los problemas planteados. Se determinó que el Ciclo PHVA brindará una solución viable para mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, Lima, 2023. Con la aplicación del Ciclo PHVA se planea mejorar la productividad en un 62 %.

Paso 2: Observación y descripción de la situación

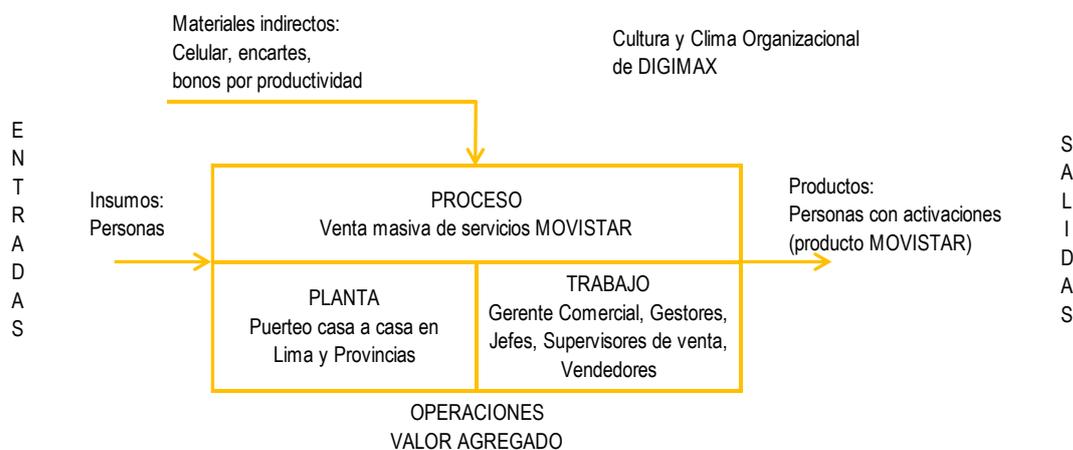
En el diagrama de Ishikawa de la figura 36, se pone de relieve las principales causas de la baja productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, en el análisis se ha considerado el método de las 6 M's: mano de obra, materiales, equipos (máquinas), métodos de trabajo, medición y medio ambiente. Al mismo tiempo, al desarrollar la estratificación de las causas por funciones en la tabla 7, se han identificado las causas principales que son examinadas en la Matriz de priorización de causas a resolver en la tabla 9. Del cruce de la consolidación de causas por funciones con las alternativas de solución se determina que se aplicará el Ciclo PHVA para realizar la implementación de las propuestas de mejora en Tecnologías de información.

Paso 3: Análisis de actividad y entradas al proceso

La aplicación de los factores productivos-proceso-productos (ver figura 32), resultó en el diagrama entrada-proceso-salida del proceso de venta masiva de servicios MOVISTAR, como se muestra en la figura 38. Como insumos se tiene a las personas de Lima y Provincias, que luego de pasar por el proceso de venta masiva de servicios MOVISTAR realizada por los vendedores de DIGIMAX, se tiene como producto a las personas con activaciones (ahora clientes con productos MOVISTAR).

Figura 39.

DIGIMAX: Diagrama entrada-proceso-salida proceso de venta pro activa



Fuente. elaboración propia

Paso 4: Descripción de oportunidades de mejora y propuestas de acción

La aplicación del Ciclo de Deming permitió a través de la evaluación sistemática, determinar la fragilidad de la plataforma tecnológica para calcular los KPI's de ventas, entre ellas la productividad, en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija.

Asimismo, la aplicación del Ciclo PHVA contribuyó en la evaluación y cuantificación del potencial de mejora, para ello se identificó las oportunidades de mejora en:

- C17:
Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas (Ponderación: 469).
- C20:
No aplica estrategia de omnicanalidad (Ponderación: 329).
- C13:
Falta KPI's para evaluar el esfuerzo de la fuerza de ventas (Ponderación: 301).

En la tabla 10, se presenta el Plan de acción de la mejora propuesta, enfocándose en 3 ejes: i) para agilizar los procesos comerciales y brindar un mejor servicio al cliente se propone la mejora de las funcionalidades de la plataforma tecnológica que integre la gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión; ii. implementar los KPI personalizados que se adapten a las necesidades específicas de DIGIMAX; e, iii. implementar la estrategia de Omnicanalidad integrando los múltiples canales de comunicación de DIGIMAX. Asimismo, en la tabla 11, se presenta el Esquema de trabajo del plan de acción:

- Planear: Entre ago-23 a nov-23.
- Hacer: Entre la semana 3 de nov-23 a dic-23.
- Verificar: Entre la semana 4 de dic-23 a feb-24.
- Actuar: Entre la semana 4 de feb-24 a mar-24.

Tabla 10.

Plan de acción de la mejora propuesta

N°	CAUSA	DESCRIPCIÓN	ACCIONES	RESPONSABLE	INICIO	FIN
1	Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas	La plataforma tecnológica que se utiliza no integra los procesos de gestión comercial, administración de ventas, CRM y medición de la productividad de la fuerza de ventas.	Para agilizar los procesos comerciales y brindar un mejor servicio al cliente se propone la mejora de las funcionalidades de la plataforma tecnológica que integre la gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión.	J. Colque	1/1/23	30/6/23
2	Falta implementar software CRM	No se tiene una solución especializada, esencial para que la empresa mantenga y mejore sus relaciones con los clientes.		J. Colque	1/1/23	30/6/23
3	Falta de planificación antes de salir a vender	No se realiza la planificación de cada una de las actividades de venta, lo que impide monitorear el cumplimiento de los requerimientos y evidenciar los avances.		J. Colque	1/1/23	30/6/23
4	Falta KPI's para evaluar el esfuerzo de la fuerza de ventas	El control y seguimiento de las RU, ALTAS, MIGRACIONES e IPTV, se lleva en forma manual en hojas de cálculo.	Implementar los KPI personalizados que se adapten a las necesidades específicas de DIGIMAX	J. Colque	1/1/23	30/6/23
5	No aplica estrategia de Omnicanalidad	Se tiene un desarrollo de la estrategia multicanal.	Implementar la estrategia de Omnicanalidad integrando los múltiples canales de comunicación DIGIMAX.	J. Colque	1/1/23	30/6/23

Fuente. elaboración propia

Tabla 11.

Esquema de trabajo del plan de acción

Actividades		Aplicación PHVA																															
		Ago-23				Set-23				Oct-23				Nov-23				Dic-23				Ene-24				Feb-24				Mar-24			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Planear	Evaluación de la situación inicial en Digimax ventas	■	■																														
	Identificación del problema principal en Digimax			■	■																												
	Evaluación de las posibles causas del problema					■	■	■	■																								
	Identificación de alternativas de solución								■	■	■																						
Hacer	Realización de corridas iniciales									■	■	■	■	■																			
	Establecer objetivos													■	■																		
	Definir Plan de acción a implementar														■	■																	
	Definir herramienta a utilizar en la mejora															■																	
	Evaluación de Plan de acción propuesto															■	■	■															
Verificar	Ejecutar las actividades propuestas															■																	
	Realización de corridas de la solución mejorada															■	■	■	■	■													
	Levantamiento de observaciones																■	■	■	■	■												
	Comprobar si las actividades se han resuelto																	■	■	■	■												
Actuar	Verificar si los resultados se ajustan a los objetivos																	■	■	■	■												
	Evaluación de resultados iniciales																		■	■	■	■											
	Medición RU - ALTAS - MIGRA - IPTV																			■	■	■	■										
	Análisis de datos capturados																				■	■	■	■									
	Aplicar los resultados																					■	■	■	■								
Seguir detectando oportunidades de mejora																						■	■	■	■								
Seguir implementando oportunidades de mejora																							■	■	■	■							

Fuente. elaboración propia

Fase II Hacer

Paso 5: Implantar y ejecutar el Plan de acción de la mejora propuesta.

La propuesta también aporta los siguientes hitos en la mejora de las funcionalidades de la plataforma tecnológica:

- Oct-23 y Nov-23: las pruebas piloto estarán culminadas, con lo cual se tendrá la mejora de las funcionalidades para medir las ALTAS.
- Dic-23: en esta etapa las pruebas piloto estarán culminadas, con lo cual se tendrá la mejora de las funcionalidades para medir las RUs y ALTAS.
- Ene-24: ya para este momento del estudio, las pruebas piloto estarán culminadas, con lo cual se tendrá la mejora de las funcionalidades para medir las RUs, ALTAS y MIGRACIONES.
- Feb-24 y Mar-24: aquí ya tendrá culminada las mejoras de las funcionalidades para la medición de todos los tipos de venta que se realizan en Digimax: RU, ALTAS, MIGRACIONES e IPTV.

Fase III Controlar (Verificar)

Paso 6: Verificar y comprobar si las actividades se ejecutaron eficientemente y si los resultados alcanzados están sincronizados con los objetivos

Se realizaron acciones de seguimiento y para la medición de la propuesta de mejora se diseñó los formatos de recolección de datos según tablas 12, 13 y 14. También se propuso la implementación de los formatos para el cálculo de la productividad, ver tablas 15, 16 y 17.

Para agilizar los procesos comerciales e incrementar la productividad de RU, ALTAS, MIGRACIONES e IPTV, así como brindar un mejor servicio al cliente, se potenció las funcionalidades de la plataforma tecnológica integrando la gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión.

Tabla 12.

Formato de recolección de dato: Convertibilidad de ventas

Convertibilidad de ventas				
Fecha de medición	Objetivo ALTAS	Avance ALTAS	RU (Registros Únicos)	% CONVER
Oct-23				
Nov-23				
Dic-23				
Ene-24				
Feb-24				
Mar-24				

Fuente. elaboración propia

Tabla 13.

Formato de recolección de dato: Migración a nueva fibra

Migración a nueva fibra				
Fecha de medición	Objetivo MIGRA	Avance ALTA MIGRA	Avance RU MIGRA	% CONVER MIGRA
Oct-23				
Nov-23				
Dic-23				
Ene-24				
Feb-24				
Mar-24				

Fuente. elaboración propia

Además, la aplicación del Ciclo de Deming en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija realizada en DIGIMAX y la puesta en funcionamiento de la solución tecnológica mejorada en los últimos 6 meses (ver esquema de trabajo del plan de acción en la tabla 11) permitió una mayor precisión en la medición e incremento de la productividad (RU, ALTAS, MIGRACIONES e IPTV) en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija.

Tabla 14.

Formato de recolección de dato: Cobertura TV

Cobertura TV				
Fecha de medición	Objetivo TV AL CORTE	Avance TV	% COBERTURA	AVANCE IPTV
Oct-23				
Nov-23				
Dic-23				
Ene-24				
Feb-24				
Mar-24				

Fuente. elaboración propia

Tabla 15.

Formato de recolección de dato: Productividad ALTAS

Productividad ALTAS			
Fecha de medición	ALTAS	Horas hombre Hh	Productividad ALTAS
Oct-23			
Nov-23			
Dic-23			
Ene-24			
Feb-24			
Mar-24			

Fuente. elaboración propia

En las tablas 12, 13 y 14, se muestra los formatos de recolección de datos para los cálculos de Convertibilidad de ventas, Migración a nueva fibra y Cobertura TV, respectivamente. Igualmente, en las tablas 15, 16 y 17, se presenta los formatos de recolección de datos para el cálculo de la productividad de ALTAS, MIGRACIONES y COBERTURA, respectivamente.

Tabla 16.

Formato de recolección de dato: Productividad MIGRA

Productividad MIGRA			
Fecha de medición	Avance ALTA MIGRA	Horas hombre Hh	Productividad ALTAS MIGRA
Oct-23			
Nov-23			
Dic-23			
Ene-24			
Feb-24			
Mar-24			

Fuente. elaboración propia

Tabla 17.

Formato de recolección de dato: Productividad COBERTURA

Productividad COBERTURA			
Fecha de medición	Avance TV	Horas hombre Hh	Productividad TV
Oct-23			
Nov-23			
Dic-23			
Ene-24			
Feb-24			
Mar-24			

Fuente. elaboración propia

Fase IV Ajustar

Paso 7: Seguir detectando oportunidades de mejora e implementarla

Se supervisó el cumplimiento de cada una de las actividades de la mejora propuesta y que se hayan ejecutado eficientemente según el Plan de acción (ver tabla 10). Por otro lado, con la reciente mejora de las funcionalidades de la plataforma tecnológica que integró la gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión, se logró realizar la medición de los resultados desde oct-2023 a mar-2024 y una mayor precisión en la medición de la productividad (ALTAS, MIGRA y COBERTURA) en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija.

Puesto que, la integración de la plataforma tecnológica con las funcionalidades de la

gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión, presentó algunas dificultades, la estandarización de las mediciones se realizó en forma gradual e incremental. Para los meses de oct-23 y nov-23, se tenía las mediciones de ALTAS bastante precisas, lo cual permitió escalar hacia la medición de los RU, MIGRACIONES y en la actualidad, ya se viene avanzando con las mediciones de los AVANCES TV e IPTV.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Seguidamente, se exponen los resultados alcanzados con la Aplicación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, Lima, 2023.

Visto que, la exposición de los resultados requiere la utilización de una serie de términos técnicos complejos, ya que no son de uso común, se presenta en la tabla 17 las definiciones técnicas más empleadas, para una mejor comprensión de las mediciones realizadas, así como las conclusiones y recomendaciones a las cuales se arribará.

Adicionalmente, la reciente mejora de la plataforma tecnológica que integró la gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión, estuvo enfocada en 2 funcionalidades con el objetivo de agilizar los procesos comerciales e incrementar la productividad de ALTAS, MIGRACIONES y COBERTURA:

- I. Gestión Comercial: Avance RU/ALTAS/MIGRACIONES/COBERTURA (TV e IPTV).
- II. Gestión Comercial: Consultas DITO.
- III. Gestión Comercial: Reportes de RESULTADOS.

También, se mostrará los **Reportes de RESULTADOS** de % CONVER, % CONVER MIGRA y % COBERTURA, para las ciudades de Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancayo, Huánuco, Ica, Lima Centro, Lima Este, Lima Norte, Lima Sur y Puno.

Finalmente, se muestra los **Reportes RESUMEN** de los meses de: Dic-23, Ene-24, Feb-24 y Mar-24.

Tabla 18.

Términos utilizados en la exposición de resultados

N°	Término	Definición
----	---------	------------

1	Alta	Son instalaciones de los RU o Reingresos de un servicio que requiere el cliente para su domicilio a través del Canal VPA de Movistar.
2	ATOM	Sistema de DIGIMAX donde el VVDD sube sus ventas del día a fin de llevar un control, así mismo puede dar seguimiento para la instalación de los mismos. Por otro lado, también el VVDD puede ver el detalle de sus comisiones del mes y pago de incentivos.
3	Cluster	Es la clasificación que se le da al VVDD: 1. Nuevo: Es un VVDD que labora un tiempo menor o igual a 1 mes de antigüedad. 2. Segundo: Es un VVDD que labora un tiempo de 2 meses de antigüedad. 3. Antiguo: Es un VVDD que labora un tiempo de 3 meses a más de antigüedad.
4	Cobertura	Porcentaje de cumplimiento de la meta que tiene el vendedor respecto a Rus y Altas en el mes.
5	Control net	Sistema de Movistar donde el vendedor se loguea en la zona direccionada a trabajar para iniciar su día a fin de dar fe que está trabajando en campo y luego en las 8 horas de trabajo registra su venta y no venta asegurando que tiene actividad comercial.
6	Conver	Porcentaje de convertibilidad de todas las ventas que el VVDD registra y se logran instalar.
7	DITO	Sistema desarrollado para Movistar donde el Vendedor evalúa al cliente y registra las ventas.
8	Horas trabajadas	Se considera 1 hora trabajada a uno o más registros en DITO que realiza el Vendedor en este lapso de tiempo. Ejemplo: Si el VVDD realiza 5 consultas en DITO en 2 horas distintas quiere decir que trabajo solo 2 horas en toda la jornada de trabajo.
9	IPTV	Servicio de Televisión que ofrece Movistar a través del Internet.
10	Migración	Cambio de Tecnología de HFC a FTTH que el cliente de Movistar desea disfrutar de la Nueva Fibra de Movistar que viene con TODO;iii
11	RU	Registro Único de Venta, que tiene como característica que el cliente no haya realizado con Movistar ningún pedido ni en el mes presente ni en el mes anterior.
12	VPA	Venta Pro Activa.

Fuente. elaboración propia

I. Gestión Comercial: Avance RU/ALTAS/IPTV/MIGRACIONES.

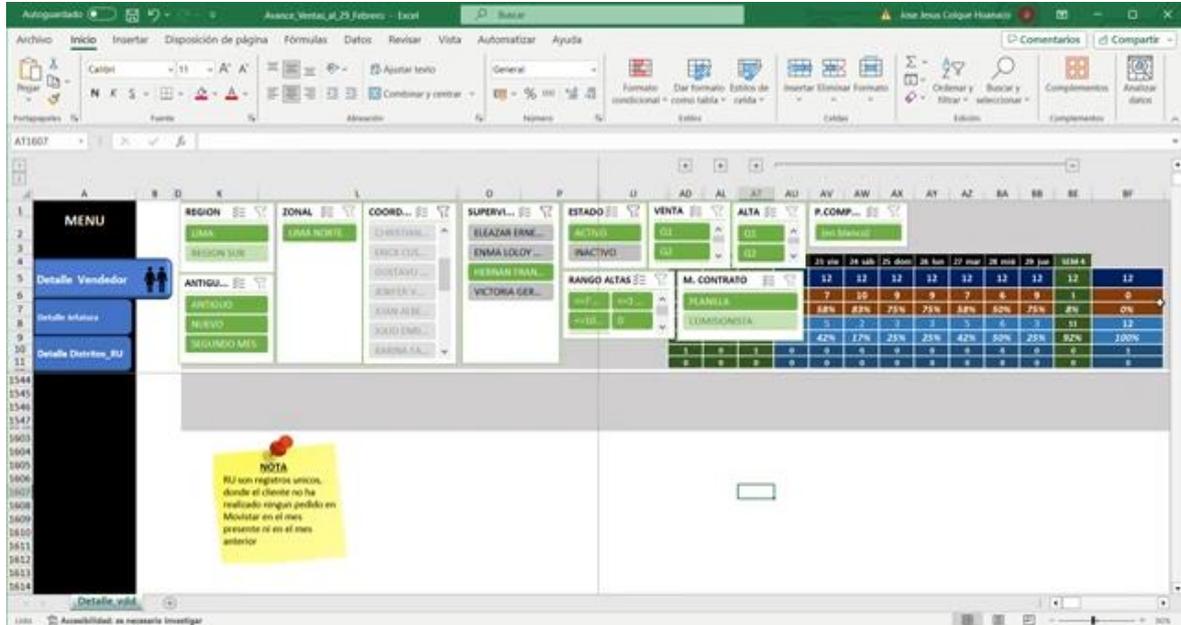
Funcionalidad: Registros Únicos (RUs).

El “Reporte de Avance de Ventas” del área comercial (ver figura 39), donde medimos el comportamiento tanto de la jefatura a nivel de Supervisor y a nivel también del Vendedor, pero no semanal no mensual no quincenal sino día a día y están clusterizados por vendedores nuevos, de segundo mes y antiguos. Ahora se preguntarán, ¿Qué es un registro único? los REGISTROS ÚNICOS son clientes que no han realizado ningún pedido en Movistar en el

mes presente ni en el mes anterior. Esa es la característica distintiva del REGISTRO ÚNICO.

Figura 40.

Reporte: Avance de Venta - REGISTROS ÚNICOS

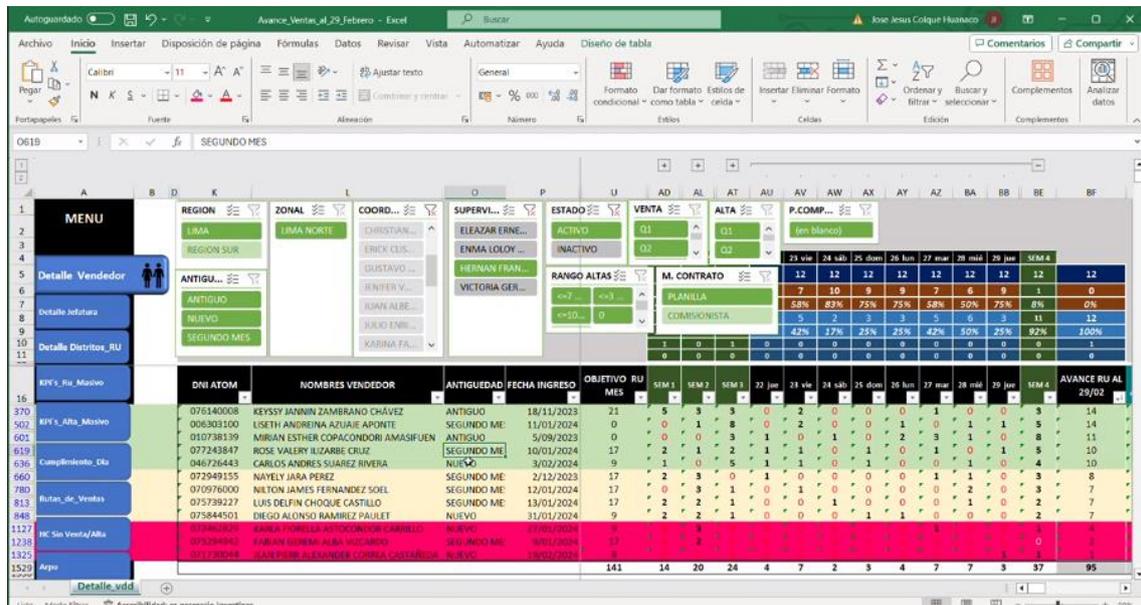


Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Entonces, ahora se realiza la descripción más detallada de las funcionalidades para el AVANCE DE VENTAS. El reporte muestra para la supervisión de **Hernán**, registros sobre los vendedores: nombre, fecha de ingreso, antigüedad (vendedores nuevos, de segundo mes y antiguos). Adicionalmente, cada vendedor tiene su objetivo del mes en REGISTROS ÚNICOS (RUs), que se visualiza semanalmente pero también permite desplegar de manera diaria. Continuando con el análisis del comportamiento de ventas de Keyssy, para la última semana de feb-24 (semana 4) hizo un total de 3 RUs. ¿Cuánto es el objetivo del mes para Keyssy? ella tenía programado para feb-24: 21 RUs. ¿Y cuánto logró sobre lo programado de feb-24? Logró ejecutar 14 RUs (ver figura 40). ¿En ese porcentaje cuánto fue su cobertura? el 70 %. Con el apoyo de la plataforma tecnológica, la evaluación sobre el desempeño de Keyssy es **ACEPTABLE**.

Figura 41.

Reporte: Registros para el análisis de ventas por vendedor



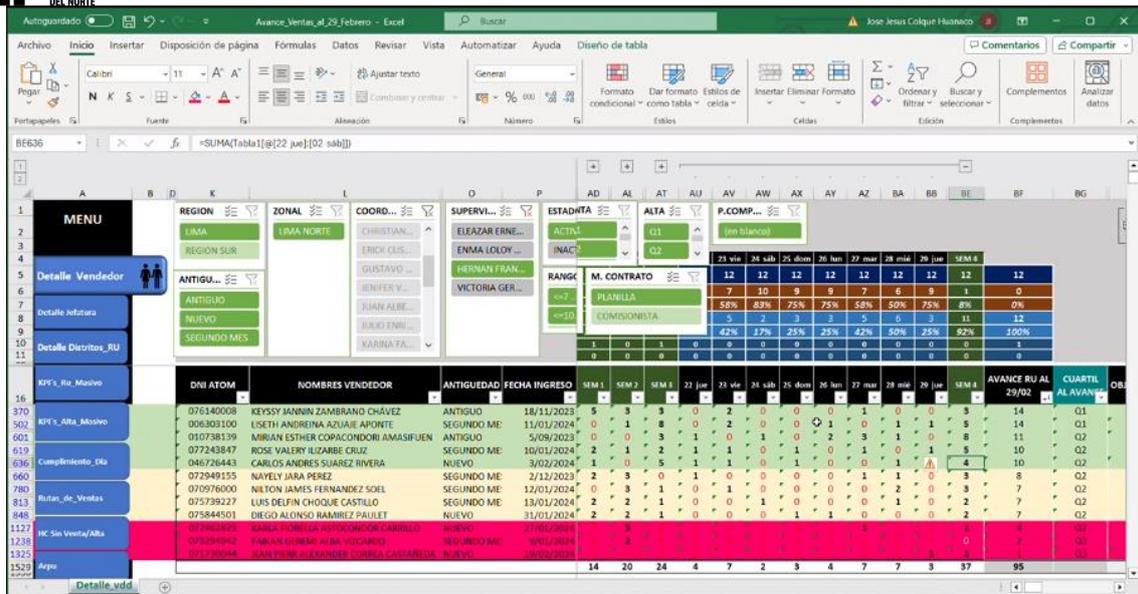
Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

El análisis anterior corresponde a un vendedor antiguo. En este caso, un vendedor de segundo mes que ingresó el 11-ene, ejecutó 14 RUs, por lo cual su comportamiento de ventas llegó a ser igual que un vendedor antiguo. Por lo tanto, la evaluación sobre su desempeño es **SE ES MERÓ**.

También, se aprecia que para nuevos ingresos de vendedores del 3-feb, su objetivo fue 9 RUs, pero logró ejecutar 10 RUs. Es decir, sobrecoberturó, hizo por encima del 100%. ¿Cómo se interpreta? la evaluación sobre su desempeño **ES CONSTANTE**, en la primera semana ejecutó un RU, la segunda semana no, pero en la tercera semana logró ejecutar 5 RUs y en la última semana logró ejecutar 4 RUs (ver figura 41).

Figura 42.

Reporte: Registros para evaluación sobre el desempeño por vendedor



	DNI ATOM	NOMBRES VENDEDOR	ANTIGUEDAD	FECHA INGRESO	SEM 1	SEM 2	SEM 3	22 jun	23 vie	24 sáb	25 dom	26 lun	27 mar	28 mié	29 jue	SEM 4	AVANCE RU AL	CUARTIL	AL AVANCE	OBS
370	076140008	KEYSSY JANINNA ZAMBRANO CHAVEZ	ANTIGUO	18/11/2023	5	3	3	0	2	0	0	0	1	0	0	3	14	01		
302	006303100	LESETI ANDRIANA AZUARE APORTE	SEGUNDO ME	11/01/2024	0	1	8	0	2	0	0	1	0	1	5	14				
601	010738139	MIRIAN ESTHER COPACONDORI AMASFUEN	ANTIGUO	5/09/2023	0	0	3	1	0	1	0	2	3	1	0	8	11	02		
619	077243847	ROSE VALERY ILIZABE CRUZ	SEGUNDO ME	10/01/2024	2	1	2	1	1	0	1	0	1	0	1	5	10	02		
636	046726443	CARLOS ANDRES SUAREZ RIVERA	ANTIGUO	3/02/2024	1	0	5	1	1	0	1	0	0	1	1	4	10	02		
660	072949155	NAVELY JARA PEREZ	SEGUNDO ME	2/12/2023	2	3	0	1	0	0	0	0	1	1	0	3	8			
780	010597600	NELTON JAMES FERNANDEZ SOEL	SEGUNDO ME	12/01/2024	0	3	1	0	1	0	0	0	0	2	0	3	7			
813	075739227	LUIS DELFIN CHOQUE CASTILLO	SEGUNDO ME	13/01/2024	2	2	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	7			
848	075844501	DIEGO ALONSO RAMIREZ PAULET	ANTIGUO	31/01/2024	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	7			
1127	074628202	KARLA FLORELLA AUTOCONDOR CABALLO	ANTIGUO	27/05/2024	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1238	076294942	FABIAN GIBRAN ALBA VICUÑO	SEGUNDO ME	04/01/2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1325	011230044	JUAN PABLO RAMIREZ TORRES CARRERA	ANTIGUO	18/02/2024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
1523					14	20	24	4	7	2	3	4	7	7	3	37	95			

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

A continuación, se analiza la supervisión de Emma Loloy. La vendedora es una vendedora antigua, su objetivo del mes es 10 ALTAS, la primera semana hizo dos, la segunda semana hizo otras dos, la tercera hizo tres y la última semana hizo cinco altas. Su objetivo era 10 pero ella realizó 12, se aprecia un comportamiento de ventas de **CRECIMIENTO**. Las dos primeras semanas el promedio es dos, la tercera y cuarta llegó a ser promedio cuatro. En su convertibilidad de todas las ventas que realizó se lograron instalar el 75%; o sea, hizo más de 12 RUs y sobrecoberturó ya que llegó hasta el 120%. Observamos un crecimiento constante. También tenemos otro caso que les indiqué, no necesariamente un vendedor antiguo puede tener buenos indicadores, tenemos a la vendedora nueva que es Soledad, ingresó el 24-ene prácticamente en febrero. Su objetivo era 4 ALTAS, ella en la primera semana no hizo altas, Pero ya en la segunda y la tercera realizó 3 ALTAS, luego dos y la última semana realizó otras dos más. Es decir, le pidieron 4 pero ya realizó siete ALTAS. Su convertibilidad prácticamente nos señala que hizo 14 RUs y se instalaron el 50%, sobrecoberturó en sus RUs, este es un caso de éxito.

También tenemos casos críticos, como tener un vendedor antiguo en el caso de Julia, un vendedor antiguo que en total hizo 3 ALTAS en todo un mes. Obviamente que aquí ha

habido una mejora, pero ya la última semana no. La tercera y la cuarta semana hicieron dos y después hizo tres. De todas maneras, este reporte permite a nivel supervisor, vendedor y jefatura de la empresa tener mapeado y tomar acción, porque se analiza el día a día. ¿Qué decisiones más se pueden tomar del análisis del reporte? Se puede hacer el control y seguimiento de los objetivos semanales por vendedor. En el caso de Dayana tenía que ejecutar 3 e hizo 2, estuvo al 67%. Para el caso de Miguel Cano tuvo que hacer 2 pero él hizo 3, estuvo mucho mejor y también fue uno de los vendedores que llegó a su objetivo; su objetivo de segundo mes es 8 y logró ejecutar las 8, sí llegó a su 100%, por eso que su cobertura es el 100% en ALTAS. Entonces, el reporte permite revisar también el evolutivo, pero de manera semanal, pero por ALTAS. Y también nos permite tomar acción y felicitar a los que se esmeran, esas son algunas conclusiones que nos permite revisar el reporte.

Igualmente, se analiza las ALTAS, en este caso de los 2 últimos meses. A modo de ejemplo, ¿cuántos realizó al cierre de mes? al cierre de ene-24 Dayana tuvo 8 y en dic-23 tuvo 12. Aquí en dic-23 estuvo mucho mejor, bajó en ene-24 pero ya en feb-24 nuevamente repuntó, Cano como es reciente de segundo mes en ene-24 tuvo 2 pero en este segundo mes sobrepasó sus límites e hizo 8, prácticamente cuadruplicó su ejecución referente a ALTAS. Tenemos también en este caso a Jenny Yarleque, es una vendedora también de segundo mes, ella cerró en feb-24 con 3 pero en ene-24 hizo 10, entonces acá tenemos una oportunidad de mejora. Esto nos permite tomar decisiones en el tema de ALTAS y acá también tenemos el registro de prácticamente de los seis últimos meses de los vendedores donde vemos justamente el evolutivo y ella hizo 5, 9, 12, 8 y otra vez está en 12, quiere decir que en este caso Dayana se está nivelando, estuvo bajo el mes pasado y este mes repuntó. Para el caso de Julia ha estado relativamente mucho mejor en set-23 y oct-23, en nov-23 bajó, en dic-23 también y en ene-23 igual; pero, ya se tomó acción porque este mes que viene ya tenemos estos reportes.

Con la incorporación de las mejoras de las funcionalidades de la plataforma tecnológica, ahora se puede realizar en mejor análisis para tomar acciones correctivas, estos indicadores nos van a permitir tomar acción en el día a día.

Funcionalidad: FTTH e IPTV.

Al reporte se incorporó otras 2 funcionalidades, como el referido a las MIGRACIONES, que es el cambio de Tecnología de Híbrido de Fibra Coaxial (HFC) a FTTH (Fibra To The Homefibra), cuando el cliente de Movistar desea disfrutar de la nueva fibra de Movistar. Otra funcionalidad es sobre el IPTV (Internet Protocol TV o Televisión por Protocolo de Internet), que es el servicio de televisión que ofrece Movistar a través de Internet. Entonces, el reporte también permite revisar las cuotas, ya que a cada vendedor también se le asigna una cuota de TV.

En este caso según el siguiente ejemplo, Dayana se tiene 4, ¿cuánto es el avance hasta el día 29? tiene 3. En altas su avance es 3 y de esas 3 se instalaron 2, está bien. O sea, Dayana no solamente tiene buen avance en ALTA, sino también en su cuota de IPTV, tiene 2. Adicionalmente, también podemos ver sobre las MIGRACIONES, a ella le pusieron 2 migraciones en el mes, realizó una MIGRACIÓN y esa migración que vendió se logró instalar. ¿Qué quiere decir? que la vendedora Dayana en este caso, tiene bien claro sus indicadores, no solamente ha hecho solo ALTAS sino también ha cuidado bien el tema de sus instalaciones de IPTV y también de sus instalaciones de MIGRACIONES, está muy bien.

En el caso de Soledad es similar, ya que tiene su cuota IPTV. No concretó, pero en cuanto a sus MIGRACIONES ella tuvo un objetivo de 2, realizó 4 MIGRACIONES y las 4 se instalaron o sea sobrepasó. Soledad también está por buen camino de alcanzar los objetivos asignados, pero acá tenemos otros casos de oportunidades de mejora. Por ejemplo, una vendedora antigua, en el caso de Julia tiene su cuota de IPTV 4 y realizó un ALTA de

IPTV; o sea aquí mejoró, pero en MIGRACIONES su cuota era de 2 y ella no realizó ninguna. No solamente tenemos que mejorar en ALTA sino también en MIGRACIONES.

En resumen, los vendedores que tienen este comportamiento de crecimiento como el caso de Dayana y de Soledad cuidan no solamente su comportamiento de venta obre las ALTAS sino también las MIGRACIONES y de IPTV, ya que los vendedores tienen asignados dos componentes en sus objetivos: una variable de ALTA y una variable en IPTV y MIGRACIONES, lo que les genera que un mayor ingreso salarial. Este es el análisis que el reporte de Avance de Ventas nos permite visualizar del mes de feb-24.

II. Gestión Comercial: Consultas DITO.

Funcionalidad: Reporte de Consultas DITO.

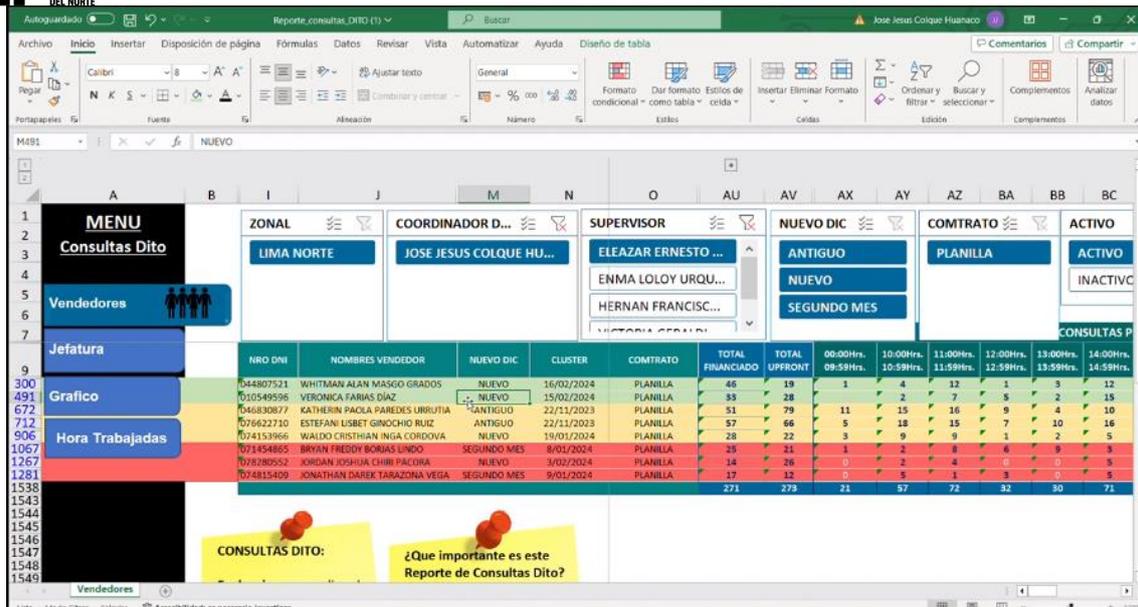
A continuación, se realizará la descripción de las mejoras incorporadas al “**Reporte de consultas DITO**” y su importancia en la toma de decisiones para mejorar la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija. ¿Qué es una consulta DITO? es una evaluación que realiza el vendedor en campo a los prospectos que están interesados en adquirir el servicio Movistar.

Ahora qué tan importante es el reporte de consulta, demuestra que la fuerza de ventas está trabajando en campo sus 8 horas; también el lograr realizar las 10 consultas DITO como mínimo por vendedor incrementa el porcentaje de cerrar una venta en el día.

Está segmentado primero por jefe de ventas, supervisor, la antigüedad de los vendedores, y si el vendedor está activo. Haremos la **simulación de análisis** para la supervisión de Eleazar, actualmente tiene vendedores nuevos, también tiene vendedores de segundo mes y también tiene vendedores antiguos (ver figura 43).

Figura 44.

DITO: Funcionalidad de segmentación por antigüedad de vendedor



NRO DNI	NOMBRES VENDEDOR	NUEVO DIC	CLUSTER	CONTRATO	TOTAL FINANCIADO	TOTAL UPFRONT	00:00Hrs. 09:59Hrs.	10:00Hrs. 10:59Hrs.	11:00Hrs. 11:59Hrs.	12:00Hrs. 12:59Hrs.	13:00Hrs. 13:59Hrs.	14:00Hrs. 14:59Hrs.
044807521	WITMAN ALAN MASGO GRADOS	NUEVO	16/02/2024	PLANILLA	46	19	1	4	12	1	3	12
010549596	VERONICA FARIAS DIAZ	NUEVO	15/02/2024	PLANILLA	33	28		2	7	5	2	15
046638877	KATHERIN PAOLA PAREDES URRUTIA	ANTIGUO	22/11/2023	PLANILLA	51	79	11	15	16	9	4	10
076622710	ESTEFAN LISBET GINOCHO RUIZ	ANTIGUO	22/11/2023	PLANILLA	57	66	5	18	15	7	10	16
074153966	WALDO CRISTHIAN INGA CORDOVA	NUEVO	19/01/2024	PLANILLA	28	22	3	9	9	1	2	5
071454865	BRYAN FREDDY BORIAS LINDO	SEGUNDO MES	8/01/2024	PLANILLA	25	21	1	2	8	6	9	3
078782952	JORDAN JOSHUA CHIRI PACORA	NUEVO	3/02/2024	PLANILLA	14	26		2	4			5
074815409	JONATHAN DAREK TARAZONA VEGA	SEGUNDO MES	9/01/2024	PLANILLA	17	12		5	1	3		5
					271	273	21	57	72	32	30	71

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Si analizamos el detalle de Witman Masgo, ingresó el 16-feb-24, tiene casi 15 días de gestión, en esos 15 días de gestión hizo 65 consultas en DITO, de los cuales 46 fueron financiados y 19 fueron clientes UpFront (ver figura 44). ¿Qué es financiado? es cuando haces la consulta DITO y la instalación le sale de forma gratuita. ¿Quién financia? Movistar, que lo da gratis. Pero si te sale UpFront, entonces el cliente asume el costo de 120 soles y aplicando la promoción de descuento el costo se reduce a 90 soles. Por otro lado, se detalla que en estas más de 8 horas de trabajo porque nosotros estamos en el área comercial, estandarizado desde las 0 horas hasta las 10 am el vendedor hace en promedio en estos 15 días 1 consulta, de 10 a 11 am hace **4**, de 11 a 12 m hace **12**, de 12 a 1 pm hace **1**, de 1 a 2 pm hace **3**, de 2 a 3 pm hace **12**, de 3 a 4 pm hace **10**, de 4 a 5 pm hace **10**, de 5 a 6 pm hace **11** y después de las 6 pm también realiza consultas porque el vendedor quiere comisionar. Entonces hasta las 11:59 ha hecho 1 consulta (6 a 11:59 pm).

Figura 45.

Detalle de consultas DITO por día

	NRO DNI	NOMBRES VENDEDOR	NUEVO DIC	CLUSTER	COMTRATO	TOTAL FINANCIADO	TOTAL UPFRONT	00:00Hrs.	09:59Hrs.	10:00Hrs.	10:59Hrs.	11:00Hrs.	11:59Hrs.	12:00Hrs.	12:59Hrs.	13:00Hrs.	13:59Hrs.	14:00Hrs.	14:59Hrs.
300	044807521	WHITMAN ALAN MASGO GRADOS	NUEVO	16/02/2024	PLANILLA	46	19	1	4	12	1	3	12						
491	010549598	VERONICA FARIAS DIAZ	NUEVO	15/02/2024	PLANILLA	83	28	2	7	5	2	15							
672	046830677	KATHERIN PAOLA PAREDES LIBRUFIA	ANTIGUO	22/11/2023	PLANILLA	51	79	11	15	16	9	4	10						
712	076622710	ESTEFAN LISBET GINOCHEO RUIZ	ANTIGUO	22/11/2023	PLANILLA	57	66	5	18	15	7	10	16						
906	074153966	WALDO CRISTHIAN INGA CORDOVA	NUEVO	19/01/2024	PLANILLA	28	22	3	9	9	1	2	5						
1067	071454895	BRYAN FREDDY BORIAS LINDO	SEGUNDO MES	8/01/2024	PLANILLA	25	21	1	2	8	6	9	8						
1267	028280532	JORDAN JOSHUA CHIRI PACORA	NUEVO	3/02/2024	PLANILLA	14	26	0	2	4	0	0	5						
1281	074815409	JONATHAN DAREK TARAZONA VEGA	SEGUNDO MES	9/01/2024	PLANILLA	17	12	0	5	1	3	0	5						
1538						271	273	21	57	72	32	30	71						

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

En la figura 45, se detalla que en casi 15 días ha hecho en total 65 consultas, su objetivo de consultas DITO en el mes era de 96. ¿Cuánto ha coberturado? llegó al 68%, casi un 70% de lo que le han pedido en 15 días. Como no hizo 96, su promedio de consultas es $65 / 13 = 5$ consultas DITO/día, 31 es su objetivo de hoy para que pueda llegar al 100% porque tenía un GAP de 31 (corte al 28-feb). Para el caso de Waldo Inga: $24 \times 10 = 240$ consultas/mes, objetivo $240 - 190 = 50$. Tomar nota que la programación es de 10 consultas DITO/día como mínimo.

Figura 46.

Consulta DITO: Objetivo RU

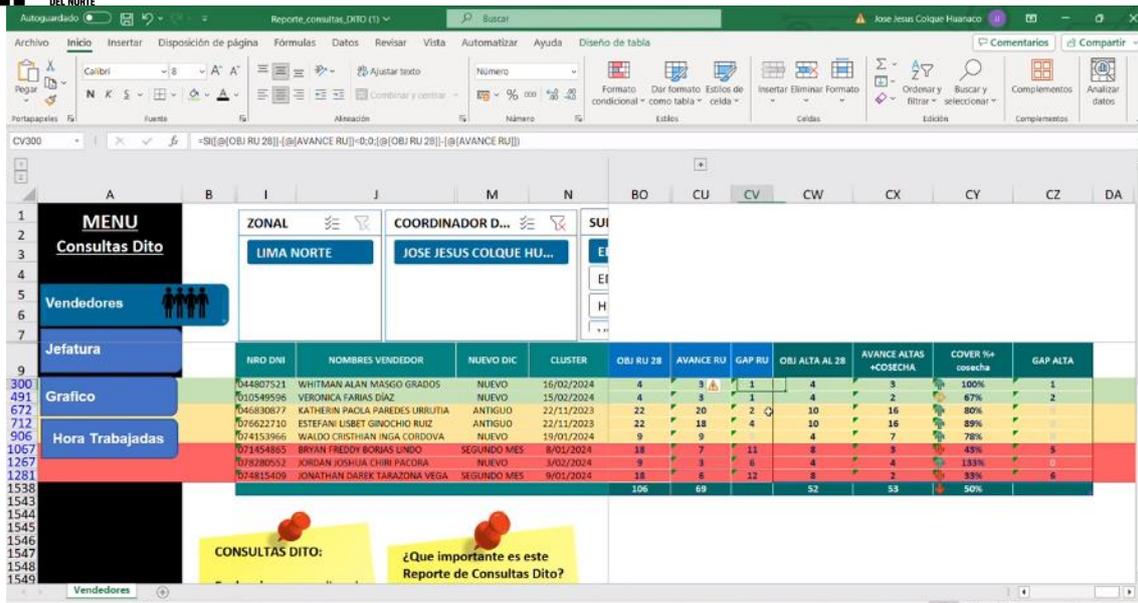
NRO DNI	NOMBRES VENDEDOR	NUEVO DIC	CLUSTER	Obj Consult a la fecha	GAP	%Cumple a la fecha	Cuota mes	Prom Con x Día	Obj de Hoy	OBJ RU 28	AVANCE RU	GAP RU
044807521	WHITMAN ALAN MASGO GRADOS	NUEVO	16/02/2024	96	-31	68%	100	3	35	4	3	1
010549598	VERONICA FARIAS DIAZ	NUEVO	15/02/2024	96	-35	64%	100	3	39	4	3	1
046830877	KATHERIN PAOLA PAREDES URRUTIA	ANTIGUO	22/11/2023	240	-110	54%	250	5	120	22	20	2
076622720	ESTEFANI LISBET GINOCHEO RUIZ	ANTIGUO	22/11/2023	240	-117	51%	250	5	127	22	18	4
074153966	WALDO CRISTHIAN INGA CORDOVA	NUEVO	19/01/2024	240	-190	21%	250	2	200	9	9	
071454865	BRYAN FREDDY BORRAS LINDO	SEGUNDO MES	8/01/2024	240	-184	19%	250	2	204	18	7	11
078280552	JORDAN JOSHUA CHIRI PACORA	NUEVO	3/02/2024	240	-200	17%	250	2	210	9	3	6
074815409	JONATHAN DAREK TARAZONA VEGA	SEGUNDO MES	9/01/2024	240	-211	12%	250	1	221	18	6	12
										108	69	

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

En esos 15 días su objetivo era 4 RUs y realizó 3 RUs (ver figura 46), el GAP es 1 (le faltó 1 para que complete) siendo la fecha de corte el 28, todavía no es cierre de mes, recordar que febrero este año 2024 tiene 29 día. Su objetivo en ALTAS es 4. ¿Cuántas altas realizó? hizo 3 ALTAS, entonces de sus 3 ventas, las 3 ventas se instalaron o sea tiene una CONVERTIBILIDAD del 100%. El indicador dice que el vendedor está coberturado, muestra un nivel alto de consultas DITO casi el 70 por ciento de cumplimiento, al tener más consultas en DITO está coberturado porque su objetivo era 4 y ejecutó 3. ¿Cómo se interpreta? hay una relación directamente proporcional, a más consultas DITO mayores oportunidades de lograr el objetivo programado.

Figura 47.

Consulta DITO: GAP RU



NIRO DNI	NOMBRES VENDEDOR	NUEVO DIC	CLUSTER	OBJ RU 28	AVANCE RU	GAP RU	OBJ ALTA AL 28	AVANCE ALTA +COSECHA	COVER % cosecha	GAP ALTA
044807521	WHITMAN ALAN MASGO GRADOS	NUEVO	16/02/2024	4	3	1	4	3	100%	1
010549596	VERONICA FARIAS DIAZ	NUEVO	15/02/2024	4	3	1	4	2	67%	2
046830877	KATHERIN PAOLA PAREDES URRUTIA	ANTIGUO	22/11/2023	22	20	2	10	16	80%	0
095622710	ESTEFANI LISBET GINCHO RUIZ	ANTIGUO	22/11/2023	22	18	4	10	16	89%	0
024153966	WALDO CRISTHIAN INGA CORDOVA	NUEVO	19/01/2024	9	9	0	4	7	78%	0
021454865	BRYAN FREDDY BORIAS LINDO	SEGUNDO MES	8/01/2024	18	7	11	8	3	43%	5
028280552	JORDAN JOSHUA CHIRI PACORA	NUEVO	1/02/2024	9	3	6	4	4	133%	0
024815409	JONATHAN DAREK TARAZONA VEGA	SEGUNDO MES	9/01/2024	18	6	12	8	2	33%	8
				106	69		52	53	50%	

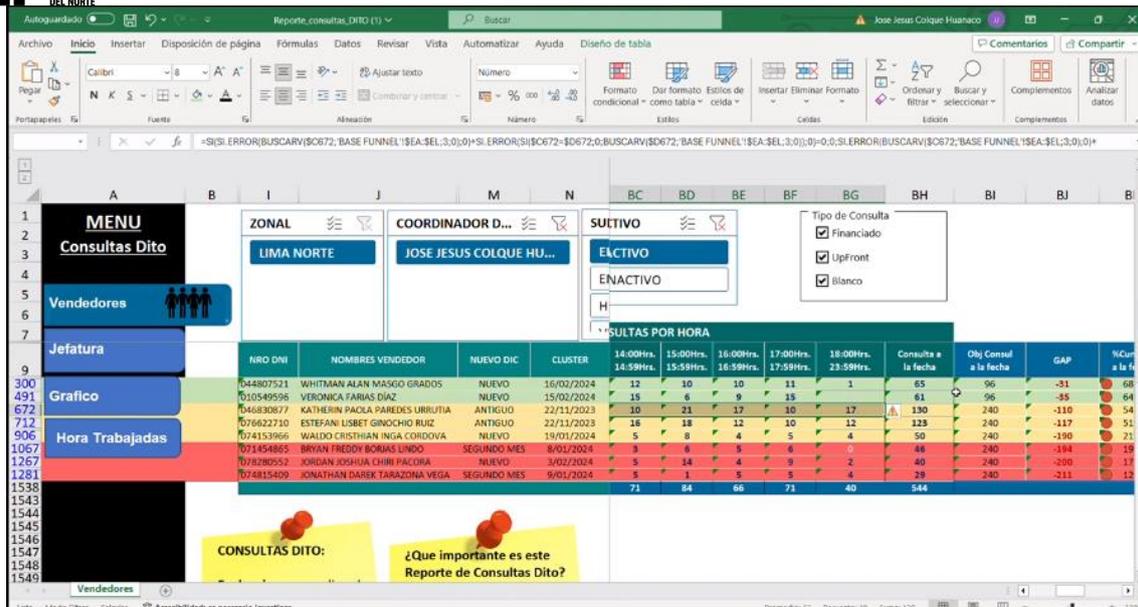
Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

En resumen, ¿cuántas consultas DITO tiene que hacer el vendedor mínimo en un día? tienes que lograr realizar 10 consultas DITO como mínimo en un día porque así incrementas el porcentaje de cierre de ventas en un día.

Ahora, se analizará el comportamiento de ventas de Katherin Paredes (vendedor antiguo). De acuerdo a la figura 47, ella tiene prácticamente en todo el mes ha hecho 130 consultas. ¿Cuál es el análisis? prácticamente ella tiene acá 11 consultas, 15 consultas, 16 consultas, luego tiene una baja porque tal vez algunas veces a almorzado de 12 a 1 pm o a almorzado de 1 a 2 pm, su nivel más bajo, porque de aquí ya comienza a ser 10, 21, 17, 10, y 17. ¿Cómo se interpreta? que la vendedora tiene un promedio prácticamente de 13 consultas. Entonces, está bien, es constante. ¿Cuántas consultas en total ha hecho? 130 consultas. ¿Cuál era su objetivo? el objetivo era 240, ha coberturado más del 50% casi 55%. ¿Cuánto tenía Que hacer en estos 28 Días? 250.

Figura 48.

Análisis de las consultas DITO por vendedor



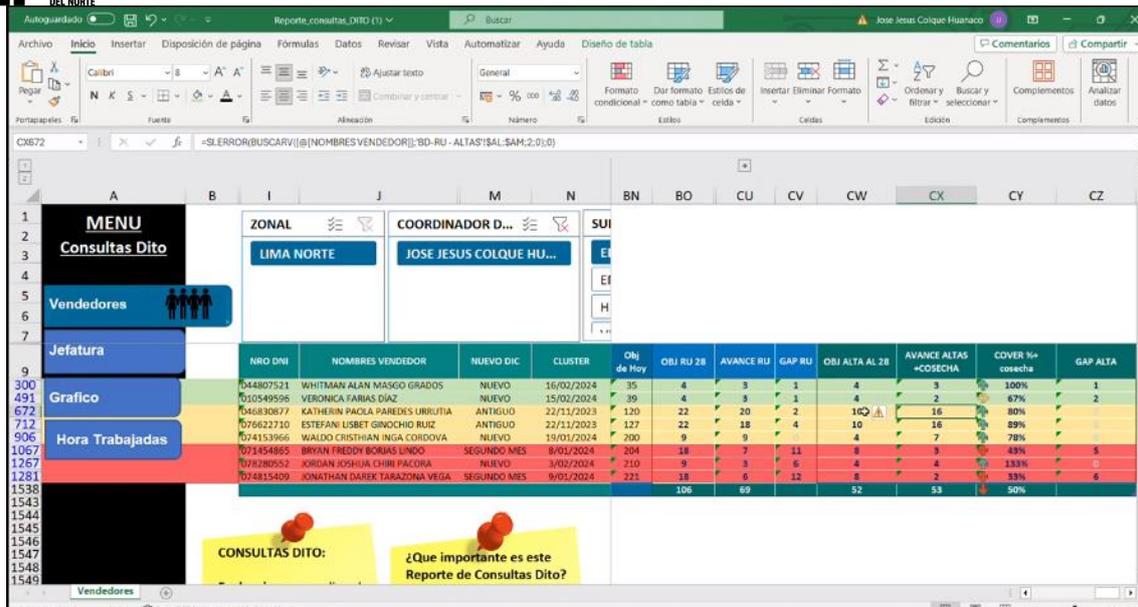
Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Aquí también tenemos otro caso de éxito a más consultas DITO, más oportunidad de ventas y ejecutar las ALTAS. Efectivamente, comprobamos que tiene más altas, ha sobrepasado su objetivo, le pidieron 10 y ha ejecutado 16 (ver figura 48). Entonces esto es un reporte que le permite tanto a la empresa, al supervisor, al jefe de ventas y también al vendedor de visualizar el avance del trabajo día a día, esto es lo general.

Esa es la importancia de las mejoras realizadas a la plataforma tecnológica, nos permite realizar el análisis sobre el comportamiento de venta de cada vendedor, tomar decisiones e implementar acciones para que logren los objetivos planteados respecto de los RUs, MIGRAS, COBERTURA e IPTV.

Figura 49.

Consultas DITO: Avance ALTAS por vendedor



NRO DNI	NOMBRES VENDEDOR	NUOVO DIC	CLUSTER	Obj de Hoy	OBJ RU 28	AVANCE RU	GAP RU	OBJ ALTA AL 28	AVANCE ALTAS +COSECHA	COVER % cosecha	GAP ALTA
044807521	WHITMAN ALAN MASGO GRADOS	NUOVO	16/02/2024	35	4	3	1	4	2	100%	1
010549596	VERONICA FARIAS DIAZ	NUOVO	15/02/2024	39	4	3	1	4	2	67%	2
046830677	KATHERIN PAOLA PAREDES URRUTIA	ANTIGUO	22/11/2023	120	22	20	2	10	16	80%	3
076622710	ESTEFAN LISBET GROCCHO RUIZ	ANTIGUO	22/12/2023	127	22	18	4	10	16	89%	3
074153966	WALDO CRISTIAN INGA CORDOVA	NUOVO	19/01/2024	200	9	9	0	4	7	78%	3
071454865	BRYAN FREDDY BORIAS LINDO	SEGUNDO MES	8/01/2024	204	18	7	11	8	3	43%	5
078280552	JORDAN JOSHUA CHIRI PACORA	NUOVO	3/02/2024	210	9	3	6	4	4	133%	0
074815409	JONATHAN DAREK TARAZONA VEGA	SEGUNDO MES	9/01/2024	221	18	6	12	8	2	33%	6
				100	69			52	53	50%	

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2023).

Funcionalidad: Reporte de horas trabajadas.

Ahora analicemos al detalle las funcionalidades del “Reporte de horas trabajadas”. Nota importante, si un vendedor no figura en esta tabla significa que no ha tenido ninguna consulta DITO durante todo el mes. Para ello seleccionamos jefe de ventas, seleccionamos otra supervisión, por ejemplo, a Victoria. Seleccionamos todo, estado activo y aquí indica que, de 0 a 9 horas, el cálculo de 9 de la mañana hasta las 6 de la tarde, son 9 horas y en la parte superior se selecciona el rango de horario; o sea cuántas horas el vendedor consulta en DITO. Por ejemplo, en la supervisión de Victoria, ella en vendedores tiene un promedio de 5 horas consultando, tiene un vendedor que ha hecho en las 9 horas de trabajo, prácticamente de 9 hasta las 6 de la tarde ha hecho un vendedor el día 6-feb-24 realizó 5 consultas en todo el día.

Acá hay otro caso de éxito, el 13 tiene uno el 14 tiene uno, acá hay un pico más alto que en las 9 horas de trabajo hay un vendedor ha hecho 6 horas de consultas, que en 6 horas ha consultado una vez por eso el acumulado son 6 es uno, solamente un vendedor. El día 19 otro pico alto tiene un vendedor que ha realizado 7 horas de consultas en las 9 que trabaja

todo el día. Su pico más alto de Victoria viene siendo el día el día 19 con un vendedor que realizó 7 horas y de ahí ya no tiene. Sí pueden mejorar.

Vamos al detalle, a ver en este caso el vendedor que es Esmeralda, el primero realizó en las 9 horas de trabajo 2 horas nada más consultó. Aquí 3 horas, 3 horas, 5 horas, aquí sí realizó 5 horas y por ende da la coincidencia que, en el caso de Victoria como supervisión, efectivamente el día 6 tiene una persona, que es ella, que realizó en las 9 horas de trabajo, 5 horas consultando en DITO, al menos hizo una consulta, y así sucesivamente, acá hizo 4, hizo 4, acá hizo 6, ella tiene otro pico que realizó 6 horas. El día 15 ella realizó 6 horas consultando en DITO, su pico más alto ha sido 6. Aquí Fernando Yupanqui realizó su pico más alto, es el que realizó en las 9 horas de trabajo 7 horas de consulta en DITO. Eso quiere decir el reporte.

Ahora, ¿podemos mejorar? Sí, como se indicó en un principio, a más consultas DITO más probabilidad para que el vendedor pueda realizar sus ventas en campo. ¿Tiene una probabilidad de mejora? Sí, porque hay vendedores que no han consultado. De sus 9 vendedores 8 no realizaron consultas. Pero acá solo tuvo uno que realizó 2 horas, que justamente fue Esmeralda.

Se ha ido mejorando con el pasar de los días, el día 27 se mejoró, el día 27 ha tenido más de 3 vendedores que han realizado entre 5 a 6 horas. En este caso ha mejorado la gestión de la supervisión y los vendedores. ¿Puede mejorar mucho más? Sí, porque acá todavía hay vendedores que tienen cero consultas en todo el día. De acuerdo en que tienen mucho por mejorar de acuerdo. Eso es el Reporte de consultas DITO, eso es lo que se quería detallar.

III. Gestión comercial: Reportes de RESULTADOS

En vista que, durante la integración de la plataforma tecnológica con las funcionalidades de la gestión comercial, el proceso de administración de ventas, las relaciones con los clientes e indicadores de gestión, presentó serios desafíos, la estandarización de las mediciones se

realizó en forma gradual e incremental, tal como se detalla a continuación:

- i. Para Oct-23: se tenía implementado el desarrollo sobre ALTAS.
- ii. Para Nov-23: el desarrollo de ALTAS ya se encontraba afianzado.
- iii. Para Dic-23: se implementó las funcionalidades de RU - ALTAS.
- iv. Para Ene-24: se completó el desarrollo sobre RU - ALTAS - MIGRA.

Se inició comercialización de IPTV, pero no se definió el objetivo. Se considera como piloto:

- v. Para Feb-24: estaba integrada la solución RU - ALTAS - MIGRA – IPTV.
- vi. Para Mar-24: inició la estandarización del uso de la plataforma tecnológica con las funcionalidades RU - ALTAS - MIGRA – IPTV.

En la tabla 19, se presenta el Reporte de Resultado Consolidado para feb-24, las principales métricas que se obtuvieron son:

- i. OBJ ALTAS: 9,384
- ii. ALTAS: 6,446
- iii. RU: 12,825
- iv. % CONVER: 50.3%
- v. OBJETIVO MIGRA: 5,688
- vi. AVANCE RU MIGRA: 522
- vii. ALTA MIGRA: 675
- viii. % CONVER MIGRA: 129%
- ix. OBJ TV AL CORTE: 2,868
- x. AVANCE TV: 1,863
- xi. % COBERTURA: 65%
- xii. AVANCE IPTV: 751

Tabla 19.

Reporte de Resultado: CONSOLIDADO Feb-24

Zonal	OBJETIVO ALTA	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTURA	AVANCE IPTV
AREQUIPA	226	112	237	● 47.3%	186	4	6	150%	103	16	↓ 16%	0
AYACUCHO	150	126	229	● 55.0%	114	0	0	0%	57	30	↓ 53%	0
CUSCO	962	704	1344	● 52.4%	478	43	54	126%	239	186	↓ 78%	0
HUANCAYO	1089	758	1218	● 62.2%	542	77	68	88%	271	281	↑ 104%	0
HUÁNUCO	305	318	650	● 48.9%	236	0	0	0%	118	116	→ 98%	0
ICA	733	319	799	● 38.9%	408	61	76	125%	204	58	↓ 28%	0
LIMA ESTE	2053	1465	3115	● 47.0%	1416	86	136	158%	717	442	↓ 62%	303
LIMA NORTE	1597	985	1967	● 50.1%	1020	151	203	134%	510	209	↓ 41%	197
LIMA CENT	1115	952	1631	● 58.4%	582	75	105	140%	291	371	↑ 127%	100
LIMA SUR	907	592	1201	● 49.3%	548	25	27	108%	279	144	↓ 52%	151
PUNO	247	115	434	● 26.5%	158	0	0	0%	79	10	↓ 13%	0
Total	9384	6446	12825	● 50.3%	5688	522	675	129%	2868	1863	↓ 65%	751

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Además, en las tablas del 20 al 30, se muestra los **Reportes RESUMEN** de Feb-24 para Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancayo, Huánuco, Ica, Lima Este, Lima Norte, Lima Centro, Lima Sur y Puno.

Tabla 20.

Reporte de Resultado: AREQUIPA Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTUR	AVANCE IPTV
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	AREQUIPA	GUSTAVO H	MIRIAN ROS	146	19	13	24	21	77	157	49.0%	90	3	4	133%	45	13	29%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	AREQUIPA	GUSTAVO H	LUIS ALBER	76	8	6	5	14	33	73	45.2%	72	1	2	200%	36	2	6%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	AREQUIPA	GUSTAVO H	GUSTAVO H	4	0	0	0	0	0	0	0.0%	4	0	0	0%	2	0	0%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	AREQUIPA	GUSTAVO H	EDISON PE	0	0	0	0	1	1	2	50.0%	12	0	0	0%	12	1	8%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	AREQUIPA	GUSTAVO H	LUIS ALBER	0	0	0	0	1	1	5	20.0%	8	0	0	0%	8	0	0%	0
		Masivo Fija	AREQUIPA			0	0	0	0	0	0	0	0.0%				0%				
Total						226	27	19	29	37	112	237	47.3%	186	4	6	150%	103	16	16%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 21.

Reporte de Resultado: AYACUCHO Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTUR	AVANCE IPTV
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	AYACUCHO	KARINA FA	CARLOS ED	74	13	11	25	29	78	129	60.5%	60	0	0	0%	30	16	53%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	AYACUCHO	KARINA FA	GIACOMO R	76	10	6	15	15	46	96	47.9%	54	0	0	0%	27	14	52%	0
INACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	AYACUCHO	KARINA FA	YAQUELIN C	0	1	1	0	0	2	3	66.7%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
		Masivo Fija	AYACUCHO			0	0	0	0	0	0	1	0.0%				0%				
Total						150	24	18	40	44	126	229	55.0%	114	0	0	0%	57	30	53%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 22.

Reporte de Resultado: CUSCO Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTURA	AVANCE IPTV
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	PATRICIA T	PATRICIA T	265	52	48	48	56	204	283	72.1%	112	6	3	50%	56	54	96%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	PATRICIA T	JORGE EDG	191	44	32	32	37	145	251	57.8%	88	4	3	75%	44	35	80%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	YENI INGRID	EDGAR LICU	90	15	19	18	11	63	176	35.8%	50	9	7	78%	25	20	80%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	YENI INGRID	MARSHHELL	146	31	33	35	59	158	297	53.2%	90	21	28	133%	45	29	64%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	YENI INGRID	MILAGROS	60	9	8	7	8	32	60	53.3%	20	0	0	0%	10	9	90%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	CHRISTIAA	GERARDO E	70	0	0	0	0	0	0	0.0%	32	0	0	0%	16	0	0%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	YENI INGRID	JEAN CARL	70	5	21	15	26	67	132	50.8%	46	1	4	400%	23	30	130%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	YENI INGRID	BONI LUIS P	70	12	3	8	7	30	132	22.7%	40	2	9	450%	20	9	45%	0
INACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	CUSCO	YENI INGRID	YENI INGRID	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
		Masivo Fija	CUSCO				2	2	1	0	5	13	38.5%				0%				
	Total					962	170	166	164	204	704	1344	52.4%	478	43	54	126%	239	186	78%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 23.

Reporte de Resultado: HUANCAYO Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTURA	AVANCE IPTV
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	ELINMALIS	257	70	65	55	60	250	344	72.7%	116	6	7	117%	58	100	172%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	CRISTOPHE	92	20	24	8	20	72	125	57.6%	36	2	1	50%	18	38	211%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	JOSE ANTO	60	13	13	25	29	80	113	70.8%	42	6	7	117%	21	19	90%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	CHRISTIAN	170	30	31	22	24	107	165	64.8%	72	0	2	0%	36	59	164%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	MARIBEL JC	84	6	19	22	22	69	139	49.6%	48	20	23	115%	24	15	63%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	LIZBETH BE	70	8	6	4	12	30	62	48.4%	26	0	3	0%	13	10	77%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	KENYI NICO	70	12	12	24	31	79	145	54.5%	68	3	1	33%	34	24	71%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	RAUL ANDR	74	0	1	7	7	15	21	71.4%	16	0	0	0%	8	4	50%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	FREDDY AN	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	MARCO AN	60	5	12	7	20	44	83	53.0%	34	40	22	55%	17	12	71%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	JENIFER VA	72	0	0	0	0	0	1	0.0%	24	0	0	0%	12	0	0%	0
INACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	GUSTAVO E	0	1	0	0	0	1	0	0.0%	0	0	2	0%	0	0	0%	0
INACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	JAVIER ALF	60	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANCAYO	JENIFER VA	LUIS MANU	20	0	1	0	0	1	3	33.3%	60	0	0	0%	30	0	0%	0
		Masivo Fija	HUANCAYO				4	1	4	1	10	17	58.8%				0%				
	Total					1089	169	185	178	226	758	1218	62.2%	542	77	68	88%	271	281	104%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 24.

Reporte de Resultado: HUÁNUCO Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTUR	AVANCE IPTV
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANUCO	JUAN ALBE	JUAN ALBE	39	7	6	9	10	32	38	84.2%	8	0	0	0%	4	11	275%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANUCO	JUAN ALBE	LIZ BETHY F	132	16	25	34	49	124	225	55.1%	80	0	0	0%	40	27	68%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANUCO	JUAN ALBE	ROGELIO C	70	29	17	18	21	85	209	40.7%	84	0	0	0%	42	32	76%	0
ACTIVO	WILDER AR	Masivo Fija	HUANUCO	JUAN ALBE	EDUARDO E	64	13	23	14	27	77	171	45.0%	64	0	0	0%	32	46	144%	0
		Masivo Fija	HUANUCO				0	0	0	0	0	7	0.0%				0%				
Total						305	65	71	75	107	318	650	48.9%	236	0	0	0%	118	116	98%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 25.

Reporte de Resultado: ICA Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTUR	AVANCE IPTV
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	ROLANDO J	0	3	4	7	6	20	37	54.1%	16	15	26	173%	8	8	100%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	ELIAN GONZ	178	7	9	11	12	39	70	55.7%	44	1	2	200%	22	9	41%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	JOSE CARL	70	3	12	8	10	33	80	41.3%	34	13	18	138%	17	1	6%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	MIGUEL AN	86	5	1	3	2	11	31	35.5%	28	0	1	0%	14	2	14%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	DIEGO ALFO	84	8	6	3	4	21	106	19.8%	38	7	8	114%	19	0	0%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	SAYEG ALB	70	3	8	6	10	27	65	41.5%	34	4	4	100%	17	2	12%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	JOHN HENR	70	7	13	16	24	60	184	32.6%	84	0	0	0%	42	17	40%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	ROGER BRA	83	5	14	16	12	47	96	49.0%	52	9	11	122%	26	4	15%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	JOANA EST	72	7	9	11	13	40	86	46.5%	54	0	0	0%	27	14	52%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	ROLANDO J	JAIME JACK	0	2	2	5	2	11	23	47.8%	24	12	6	50%	12	1	8%	0
INACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	ICA	VANESSA L	JHON GERA	20	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
		Masivo Fija	ICA				0	4	1	5	10	21	47.6%				0%				
Total						733	50	82	87	100	319	799	39.9%	408	61	76	125%	204	58	28%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 27.

Reporte de Resultado: LIMA NORTE Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTUR	AVANCE IPTV
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	BRIAN YOE	BRIAN YOE	0	8	10	8	11	37	68	54.4%	38	1	1	100%	19	26	137%	3
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	KARL REINH	GRECIA DA	110	16	24	20	23	83	152	54.6%	66	7	11	157%	33	20	61%	26
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	KARL REINH	MARIA CRIS	139	32	38	33	38	141	256	55.1%	90	22	24	109%	45	18	40%	14
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	BRIAN YOE	LUZ MILAGR	124	26	22	28	46	122	223	54.7%	78	19	42	221%	39	19	49%	25
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	BRIAN YOE	PETER JOH	82	12	26	25	41	104	209	49.8%	68	7	6	86%	34	21	62%	23
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	KARL REINH	JOSE HUMB	121	21	20	12	29	82	154	53.2%	102	15	16	107%	51	14	27%	20
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	KARL REINH	MÓNICA DE	93	16	7	11	11	45	128	35.2%	58	5	3	60%	29	14	48%	6
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	BRIAN YOE	IDENISSE AM	112	10	9	14	17	50	128	39.1%	62	14	15	107%	31	13	42%	13
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	BRIAN YOE	MARIA CEC	154	10	7	19	19	55	111	49.5%	70	4	9	225%	35	11	31%	11
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	ENMA LOLC	70	11	11	12	17	51	97	52.6%	60	6	9	150%	30	9	30%	9
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	BRIAN YOE	KAREN VET	70	10	12	9	5	36	65	55.4%	44	2	7	350%	22	2	9%	4
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	HERNAN FR	72	7	10	13	27	57	99	57.6%	68	6	17	283%	34	9	26%	6
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	ELEAZAR E	70	11	17	8	19	55	101	54.5%	44	12	12	100%	22	21	95%	17
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	VICTORIA G	70	7	8	9	7	31	78	39.7%	56	31	30	97%	28	8	29%	10
INACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	JOSE JESU	70	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
INACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	CARLOS ED	70	0	0	0	0	0	1	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
INACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	CESAR ANC	70	0	1	0	0	1	3	33.3%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	VANESSA L	KATHERINE L	20	0	0	0	1	1	1	100.0%	28	0	0	0%	14	0	0%	0
INACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	VANESSA L	JOHANNA V	40	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	KARL REINH	JOSE CARL	20	0	3	5	10	18	45	40.0%	24	0	1	0%	12	3	25%	7
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	VANESSA L	GIANCARLO	0	0	0	0	3	3	5	60.0%	20	0	0	0%	10	1	10%	2
ACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	VANESSA L	LESLEY KAR	0	0	0	0	0	0	1	0.0%	44	0	0	0%	22	0	0%	1
INACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	EDINSON M	0	1	0	0	0	1	1	100.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
INACTIVO	PAUL HUAM	Masivo Fija	LIMA NORT	JOSE JESU	ANGELO JO	20	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
		Masivo Fija	LIMA NORTE				5	1	3	3	12	41	29.3%				0%				
	Total					1597	203	226	229	327	985	1967	50.1%	1020	151	203	134%	510	209	41%	197

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 28.

Reporte de Resultado: LIMA CENTRO Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTURA	AVANCE IPTV
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	JULIO ENRI	131	25	25	16	33	99	169	58.6%	54	2	3	150%	27	51	189%	14
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	KEVIN ARN	121	29	38	35	35	137	203	67.5%	70	1	5	500%	35	59	169%	2
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	FERNANDO	266	66	52	66	77	261	380	68.7%	104	25	41	164%	52	102	196%	8
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	LUIS RODO	91	18	19	22	29	88	162	54.3%	52	3	4	133%	26	32	123%	18
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	DAVID OMA	70	6	7	7	8	28	58	48.3%	34	1	0	0%	17	14	82%	7
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	OMAR WILL	117	19	22	17	22	80	150	53.3%	70	3	8	267%	35	23	66%	5
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	LUIS ALBER	148	39	36	40	37	152	274	55.5%	78	26	33	127%	39	56	144%	23
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	JOSE HERN	81	13	17	21	23	74	155	47.7%	52	11	9	82%	26	27	104%	20
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	ZECARLO R	70	3	10	7	11	31	67	46.3%	60	3	2	67%	30	7	23%	2
INACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	JULIO ENRI	JORGE ROE	0	1	0	0	0	1	2	50.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA CENT	IVANESSA L	DIANA ISAB	20	0	0	0	0	0	1	0.0%	8	0	0	0%	4	0	0%	1
		Masivo Fija	LIMA CENTRO			0	0	0	1	1	10	10.0%				0%					
Total						1115	219	226	231	276	952	1631	58.4%	582	75	105	140%	291	371	127%	100

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 29.

Reporte de Resultado: LIMA SUR Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTURA	AVANCE IPTV
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	MANUEL LU	JOSE MIGU	102	16	24	24	21	85	155	54.8%	52	2	6	300%	26	25	96%	31
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CHRISTIAN	JONATHAN	123	22	28	21	23	94	177	53.1%	58	0	0	0%	29	12	41%	25
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CARLOS M	JEAN CARL	89	10	15	15	18	58	113	51.3%	60	4	3	75%	30	12	40%	20
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CHRISTIAN	JACKELINE	100	6	10	15	28	59	120	49.2%	54	4	4	100%	27	15	56%	8
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CHRISTIAN	CRISTOFHE	118	15	17	25	28	85	151	56.3%	76	9	9	100%	38	18	47%	7
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CARLOS M	SEGUNDO C	89	16	27	23	23	89	170	52.4%	70	4	1	25%	35	34	97%	7
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CARLOS M	MARITZA R	70	11	17	13	13	54	170	31.8%	58	1	2	200%	29	15	52%	33
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	CHRISTIAN	CHRISTIAN	70	0	0	0	0	0	0	0.0%	6	0	0	0%	3	0	0%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	MANUEL LU	MAYRA YES	76	8	7	15	9	39	88	44.3%	40	1	1	100%	20	4	20%	9
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	MANUEL LU	JEIMY KETT	0	0	4	13	12	29	57	50.9%	32	0	0	0%	16	9	56%	11
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	VANESSA L	ESTEFANI N	70	0	0	0	0	0	0	0.0%	32	0	1	0%	16	0	0%	0
ACTIVO	ANGEL AGU	Masivo Fija	LIMA SUR	VANESSA L	RAUL ALBE	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	10	0	0	0%	10	0	0%	0
		Masivo Fija	LIMA SUR			0	0	0	0	0	0	0	0.0%				0%				
Total						907	104	149	164	175	592	1201	49.3%	548	25	27	108%	279	144	52%	151

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 30.

Reporte de Resultado: PUNO Feb-24

ESTADO	GESTOR	CANAL	Zonal	JEFE	UPERVISOR	OBJETIVO ALTA	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	ALTAS AL 29/02	RU AL 29/02	% CONVER	OBJETIVO MIGRA	AVANCE RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	% CONVER MIGRA	OBJ TV AL CORTE	AVANCE TV	% COBERTUR	AVANCE IPTV
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	PUNO	KENYHO M	LEYLA RUTI	89	11	22	15	28	76	200	38.0%	68	0	0	0%	34	8	24%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	PUNO	KENYHO M	LUIS MIGUE	74	5	11	5	8	29	157	18.5%	48	0	0	0%	24	0	0%	0
ACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	PUNO	KENYHO M	YENNYFER	84	1	4	2	1	8	65	12.3%	42	0	0	0%	21	2	10%	0
INACTIVO	CHRISTIAN	Masivo Fija	PUNO	KENYHO M	BLENDIA MI	0	1	0	0	0	1	0	0.0%	0	0	0	0%	0	0	0%	0
		Masivo Fija	PUNO				1	0	0	0	1	12	8.3%				0%				
Total						247	19	37	22	37	115	434	26.5%	158	0	0	0%	79	10	13%	0

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Funcionalidad: Reportes de RESUMEN

En las tablas 31 y 32, se presenta los resultados de los meses de: Dic-23, Ene-24 y Feb-24. Asimismo, en la tabla 33, se observa que la mejora de las funcionalidades de la plataforma tecnológica ha permitido realizar un control y seguimiento más fino y rápido, lo cual evidencia que los indicadores RU, ALTAS y OBJ ALTAS mejoraron en 20%, 21% y 15% respectivamente (ver figura 49)

Tabla 31.

Reporte de Resultado: Ene-24

REGION	ZONALES	RU AL 31/01	ALTAS AL 31/01	CONVERTIBILIDAD RU	RU MIGRA 31/01	ALTA MIGRA 31/01	CONVERTIBILIDAD MIGRACIONES
PROVINCIA	CUSCO	1483	658	44%	170	55	32%
PROVINCIA	HUANCAYO	1097	627	57%	171	69	40%
PROVINCIA	HUANUCO	527	243	46%	0	0	0%
PROVINCIA	PUNO	442	138	31%	0	0	0%
PROVINCIA	AREQUIPA	221	133	60%	23	9	39%
PROVINCIA	AYACUCHO	169	89	53%	0	0	0%
PROVINCIA	TOTAL	3939	1888	48%	364	133	37%
LIMA	LIMA ESTE	2531	1470	58%	262	106	40%
LIMA	LIMA CENTRO	1194	953	80%	267	128	48%
LIMA	LIMA NORTE	1788	862	48%	461	198	43%
LIMA	LIMA SUR	895	559	62%	133	64	48%
LIMA	ICA	375	197	53%	177	91	51%
LIMA	TOTAL	6783	4041	60%	1300	587	45%
REGION	ZONALES	RU AL 31/01	ALTAS AL 31/01	CONVERTIBILIDAD RU	RU MIGRA 31/01	ALTA MIGRA 31/01	CONVERTIBILIDAD MIGRACIONES
PROVINCIA	PROVINCIA	3939	1888	48%	364	133	37%
LIMA	LIMA	6783	4041	60%	1300	587	45%
ENERO	PAIS	10722	5929	55%	1664	720	43%

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 32.

Reporte de Resultado: Feb-24

REGION	ZONALES	RU AL 29/02	ALTAS AL 29/02	CONVERTIBILIDAD RU	RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	CONVERTIBILIDAD MIGRACIONES
PROVINCIA	HUANCAYO	1218	758	62%	77	68	88%
PROVINCIA	CUSCO	1344	704	52%	43	54	126%
PROVINCIA	HUANUCO	650	318	49%	0	0	0%
PROVINCIA	AYACUCHO	229	126	55%	0	0	0%
PROVINCIA	PUNO	434	115	26%	0	0	0%
PROVINCIA	AREQUIPA	237	112	47%	4	6	150%
PROVINCIA	TOTAL	4112	2133	52%	124	128	103%
LIMA	ICA	799	319	40%	61	76	125%
LIMA	LIMA CENTRO	1631	952	58%	75	105	140%
LIMA	LIMA ESTE	3115	1465	47%	86	136	158%
LIMA	LIMA NORTE	1967	985	50%	151	203	134%
LIMA	LIMA SUR	1201	592	49%	25	27	108%
LIMA	TOTAL	8713	4313	50%	398	547	137%
REGION	ZONALES	RU AL 29/02	ALTAS AL 29/02	CONVERTIBILIDAD RU	RU MIGRA 29/02	ALTA MIGRA 29/02	CONVERTIBILIDAD MIGRACIONES
PROVINCIA	PROVINCIA	4112	2133	52%	124	128	103%
LIMA	LIMA	8713	4313	50%	398	547	137%
FEBRERO	PAIS	12825	6446	50%	522	675	129%

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

Tabla 33.

Reporte de Resultado: Ene-24 y Feb-24

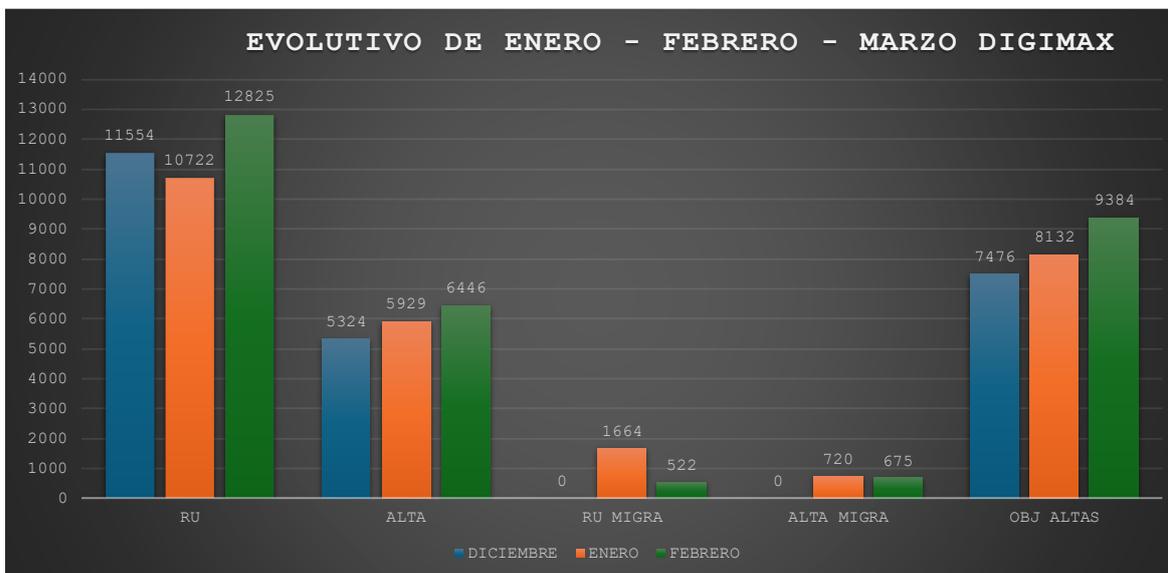
	ENERO	FEBRERO	%	
RU	10722	12825	20%	CRECIO
ALTA	5929	6446	9%	CRECIO
RU MIGRA	1664	522	-69%	MENOR
ALTA MIGRA	720	675	-6%	MENOR
OBJ ALTAS	8132	9384	15%	CRECIO

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

En la tabla 33 y figura 49, se muestra el crecimiento de los RUs de Ene-24 a Feb-24, de 10722 a 12825, es decir un incremento del 20%; así como en ALTAS de Ene-24 a Feb-24 de 5929 a 6446, evidenciando un incremento del 9%.

Figura 50.

DIGIMAX: Evolutivo Dic-23, Ene-24 y Feb-24



Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

A modo de resumen, mencionaremos que las mejoras en las funcionalidades de la plataforma tecnológica son:

- I. Gestión Comercial: Avance RU/ALTAS/MIGRACIONES/COBERTURA (TV e IPTV).

- Funcionalidad: Registros Únicos (RUs).
- Funcionalidad: ALTAS.
- Funcionalidad: FTTH e IPTV.

II. Gestión Comercial: Consultas DITO.

- Funcionalidad: Reporte de Consultas DITO.
- Funcionalidad: Reporte de horas trabajadas.

III. Gestión Comercial: Reportes de RESULTADOS.

- Funcionalidad: Reportes de RESUMEN

Finalmente, en la tabla 34, se muestra que la productividad incrementó de Ene-24 a Feb-24, de 35.4 ventas/Hh a 38.9 ventas/Hh, es decir un incremento de 10%.

Tabla 34. *Reporte de Productividad: Ene-24 y Feb-24*

Reporte de Resultado: Dic-23, Ene-24 y Feb-24

	ENERO	FEBRERO
RU	10722	12825
ALTA	5929	6446
RU MIGRA	1664	522
ALTA MIGRA	720	675
OBJ ALTAS	8132	9384
TOTAL	27167	29852
HORAS HOMBRE	768	768
PRODUCTIVIDAD	35.4	38.9

Fuente. Plataforma tecnológica (Digimax, 2024).

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. Kaizen significa: mejoramiento continuo, pero mejoramiento todos los días, a cada momento, realizado por todos los empleados de la organización, en cualquier lugar de la empresa. Y que va de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales. Es una filosofía de gestión que genera cambios o pequeñas mejoras incrementales en el método de trabajo (o procesos de trabajo) que permite reducir despilfarros y por consecuencia mejorar el rendimiento del trabajo, llevando a la organización a una espiral de innovación incremental.

La aplicación de esta filosofía de vida, a través del Ciclo de Deming - PHVA y el uso del diagrama Ishikawa, posibilitó identificar las principales causas de la baja productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija el 2023.

2. Con la aplicación del Ciclo de Deming - PHVA y la Clasificación ABC, se determinó la estratificación de las principales causas por funciones: i. Tecnología (61.6%); ii. Gestión (23.6%); y, iii. Operación (14.8%). Por lo cual, al aplicar el PHVA a los procesos sobre Tecnología, el potencial de mejora de la productividad es 61.6%.
3. Con la aplicación del Ciclo de Deming - PHVA y la Clasificación ABC, se determinó la estratificación de las principales causas sobre Tecnología: i. C17: Sin plataforma tecnológica para medir la productividad de la fuerza de ventas (17.8%); ii. C20: No aplica estrategia de omnicanalidad (12.5%); iii. C13: Falta KPI's para evaluar el esfuerzo de la fuerza de ventas (11.4%); iv. C12: Falta de planificación antes de salir a vender (10.9%); y, v. C19: Falta implementar software CRM (9%).
4. Con la aplicación del Ciclo de Deming - PHVA y la Clasificación ABC, se determinó que la estratificación de las 10 principales causas a nivel táctico y operativo de la administración de ventas representan el 26.5%: i. C1: Falta gestión de cartera de clientes

- (105); ii. C9: Bajo nivel de fidelización de los clientes (99); iii. C15: Alto nivel de ventas fallidas (96); iv. C24: Equipo de ventas poco efectivo para mostrar la propuesta de valor de los productos y servicios (90); v. C4: Falta capacitación sobre cierre de ventas (75); vi. C23: Débiles habilidades de negociación (27); vii. C2: Entrevistas de ventas poco efectivas (96); viii. C3: No aplica técnica de prospección (84); ix. C8: No hay desarrollo de propuestas ganadoras (18); y, x. C5: Fuerza de ventas poco eficiente en gestión del tiempo (9).
5. Las funcionalidades de la plataforma tecnológica referidas a la Gestión Comercial y la medición de la productividad que se logró potenciar son:
- I. Gestión Comercial: Avance RU/Altas/Migraciones/Cobertura (TV e IPTV).
 - Funcionalidad: Registros Únicos (RUs).
 - Funcionalidad: ALTAS.
 - Funcionalidad: FTTH e IPTV.
 - II. Gestión Comercial: Consultas DITO.
 - Funcionalidad: Reporte de Consultas DITO.
 - Funcionalidad: Reporte de horas trabajadas.
 - III. Gestión Comercial: Reportes de RESULTADOS.
 - Funcionalidad: Reportes de RESUMEN
6. La importancia de las mejoras realizadas a la plataforma tecnológica, es que ahora nos permite realizar simulaciones sobre el comportamiento de venta a nivel vendedor, tomar decisiones en el día a día e implementar acciones para que se logren los objetivos planteados respecto de los RUs, MIGRAS, COBERTURA e IPTV.
7. La aplicación del mejoramiento continuo a través del Ciclo de Deming PHVA, pero mejoramiento todos los días, a cada momento y que va de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales generaron cambios o pequeñas

mejoras incrementales en el método de trabajo y por consecuencia mejoró la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija., llevando a la organización a una espiral de innovación incremental. Lográndose el crecimiento de los RUs de Ene-24 a Feb-24, de 10722 a 12825, es decir un incremento del 20%; así como en ALTAS de Ene-24 a Feb-24 de 5929 a 6446, evidenciando un incremento del 9%. Además, la productividad incrementó de Ene-24 a Feb-24, de 35.4 ventas/Hh a 38.9 ventas/Hh, es decir un incremento de 10%.

Recomendaciones

1. Es imperativo continuar utilizando el Ciclo de Deming - PHVA como herramienta del Kaizen para el mejoramiento continuo, pero mejoramiento todos los días, a cada momento y que vaya de pequeñas mejoras incrementales a innovaciones drásticas y radicales que generen cambios o pequeñas mejoras incrementales en el método de trabajo y por consecuencia avancen en la consecución de mejores niveles de productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija., llevando a la organización a una espiral de innovación incremental.
2. Es imperativo continuar utilizando el Ciclo de Deming - PHVA como herramienta del Kaizen, para identificar oportunidades de mejora continua en el incremento de la productividad en el canal de venta masivo de productos de telefonía fija, a fin de generar una mayor competitividad en los mercados que participa Digimax.
3. Se debe seguir potenciando la utilización del Ciclo de Deming - PHVA como herramienta del Kaizen, para seguir incorporando nuevas funcionalidades en la plataforma tecnológica incorporando, en el establecimiento de indicadores de desempeño del personal de ventas, capacitación continua, desarrollar la omnicanalidad y rediseñar de los procesos claves de la empresa;

4. Puesto que con la aplicación del Ciclo de Deming - PHVA y la Clasificación ABC, se determinó que la estratificación de las 10 principales causas a nivel táctico y operativo de la administración de ventas representan el 26.5%, es imperativo implementar la Matriz de Capacitación propuesta en el Anexo 1.
5. Finalmente, con la aplicación del Ciclo de Deming - PHVA siempre será importante potenciar las habilidades de comunicación y colaborativas entre vendedores, Supervisores, Jefe de Ventas y Gestor Comercial a fin de identificar permanentemente oportunidades de mejora.

REFERENCIAS

Aguilar, C. (2024). Innovación en productividad: la revolución laboral necesaria en 2024.

Recuperado de

<https://www.larepublica.co/analisis/carlos-aguilar-3804635/innovacion-en-productividad-la-revolucion-laboral-necesaria-en-2024-3804626>

Banco Mundial (2024). La economía global se desacelerará por tercer año consecutivo en 2024. Recuperado de

<https://www.france24.com/es/programas/econom%C3%ADa/20240110-banco-mundial-la-econom%C3%ADa-global-se-desacelerar%C3%A1-por-tercera-a%C3%B1o-consecutivo-en-2024>

Banco Mundial (2001). Informe sobre el Desarrollo Mundial: Lucha contra la pobreza.

Grupo Mundi-Prensa. Recuperado de

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/509031468137396214/pdf/226840SPANISH0WDR0200002001.pdf>

Borovskoy, D. (2023). Mejorar la Productividad en una Empresa en este 2024. Recuperado de

<https://www.linkedin.com/pulse/mejorar-la-productividad-en-una-empresa-denis-borovskoy/>

Camisión, C., Cruz, S. y González, T. (2006). Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. España: Pearson Educación S.A. Recuperado de

<https://porquenotecallas19.files.wordpress.com/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>

Canal José Digimax. (2024). Gestión Comercial: Avance RU / ALTAS / IPTV / MIGRACIONES [Archivo de Vídeo]. Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=J656-rL6DsI>

Canal José Digimax. (2024). Gestión Comercial: Consultas DITO [Archivo de Vídeo].

Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=QSvbGHhU03k>

Carro, R. y Gonzáles, D. (2013). Administración de la Calidad Total. Universidad Nacional de Mar del Plata. Recuperado de

https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1614/1/09_administracion_calidad.pdf

Cocha, L. (2023). Optimización de la gestión comercial aplicando el Lean Service para el incremento de ventas en la empresa Element Trading S.A.C. en el año 2023. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniería Industrial, Universidad Privada del Norte]. Recuperado de

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/34292/Cocha%20Arevalo%2c%20Lucca%20Ciro%20Manuel%20-%20Cerrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fretel, Y. (2018). Aplicación de la metodología Lean Office para Incrementar la Productividad en el Área Comercial del Grupo SANDEMER S.A.C., Lima, 2018. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniería Industrial, Universidad César Vallejo]. Recuperado de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/100246/Fretel_EYN-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

García, A. (2011). Productividad y reducción de costos. 2ª ed. Trillas.

Gasper, L., & Mwenda, B. (2023). Quantitative analysis of Kaizen philosophy on productivity improvement. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 12(3), 557–562.

<https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2455>

Gutiérrez, H. (2020). Calidad y productividad. 5ª ed. McGraw - Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.

- Heizer, J. y Render, B. (2015). Dirección de la Producción y Operaciones. 5ª ed. Pearson Educación, S.A.
- Kanawaty, G. (1996). Introducción al Estudio del Trabajo. 4ª Ed. Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de <https://higieneysseguridadlaboralcv.files.wordpress.com/2012/08/introduccion-al-estudio-del-trabajo-oit.pdf>
- Karim, Y. (2020). Long Working Hours and Their Impact on Employee Productivity in the UAE Service Sector. Human Capital in the Middle East, 119-145. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-42211-0_6
- Ledingham, D., Locke Simon, H., y Ledingham, D. La nueva ciencia de la productividad de la fuerza de ventas. Recuperado de <https://blog.astraed.co/la-nueva-ciencia-de-la-productividad-de-la-fuerza-de-ventas/>
- Lovelock, C. y Wirtz, J. (2015). Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia. 7ª Ed. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Maldonado, R. (2016). Aplicación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el punto de venta de la empresa Inversiones LynFarma S.A.C., Lima, 2016. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniería Industrial, Universidad César Vallejo]. Recuperado de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15222/Maldonado_QR-A-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Mora, J. (2011). Guía metodológica para la gestión clínica de procesos. España: Díaz de Santos.
- Naciones Unidas (2022). Perspectivas de la Población Mundial. Recuperado de <https://www.un.org/es/global-issues/population>

Parenti, A. et al. (2019). Emprendiendo KAIZEN. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Recuperado de

<https://www.inti.gob.ar/assets/uploads/files/tecnologia-de-gestion/emprendiendo-kaizen.pdf>

Prosegur (2024). El mundo en 2024. Recuperado de

<https://www.prosegurresearch.com/blog/trends/el-mundo-en-2024-analisis>

Rosales, C. (2023). El futuro de las ventas: predicciones para 2024. Recuperado de

<https://www.linkedin.com/pulse/el-futuro-de-las-ventas-predicciones-para-2024-carlos-rosales-bj8oe/>

Suárez, M. y Dávila, J. (2008). Encontrando al Kaizen: Un análisis teórico de la Mejora Continua. Recuperado de

<https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/1378/3117757%5B1%5D.pdf?sequence>

Vallejos, F. y Torres, R. (2019). Gestión por procesos y su influencia en la Productividad de la fuerza de ventas de la empresa Aladino S.R.L. Trujillo, 2029. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniería Industrial, Universidad Privada del Norte]. Recuperado de

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27256/Torres%20Guarniz%2c%20Rogger%20Eduardo->

[Vallejos%20Fern%2c%20Fiorella.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27256/Torres%20Guarniz%2c%20Rogger%20Eduardo-Vallejos%20Fern%2c%20Fiorella.pdf?sequence=7&isAllowed=y)

Xoxoday (2021). Productividad de ventas. Recuperado de

<https://www.getcompass.ai/es/glossary/sales-productivity>

ANEXOS

Anexo 1.

Matriz propuesta para Capacitación del Personal

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	PARTICIPANTES	N° HORAS	CRONOGRAMA 2024						TIPO DE CAPACITACIÓN	COSTO DEL CURSO	N° GRUPOS	INVERSIÓN	ENTIDAD QUE REALIZA LA CAPACITACIÓN
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN					
Gestión de cartera de clientes	Vendedores	8							In house	3,000	3	9,000	Motivación PERÚ
Técnicas de prospección	Vendedores	8							In house	2,800	3	8,400	Motivación PERÚ
Desarrollo de habilidades de negociación	Vendedores	8							In house	2,800	3	8,400	Motivación PERÚ
Técnicas de gestión del tiempo	Vendedores	8							In house	2,000	3	6,000	Motivación PERÚ
Técnicas de Inboud Sales	Vendedores	8							In house	2,500	3	7,500	Motivación PERÚ
Fidelización de clientes	Vendedores	8							In house	2,500	3	7,500	Motivación PERÚ
Propuesta de valor de productos	Vendedores	8							In house	2,500	3	7,500	Motivación PERÚ
De ventas fallidas a ventas EFECTIVAS	Vendedores	8							In house	3,000	3	9,000	Motivación PERÚ
Cierre de ventas EXITOSO	Vendedores	8							In house	3,000	3	9,000	Motivación PERÚ

Fuente. elaboración propia