



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS ECONÓMICAS**

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE NEGOCIOS

TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN

**“Incremento en la productividad del recupero de mora en una
Empresa de Servicios de Cobranzas Regional”**

Autor: Coronel, María Laura

Tutor: Abrigo, Walter

Córdoba, 2015



“Incremento en la productividad del recupero de mora en una Empresa de Servicios de Cobranzas Regional” por Coronel, María Laura se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Agradecimientos

Agradezco a todas las personas que me acompañaron durante esta etapa de mi vida hasta el final. Principalmente a mi marido y compañero de vida Fabricio, quien incondicionalmente me apoyó durante esta Maestría, y más aún con el desarrollo de este trabajo. Nada podría haber logrado sin su ayuda.

A mis padres Ma. Cristina y Félix, quienes me inculcaron sus valores de trabajo, honestidad, esfuerzo, responsabilidad y dedicación. Fueron mi fuente de inspiración y ejemplo, sin los cuales, no podría haber transitado esta Maestría sin su apoyo.

A mis hermanos Guillermina y André, quienes me apoyaron día a día con este desafío, nunca permitieron que bajara los brazos, siempre tuvieron las palabras justas en el momento justo para que no lo hiciera.

A mis compañeros y colegas, muchos hoy amigos, de quienes me quedan los mejores recuerdos y vasta experiencia, de ellos también aprendí mucho.

Al equipo de Soluciones en Cobranzas S.R.L, quien supo transmitirme en ideas y conocimientos la actividad del negocio en profundidad, y hacer de este trabajo un aporte enriquecedor para el aprendizaje de todos.

A mi tutor Walter quien pudo dejarme en sencillas palabras su condensada experiencia, la misma ha sido fundamental para poder enfocarme y terminar este trabajo.

Y por último, el mayor de mis agradecimientos se lo dedico a mi futura hija Sophia, a quien llevo en mi vientre. Fue mi motor durante todo este tiempo, la razón más importante por la que dedique tanto esfuerzo y dedicación. Princesa mía te espero con mucho amor y ansias, espero ser tu ejemplo a seguir.

¡Gracias!

Índice

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	6
RESUMEN	6
MOTIVACIONES	8
OBJETIVOS	9
ALCANCE	9
METODOLOGÍA	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11
INTRODUCCIÓN AL TPM	11
DEFINICIÓN DE TPM	12
¿CÓMO FUNCIONA EL TPM?	14
PILARES DEL TPM.....	15
Mejoras orientadas.....	15
Mantenimiento autónomo	16
Mantenimiento planeado	16
Control inicial.....	17
Mantenimiento de la calidad.....	17
TPM en oficinas.....	18
Seguridad y medio ambiente.....	18
MEJORA ORIENTADA	19
¿Qué es la mejora orientada?	19
Los seis resultados posibles	20
PROCEDIMIENTOS PASO A PASO PARA LA MEJORA ORIENTADA	21
HERRAMIENTAS UTILIZADAS POR TPM	23
¿Qué es la identificación de la causa raíz?	23
Objetivos de la identificación de la causa raíz.....	23
5 Porqués.....	24
Diagrama Causa – Efecto (Ishikawa)	26
Diagrama de Pareto	34

COMO SELECCIONAR LAS ACCIONES PRIORITARIAS.	38
Matriz de prioridades 931.	38
CAPÍTULO III. APLICACIÓN DESARROLLADA EN EL ÁREA DE GESTIÓN DE LA NEGOCIACIÓN DE SOLUCIONES EN COBRANZAS S.R.L... 41	
ANÁLISIS DE GESTIÓN EN LA NEGOCIACIÓN.	41
CONSTRUCCIÓN DEL ÁRBOL DE PÉRDIDAS.....	42
ESTRATIFICACIÓN DE LAS PÉRDIDAS.....	44
SELECCIÓN DE LA PÉRDIDA DE MAYOR IMPACTO	47
CICLO PDCA APLICADO A LA PÉRDIDA SELECCIONADA (PILOTO)	49
Aplicación del plan maestro. Ciclo PDCA.....	54
Plan	54
Análisis de las causas	54
Definir soluciones	60
Plan de acción.....	63
Monitoreo de resultados.....	69
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES..... 70	
CONCLUSIONES.....	70
BIBLIOGRAFÍA.....	72

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Indicadores para evaluar los outputs de producción.....	21
Gráfico 2: Procedimiento paso a paso para la mejora orientada.....	22
Gráfico 3: Diagrama Causa – Efecto	27
Gráfico 4: Diagrama Causa – Efecto. Enumeración de las 5 M y 5 P	28
Gráfico 5: Diagrama Causa – Efecto. Ejemplo de aplicación	31
Gráfico 6: Diagrama Causa – Efecto. Ejemplo de aplicación seleccionando una causa	31
Gráfico 7: Diagrama Causa – Efecto. Ejemplo de aplicación, orientación de lectura	32
Gráfico 8: Aplicación de Pareto	48
Gráfico 9: Organización y etapas del Grupo Piloto en el área de Negociación	51
Gráfico 10: Esquema de seguimiento al Grupo Piloto en el área de Negociación	52
Gráfico 11: Aplicación del Plan Maestro.....	53
Gráfico 12: Planificación temporal del plan de acción	69

Índice de Tablas

Tabla 1: Diagrama de Pareto	37
Tabla 2: Frecuencias absolutas y relativas en el Diagrama de Pareto	38
Tabla 3: Criterios de clasificación en la Matriz 931	40
Tabla 4: Alcances promedios 2014-2015 medidos en cantidad de períodos	42
Tabla 5: Performance mensual. Rendimiento promedio Federal Red	43
Tabla 6: Performance mensual. Rendimiento promedio Región Centro- Cuyo.....	43
Tabla 7: Performance alcance promedio acumulado 2015. Comparativo entre cabeceras	44
Tabla 8: Performance de recupero “carteras criticas” Región Centro Cuyo	45
Tabla 9: Rentabilidad total en pesos, por cliente y acumulado total	46
Tabla 10: Rentabilidad total en %, por cliente y acumulado total	46
Tabla 11: Aplicación de Pareto, variable “rentabilidad carteras en gestión”	47
Tabla 12: Cartera de gestión seleccionada para la prueba piloto Fràvega	49
Tabla 13: Aplicación Lluvia de Ideas grupo piloto carteras Fràvega	56
Tabla 14: Aplicación de Matriz 9.3.1	58
Tabla 15: Aplicación de 5 Porqués	62
Tabla 16: Aplicación de 5 Porqués & definición de soluciones.....	63
Tabla 17: Monitoreo de los resultados.....	70

Capítulo I: Introducción

Resumen

Soluciones en Cobranzas S.R.L. es una Empresa de cobranzas especializada en el recupero temprano extrajudicial y judicial de cuentas morosas. Considerada en la actualidad como una reconocida Empresa con cobertura en zona Centro y Cuyo del país.

Estos servicios se proveen con personal propio, conformando una nómina de alrededor ochenta (80) personas, distribuidas entre Casa Central y sucursales.

Desde sus inicios ha sido precursora y referente en Córdoba y la Región de Cuyo en las provincias de San Juan, San Luis y Mendoza.

Sus dos pilares fundamentales son: brindar al Cliente el mejor servicio y dar al Deudor el apoyo necesario para poder recuperar su aval crediticio. Con el deseo que el mismo reencauce la regularidad en el pago de sus deudas.

Soluciones en Cobranzas SRL se inició hace 15 años como estudio Jurídico CHAIN & ASOCIADOS brindando servicios de asesoramiento en recupero de créditos y cobranzas.

Con el objetivo de ampliar sus servicios al sector corporativo, financiero y de servicios, con cobertura nacional, se constituyó SOLUCIONES EN COBRANZAS SRL, siendo en la actualidad Business Partner y miembro de FEDERAL RED S.R.L, organización líder en recupero crediticio en el interior del país y referente indiscutido a Nivel Nacional en la actividad.

FEDERAL RED S.R.L, es la empresa que interactúa directamente con los clientes, y le asigna la gestión de recupero a tres organizaciones distintas e independientes en su formación. Estas son: Alises Fanlo & Asociados, Gesinco y Soluciones en Cobranzas S.R.L.

El objetivo de esta segmentación, es que cada una abarque una zona específica del país para atender a la idiosincrasia de la región, pero ofreciendo políticas y prácticas homogéneas en la calidad de atención, distribuidas en las zonas de NOA, Litoral y Centro-Cuyo del país, respectivamente, alcanzando

conjuntamente 18 provincias y posibilitando así una amplia cobertura, con la misma eficacia en todo el territorio Argentino.

Sus servicios son:

- Recupero Temprano Extrajudicial
- Recupero Judicial

Sus clientes son:

- Entidades Financieras
- Entidades Bancarias
- Entidades Comerciales
- Entes Municipales
- Organismos públicos y privados

Soluciones en Cobranzas S.R.L celebra acuerdos según propuestas dirigidas o recibidas de las Empresas a quienes les brinda el servicio, (entidades financieras, entidades bancarias, organismos públicos y privados, etc.) sobre la base de las condiciones mínimas e imprescindibles para la prestación de sus servicios.

La misma cuenta con tecnología de avanzada, software de gestión a medida, intranet para clientes con seguimientos de cuentas y plataforma de *contact-center*. Consolidando de esta manera todas las herramientas necesarias para prestar servicios de excelente calidad.

Motivaciones

En los objetivos de Calidad de Soluciones en Cobranzas S.R.L., es de indudable importancia alcanzar un **recupero no menor al 90%**, medido mensualmente sobre la base de su recaudación.

El alcance promedio, en los últimos tiempos, **no supera el mínimo exigible**.

A la inversa y en comparación con las otras cabeceras que conforman la firma Federal Red S.R.L. Dícese las que abarcan las zonas de Litoral y Noa del país (Gesinco y Alises Fanlo & Asoc.), superan los porcentajes mínimos exigibles y sobrepasan el 100% de efectividad, sobre una misma base de clientes y carteras asignadas.

Claramente el problema es un tema de **ineficiencia en el alcance de los objetivos propuestos** a Soluciones en Cobranzas, no dejando de lado que la dificultad mencionada ocasiona, adicionalmente, otros problemas que no pueden ignorarse.

La baja efectividad puja a que las otras firmas en cuestión se vean obligadas a sobre-cumplir sus porcentajes de objetivos y nivelar así los objetivos impuestos por los clientes. Generando una desventaja a nivel de grupo económico, insostenible en el mediano y largo plazo.

A su vez, esto puede acarrear efectos adversos con el cliente, en el plazo anteriormente descrito, si no se logran alinear los estándares de cumplimientos de las tres cabeceras (Centro-Cuyo, Litoral y NOA).

Como miembro integrante de la firma, cumpliendo la función de Gerente Administrativa, me siento en la obligación y con el incentivo profesional de poder cooperar, desde mi función, en la gestión de calidad de la empresa. Alentando a que todos percibamos los resultados de una buena gestión, traducida en rendimientos esperados, conformes a los objetivos gerenciales y trasladables a todos los miembros del equipo de Soluciones.

Objetivos

Nos proponemos resolver dos tipos de objetivos:

De procesos:

Identificar las principales causas raíces que originan que los niveles de recupero promedio alcancen porcentajes menores a los mínimos exigibles, 90%.

De resultados:

Implementar un plan de acción con el objetivo de **incrementar el alcance a un 95% (superior al estándar mínimo)**. Porcentaje que se puede ajustar, considerando que las otras organizaciones (cabeceras Litoral y Noa) del mismo grupo económico, con idéntica infraestructura, cartera de clientes y personal afectado, lo acatan mensualmente.

Estos objetivos tienen como punto central el proveer de un método de análisis y mejora de procesos que pueda utilizarse para trabajar puntualmente en la gestión de negociación y revertir la situación presente.

Alcance

Los límites de este trabajo se circunscriben al Área de Negociación, más específicamente al proceso de gestión de negociación, acotado a un grupo de negociadores (empleados que contactan en forma directa o indirecta con el deudor) y sus supervisores, pertenecientes a las carteras de clientes con menor efectividad en el alcance de objetivos y mayor porcentaje de impacto en la rentabilidad.

Metodología

Para la realización de este proyecto trabajaremos con el paradigma cuantitativo (utilizar métodos o modelos numéricos para describir hechos, relaciones).

El diseño de la investigación se encuadraría en una prueba piloto, a la que se le implementarán las distintas fases asociadas al modelo de gestión propuesto y se evaluarán los resultados arribados.

El tipo de investigación requerida para este proyecto:

- **Exploratoria:** con el objeto de facilitar una mayor comprensión y penetración del tema en estudio, en este caso los conceptos relacionados con el modelo TPM.
- **Descriptiva:** con el objeto de describir las acciones realizadas para la aplicación de TPM en los procesos de estudio en la empresa.
- **Correlacional:** con el objeto de conocer el grado de relación existente entre el estado anterior y posterior a la implementación de TPM en la empresa.

El plan de acción de mejora enfocada para el logro de los objetivos incluye el desarrollo de las siguientes etapas:

1. Construcción del árbol de pérdidas.
2. Estratificación de las pérdidas.
3. Selección de las pérdidas de mayor impacto.
4. Ciclo PDCA (Planear, Hacer, Checar, Asegurar) aplicado a la pérdida seleccionada (piloto).
5. Definir el problema,
6. Análisis de causas,
7. Definir soluciones 5 Porqués,
8. Planificar las acciones que eliminen las causas raíces.
9. Análisis de Resultados.

Capítulo II: Marco teórico

El análisis y propuesta de solución del problema se abordará a través de las metodologías Total Productive Management, en Adelante TPM.

Introducción al TPM

Los sistemas productivos, que durante muchas décadas han concentrado sus esfuerzos en el aumento de su capacidad de producción, están evolucionando cada vez más hacia la mejora de su eficiencia. Los lleva a la producción necesaria con el mínimo empleo de recursos, los cuales serán utilizados de forma eficiente, es decir, sin despilfarro.

Todo ello ha conllevado la sucesiva aparición de nuevos sistemas de gestión, que con sus técnicas han permitido una eficiencia progresiva de los sistemas productivos.

El mantenimiento productivo total (TPM) es el mantenimiento productivo realizado por todos los empleados a través de actividades en pequeños grupos. Como el TQC, que es, control de calidad total de toda la compañía, el TPM es mantenimiento del equipo realizado sobre una base de toda la compañía.

El TPM es un sistema que permite optimizar los procesos de producción de una organización, mejorando su capacidad competitiva con la participación de todos sus miembros, desde la alta gerencia hasta el operario de primera línea.

Esta estrategia gerencial de origen oriental permite la eliminación rigurosa y sistemática de las pérdidas, el logro de cero accidentes, alta calidad en el producto final con cero defectos y reducción de costos de producción con cero averías o fallas. TPM necesita del trabajo en grupos, que sean autónomos y permitan consolidar tareas específicas, en lo administrativo, productivo y en la gestión de mantenimiento que conlleven a procesos más eficaces para contribuir al objetivo general de la empresa. TPM es orientado a la mejora de la efectividad global de las operaciones para ser más competitivos, transforma los lugares de

trabajo hasta proyectarlos de buena apariencia, elevando el nivel de conocimiento y capacidad de los trabajadores de mantenimiento y producción e involucrando al 100% del personal. Con la participación del personal se tiene más motivación, sugerencias de mejora y deseos de éxito. El TPM es una cultura que aprovecha y multiplica las ventajas que dan las destrezas, habilidades, liderazgo y compromiso de todos los miembros de la organización.

Además el TPM le brinda a la compañía y a sus trabajadores métodos prácticos para identificar y priorizar pérdidas en sus procesos, así como las herramientas para eliminar estas pérdidas y solucionar los problemas asociados a las mismas.

TPM como sistema de gestión de mantenimiento organizacional, debe promover su uso y consolidación explotando de manera descendente, por todos los niveles, la promoción de su implantación.

Los conceptos utilizados en TPM ponen énfasis en los sistemas productivos, pero también son aplicables a cualquier tipo de sistema.

En el presente trabajo hacemos hincapié en el sistema de recaudación (sistema productivo) de una empresa de servicios, cuyo objeto es la tarea de recupero de mora, y donde ésta se encuentra comprometida debido al escaso alcance de los objetivos propuestos.

Con este sistema de gestión queremos demostrar que se puede revertir la situación actual haciendo participes a cada uno de sus miembros en la búsqueda de los resultados propuestos.

Definición de TPM

El **Modelo Total Productive Management** es un método de gestión que identifica y elimina las pérdidas de los procesos Productivos, Administrativos y Logísticos, maximiza la utilización de los activos y garantiza la creación servicios de alta calidad y a costos competitivos.

A su vez desarrolla conocimientos capaces de reeducar a las personas para orientarlas hacia la prevención y la mejora continua, aumentando así la

capacidad de los procesos sin inversiones adicionales. Actuando también en la cadena de valor, reduciendo el tiempo de respuesta y satisfaciendo a los clientes

...”Los efectos del TPM se miden en la mejora de los resultados del sistema productivo, es decir, en términos de P (productividad), Q (calidad), C (costos), D (delivery interno y externo), S (seguridad, higiene y medio ambiente) y M (moral y satisfacción en el puesto de trabajo).

Con el TPM se busca mejorar no sólo los factores relacionados con los resultados en términos de producto (P, Q, C, D) sino también los relacionados con el aspecto humano (S y M). Es decir, busca agrupar a toda la cadena productiva con miras a cumplir objetivos específicos y cuantificables.

Por ser el TPM una metodología TOP-DOWN, busca integrar a todas las áreas de la empresa desde el nivel más bajo hasta la gerencia o ramas administrativas. Es decir, TPM se puede mirar como una estrategia de mejora que involucra no solo a la alta dirección sino también a todos los empleados y que utiliza herramientas como el liderazgo, la perseverancia y la disciplina para lograr que este recurso humano se vea involucrado en un mejoramiento continuo.

La forma más simple de entender el TPM es como un método de gestión altamente integrador de los recursos existentes, que direcciona los procesos organizacionales de manera tal que se alcancen los objetivos del negocio, y para ello identifica y elimina sistemáticamente las pérdidas, es decir aquello que no agrega valor...”¹

En el contexto en que esta empresa se está desarrollando, entendemos que sistemas integrales como este son los que permiten capitalizar las oportunidades, al mismo tiempo que la consolidan para hacer frente al futuro.

¹ Ing. Raúl A. Perez Verzini - TPM Instructor # 723 - Japan Institute of Plant Maintenance– JIPM.

¿Cómo funciona el TPM?

Tokutaro Suzuki (1992) afirma: Como las actividades TPM fueron contempladas primeramente en el entorno de los departamentos de producción, el TPM se definió originalmente por el Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM) incluyendo las siguientes cinco estrategias:

- Maximizar la eficacia global que cubra la vida entera del equipo.
- Establecer un sistema de Mantenimiento Preventivo, en Adelante PM global que cubra la vida entera del equipo.
- Involucrar a todos los departamentos que planifiquen, usen y mantengan equipos.
- Involucrar a todos los empleados desde la alta dirección a los operarios.
- Promover el PM motivando a todo el personal, p.e., promoviendo las actividades de los pequeños grupos autónomos.

Sin embargo, el TPM se aplica para toda la empresa, abarcando los departamentos de desarrollo del producto, así como los administrativos y de ventas. Para reflejar esta tendencia, el JIPM ha introducido en 1989 una nueva definición del TPM, con los siguientes componentes estratégicos:

- Crear una organización corporativa que maximice la eficacia de los sistemas de producción.
- Gestionar la planta con una organización que evite todo tipo de pérdidas (asegurando los cero accidentes, defectos y averías) en la vida eterna de los sistemas de producción.
- Involucrar a todos los departamentos en la implantación del TPM, incluyendo desarrollo, ventas y administración.
- Involucrar a todos desde la alta dirección a los operarios de la planta, en un mismo proyecto.
- Orientar decididamente las acciones hacia las “cero-pérdidas”, apoyándose en las actividades de los pequeños grupos. (Pago. 6).

La palabra “**total**” en “mantenimiento productivo total” tiene tres significados relacionados con tres importantes características del TPM:

- **Eficacia total:** la búsqueda de eficacia económica o rentabilidad.
- **PM total:** la prevención del mantenimiento y mejorar la facilidad del mantenimiento y el mantenimiento preventivo.
- **Participación Total:** el mantenimiento autónomo por la actividad de operadores o pequeños grupos en cada departamento y a cada nivel.

Las dos primeras características están insertas también en los llamados Mantenimiento Preventivo (PM) y Mantenimiento Productivo (también conocido como PM). No así la última, único componente del TPM.

Pilares del TPM

El TPM se sustenta en la gente y sus pilares básicos son los siguientes:

Los ocho pilares del TPM son:

Mejoras orientadas

Consiste en llegar a los problemas desde la raíz y con previa planificación, para saber cuál es la meta y en cuanto tiempo se logra.

El pilar del TPM de mejoras orientadas aporta metodologías para llegar a la raíz de los problemas, permitiendo identificar el factor a mejorar, definirlo como meta y estimar el tiempo para lograrlo. De igual manera, posibilita conservar y transferir el conocimiento adquirido durante la ejecución de acciones de mejora.

Estas actividades están dirigidas a mejorar gran variedad de elementos, como un proceso, un procedimiento, un equipo o componentes específicos de algún equipo; detectando acertadamente la pérdida y ejecutando un plan de acción para su eliminación.

Mantenimiento autónomo

Está enfocado al operario ya que es el que más interactúa con el equipo, propone alargar la vida útil de la máquina o línea de producción.

El Mantenimiento Autónomo está enfocado por un conjunto de actividades que se realizan diariamente por todos los trabajadores en los equipos que operan, incluyendo inspección, lubricación, limpieza, intervenciones menores, cambio de herramientas y piezas, estudiando posibles mejoras, analizando y solucionando problemas del equipo y acciones que conduzcan a mantener el equipo en las mejores condiciones de funcionamiento. Estas actividades se deben realizar siguiendo estándares previamente preparados con la colaboración de los propios operarios. Los operarios deben ser entrenados y deben contar con los conocimientos necesarios para dominar el equipo que operan.

El mantenimiento autónomo puede prevenir:

- Contaminación por agentes externos
- Rupturas de ciertas piezas
- Desplazamientos
- Errores en la manipulación

Mantenimiento planeado

Su principal eje de acción es el entender la situación que se está presentando en el proceso o en la máquina teniendo en cuenta un equilibrio costo-beneficio.

El mantenimiento planeado constituye un conjunto sistemático de actividades programadas, a los efectos de acercar progresivamente la planta productiva a los objetivos de: cero averías, cero defectos, cero despilfarros, cero accidentes y cero contaminaciones. Este conjunto de labores serán ejecutadas por personal especializado en mantenimiento.

Los principales objetivos del mantenimiento planeado son:

- Reducir el costo de mantenimiento
- Reducción espera de trabajos
- Eliminar radicalmente los fallos

Control inicial

Consiste básicamente en implementar lo aprendido en las máquinas y procesos nuevos. Desde este pilar se pretende reducir el deterioro de los equipos actuales y mejorar los costos de su mantenimiento, así como incluir los equipos en proceso de adquisición para que su mantenimiento sea el mínimo.

Se pretende con este pilar, asegurar que los equipos de producción a emplear sean:

- Fiables
- Fáciles de mantener
- Fáciles de operar
- Seguros
- Lograr un arranque vertical (arranque rápido, libre de problemas correcto desde el principio).

Mantenimiento de la calidad

Es una estrategia de mantenimiento que tiene como propósito establecer las condiciones del equipo en un punto donde el "cero defectos" es factible. Las acciones del MC buscan verificar y medir las condiciones "cero defectos" regularmente, con el objeto de facilitar la operación de los equipos en la situación donde no se generen defectos de calidad.

El mantenimiento de calidad se basa en:

- Realizar acciones de mantenimiento orientadas al cuidado del equipo para que este no genere defectos de calidad
- Prevenir defectos de calidad certificando que la maquinaria cumple las condiciones para "cero defectos" y que estas se encuentren dentro de los estándares técnicos.
- Observar las variaciones de las características de los equipos para prevenir defectos y tomar acciones adelantándose a las situaciones de anormalidad potencial.
- Realizar estudios de ingeniería del equipo para identificar los elementos del equipo que tienen una alta incidencia en las

características de calidad del producto final, realizar el control de estos elementos de la máquina e intervenir estos elementos.

- Entrenamiento: Correcta instrucción de los empleados relacionada con los procesos en los que trabaja cada uno.

El objetivo principal en este pilar es aumentar las capacidades y habilidades de todo el personal, dando instrucciones de las diferentes actividades de la empresa y como se hacen.

Algunas ventajas que se obtienen son:

- Formar personal competente en equipos y en la mejora continua de su área de responsabilidad.
- Estimular el autodesarrollo del personal.
- Desarrollar recursos humanos que puedan satisfacer las necesidades de trabajo futuras.
- Estimular la formación sistemática del personal.

TPM en oficinas

Es llevar toda la política de mejoramiento y manejo administrativo a las oficinas (papelerías, órdenes, etc.).

Su objetivo es lograr que las mejoras lleguen a la gerencia de los departamentos administrativos y actividades de soporte, y que no solo sean actividades en la planta de producción. Estas mejoras buscan un fortalecimiento de estas áreas, al lograr un equilibrio entre las actividades primarias de la cadena de valor y las actividades de soporte.

Seguridad y medio ambiente

Trata las políticas medioambientales y de seguridad regidas por la legislación vigente. La seguridad y el medio ambiente se enfocan en buscar que el ambiente de trabajo sea confortable y seguro, muchas veces ocurre que la contaminación en el ambiente de trabajo es producto del mal funcionamiento del

equipo, así como muchos de los accidentes son ocasionados por la mala distribución de los equipos y herramientas en el área de trabajo.

Los principales objetivos son:

- Cero accidentes.
- Cero contaminaciones.

Mejora orientada

Como todas las actividades encaminadas a revitalizar las organizaciones, el objetivo del TPM es mejorar los resultados corporativos y crear lugares de trabajo gratos y productivos. Una característica importante del TPM es su efecto potencial sobre el umbral de rentabilidad. Sin embargo, cuando escuchan a otros hablar de “hacer beneficios a través de TPM”, algunas personas concluyen que es un modo fácil de ganar dinero para la empresa. Esta actitud, más bien pasiva, no puede rendir buenos resultados. Solamente adoptando una actitud proactiva e invirtiendo el tiempo y dinero necesarios para hacer rentable un programa de TPM, puede una empresa percibir beneficios tales como aumentar su productividad en 1,5 veces o en 10 veces la rotación sobre las inversiones.

La actividad de mejora orientada es una prioridad en cualquier programa de desarrollo de TPM y está en la cabecera de la lista de los ocho fundamentos del desarrollo de TPM. Es una de las actividades principales del plan maestro TPM, y su puesta en práctica empieza simultáneamente con el arranque del TPM.

¿Qué es la mejora orientada?²

Es el conjunto de actividades y/o procesos estructurales, enfocados a maximizar los resultados corporativos, basándose en el hallazgo y eliminación de la/s causa/s raíz de los problemas o pérdidas. Las actividades de mejora se centran en la solución de problemas del día-día y en proyectos de mejora

² TPM en Industrias de Proceso. Editado por Tokutaro Suzuki (1992).

definidos, donde el establecer metas claras y medibles, hacia sectores específicos, garantizaran la optimización de los procesos, ya sean estos de tipo administrativo o productivo. Por todo lo anterior, la Mejora Orientada se presenta como el eje principal para el mejoramiento del desempeño corporativo.

El TPM busca la participación de toda la compañía a través de pequeños grupos de trabajos interdisciplinarios, con el fin de obtener de sus miembros lo mejor de su capacidad de innovación y conocimiento en la solución de los problemas. Lamentablemente en la mayoría de las organizaciones se presentan problemas inter-funcionales que son tratados como conflictos y a su vez los empleados no son considerados como personas que puedan brindar soluciones, sino por el contrario sus aportes son relegados. Lo anterior no permite que el proceso de mejora fluya consecuentemente y que por tanto se requiera un mayor esfuerzo de las partes. Por otra parte el personal de las mejoras del día a día manifiesta estar ocupado o carente de los recursos necesarios para su ejecución, por tanto la oportunidad de mejorar se hace cada vez menor.

La estrategia de mejora orientada busca permanentemente la reducción de toda clase de pérdidas, tomando como causa de éstas los inputs a los diferentes procesos productivos. De allí que los resultados de la implementación de una mejora se vean reflejados en los outputs (PQCDSM) del proceso productivo y de la misma forma sean el pilar en la definición de los objetivos del planteamiento de la mejora.

Los seis resultados posibles

A continuación se presenta un cuadro de indicadores donde se plasman gran parte de estos resultados esperados una vez aplicado el proceso de mejora. Estos indicadores se han ajustado al proceso productivo de una empresa donde su output es la prestación de un servicio de recupero de mora.

<i>Indicadores para evaluar los outputs de producción</i>	
P (Producción)	Q (Calidad)
Aumento de la productividad del personal	Reducción de la tasa de defecto de proceso
Aumento de productividad del valor añadido	Reducción de costos de reprocesamiento
Reducción del número de trabajadores	Reducción de quejas de clientes (deudor)
Aumento del ticket promedio de cobro por negociador	Aumento del nivel de satisfacción del cliente (entidad)
C (Costos)	D (Entrega)
Reducción de costos de mantenimiento	Reducción del incumplimiento en el alcance de objetivos (lo óptimo, nivel de recaudación=nivel objetivo)
Reducción de horas de mantenimiento	Reducción de errores en el proceso de negociación (concreción de compromisos de pago acorde a pautas)
S (Seguridad)	M (Clima Laboral)
Grado de mejora en requerimientos de entornos legales	Aumento del número de sugerencias de mejora
	Aumento de la frecuencia de actividades de pequeños grupos
	Aumento del número de irregularidades detectadas

Gráfico 1: Indicadores para evaluar los outputs de producción

Fuente: TPM para Industrias de Procesos

Procedimientos paso a paso para la mejora orientada

La mejora orientada se distingue por la asignación de recursos y la presencia de un plan de trabajo estructurado y supervisado. El procedimiento paso a paso para la implementación de una mejora orientada tiene varias ventajas para todo el personal involucrado, dado que crea un ambiente donde la información fluye adecuadamente, se facilita la supervisión, todos están enterados de los avances y los resultados se pueden evidenciar fácilmente.

La práctica indica que es más fácil y eficaz realizar las actividades de mejora paso a paso, documentando el proceso visualmente, conforme se procede.

Este enfoque tiene las siguientes ventajas:

- Cada uno puede ver lo que sucede y toma un activo interés en el programa de mejora orientada.

- El Comité de mejoras puede supervisar más fácilmente el progreso y controlar el programa.
- La organización de presentaciones y auditorias al terminar cada paso hace más fácil consolidar lo logrado y suscitar entusiasmo.

Posteriormente presentaremos un cuadro ilustrativo para la implementación de una mejora orientada.

Procedimiento paso a paso para la mejora orientada	
Actividad	Detalle
Paso 0 Selección de tema de mejora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar y registrar el tema 2. Formar equipo de proyecto 3. Planificar actividades
Paso 1 Comprender la situación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar procesos cuello de botella 2. Medir fallos y otras pérdidas 3. Utilizar líneas de fondo para establecer objetivos
Paso 2 Descubrir y eliminar anomalías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exponer permanentemente todas las anomalías 2. Restaurar el deterioro y corregir las pequeñas deficiencias 3. Establecer las condiciones básicas del equipo
Paso 3 Analizar las causas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estratificar y analizar pérdidas 2. Aplicar técnicas analíticas (Análisis P-M, FTA, etc.) 3. Emplear tecnología específica, fabricar prototipos, conducir experimentos
Paso 4 Plan de mejora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar propuestas de mejora y preparar planos 2. Comparar la eficiencia y costos de las propuestas alternativas y compilar presupuestos 3. Considerar los efectos peligrosos y desventajas posibles
Paso 5 Implantar mejora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar plan de mejora (implantarlo) 2. Practicar la gestión temprana (operaciones de test y aceptación formal) 3. Facilitar instrucciones para el equipo mejorado, métodos de operación, etc.
Paso 6 Chequear resultados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar resultados en el tiempo conforme progresa el proyecto de mejora 2. Verificar si se han logrado objetivos 3. Si no es así, empezar de nuevo en el paso 3 (análisis de causas)
Paso 7 Consolidar beneficios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir estándares de control para sostener resultados 2. Formular estándares de trabajo y manuales 3. Retroalimentar información al programa de prevención de mantenimiento

Gráfico 2: Procedimiento paso a paso para la mejora orientada

Fuente: TPM para Industrias de Procesos

Herramientas utilizadas por TPM

A continuación nos explayaremos sobre las herramientas utilizadas sugeridas por la metodología TPM para localizar causas raíces en las perdidas seleccionadas y detrás realizaremos un plan de acción que las elimine o minimice.

Pasos para resolver problemas

1. Definir el problema.
2. Colectar datos y otro tipo de evidencia.
3. Identificar las condiciones que contribuyen al problema.
4. Llevar a cabo la identificación de la causa raíz.
5. Desarrollar recomendaciones y soluciones.
6. Implementar las recomendaciones.
7. Verificar que las soluciones recomendadas hayan resuelto el problema de manera efectiva.

¿Qué es la identificación de la causa raíz?

La identificación de la causa raíz es una metodología debidamente estructurada que se enfoca en encontrar la verdadera causa de un problema y como atenderla.

En lugar de solo ocuparse de sus consecuencias, la identificación de la causa raíz es una técnica para comprobar y analizar las causas de los problemas y como resolverlos o evitar que ocurran. Es un proceso que permite a la Alta Dirección de una Organización eficiente el uso de los recursos y como consecuencia mejorar el desempeño de sus actividades.

El análisis de ésta se debe hacer de manera sistemática y dejando evidencia de los resultados y conclusiones.

Objetivos de la identificación de la causa raíz.

El propósito de la identificación de la causa raíz de un problema es saber:

- ¿Qué sucedió?

- ¿Por qué sucedió?
- ¿Qué se puede hacer para evitar que suceda el problema otra vez?

Es común que la situación indeseada se derive de varios factores (condiciones de la infraestructura, del factor humano o de los procesos, métodos, etc.) por lo que se podrán identificar generalmente varias causas raíces. Entonces definiremos dos tipos de metodologías empleadas para tal fin.

5 Porqués

Es una técnica de preguntas y respuestas, utilizada para explorar la relación causa / efecto sobre un problema particular. Actualmente se utiliza para determinar la(s) causa(s) raíz de un defecto o problema.

El principio de esta metodología se basa en considerar que al aplicar 5 preguntas se puede llegar a establecer, a un nivel satisfactorio, la causa efectiva de un problema o situación. Esto no quiere decir que no se pueda continuar haciendo más preguntas, sin embargo, la verdadera clave al aplicar esta técnica es fomentar la solución de problemas al evitar las suposiciones y trampas lógicas, en lugar de seguir la cadena de causalidad directa.

Historia 5 Porqués

La técnica fue desarrollada originalmente por Sakichi Toyota y más tarde fue utilizado dentro de Toyota Motor Corporation durante la evolución de sus métodos de fabricación. Es un componente crítico de la solución de problemas que se da en la capacitación como parte de la inducción al sistema de producción Toyota. El arquitecto del sistema de producción Toyota, Taiichi Ohno, describe la metodología de los 5 porqués como *"...la base del enfoque científico de Toyota...al repetir 5 veces "¿porqué?" la naturaleza del problema así como su solución se vuelven más claros"*. La herramienta ha tenido un uso generalizado más allá de Toyota.

¿Cuándo se utiliza?

Se utiliza para determinar la(s) causa(s) raíz de un defecto o problema.

¿Cómo se utiliza?

1. Realizar una sesión de lluvia de ideas normalmente utilizando el modelo de Diagrama Causa y Efecto, también llamado Diagrama de Espina de Pescado o Diagrama de Ishikawa.
2. Una vez que las causas probables hayan sido identificadas, empezar a preguntar, “¿Por qué es así...? O “¿Por qué está pasando esto...?”
3. Continuar preguntando Por Qué al menos cinco veces. Esto reta al equipo a buscar a fondo y no conformarse con causas ya “probadas y ciertas”.
4. Habrá ocasiones en las que se podrá ir más allá de las cinco veces preguntando Por Qué para poder obtener las causas principales y otras en las que no será posible llegar a cinco veces, pues la causa raíz ya fue encontrada.
5. Durante este tiempo se debe tener cuidado de NO empezar a preguntar “Quien”. Se debe recordar que el equipo está interesado en el proceso y no en las personas involucradas.

Consejos para la construcción / interpretación.

Esta técnica se utiliza mejor en equipos pequeños (5 a 10 personas). El facilitador deberá conocer la dinámica del equipo y las relaciones entre sus miembros. Durante “los cinco Por Qué”, existe la posibilidad de que muchas preguntas de Por Qué, etc., podrían causar molestia entre algunos de los miembros del equipo.

Ejemplo de aplicación

Problema: Paro de una maquina

- Pregunta 1: ¿Por qué se paró la máquina?
Respuesta: sobrecarga de máquina.
- Pregunta 2: ¿Por qué se sobrecargó la maquina?

Respuesta: insuficiente aceite en el eje.

- Pregunta 3: ¿Por qué tenía insuficiente aceite el eje?

Respuesta: la bomba de aceite es insuficiente

- Pregunta 4: ¿Por qué la bomba de aceite es insuficiente?

Respuesta: el eje de transmisión de la bomba está desgastado.

- Pregunta 5: ¿Por qué el eje de transmisión de la bomba está desgastado?

Respuesta: el filtro de aceite está bloqueado con rebaba.

↓
CAUSA RAIZ

Diagrama Causa – Efecto (Ishikawa)

Es una herramienta de análisis de problemas que representa gráficamente la relación existente entre un efecto particular y sus componentes causas.

Cuando se ha identificado el problema a estudiar, es necesario buscar las causas que producen la situación anormal. Cualquier problema por complejo que sea, es producido por factores que pueden contribuir en una mayor o menor proporción. Estos factores pueden estar relacionados entre sí, y con el efecto que se estudia. Es un instrumento eficaz para el análisis de las diferentes causas que ocasionan el problema. Su ventaja consiste en poder visualizar las diferentes cadenas Causa y Efecto que pueden estar presentes en un problema, facilitando los estudios posteriores de evaluación del grado de aporte de cada una de estas causas.

Su utilización será beneficiosa para el desarrollo de proyectos abordados por los equipos y grupos de mejora. Facilita recoger las numerosas opiniones expresadas por el equipo sobre las posibles causas que generan el problema.

Se trata de una técnica que estimula la participación e incrementa el conocimiento de los participantes sobre el proceso que se estudia.

Características principales

Se citan a continuación una serie de características que ayudan a comprender la naturaleza de la herramienta.

Impacto visual

Muestra las interrelaciones entre un efecto y sus posibles causas de forma ordenada, clara, precisa y de un solo golpe de vista.

Capacidad de comunicación

Muestra las posibles interrelaciones causa-efecto permitiendo una mejor comprensión del fenómeno en estudio, incluso en situaciones muy complejas.

Centra la atención de todos los componentes del grupo en un problema específico de forma estructurada y sistemática.

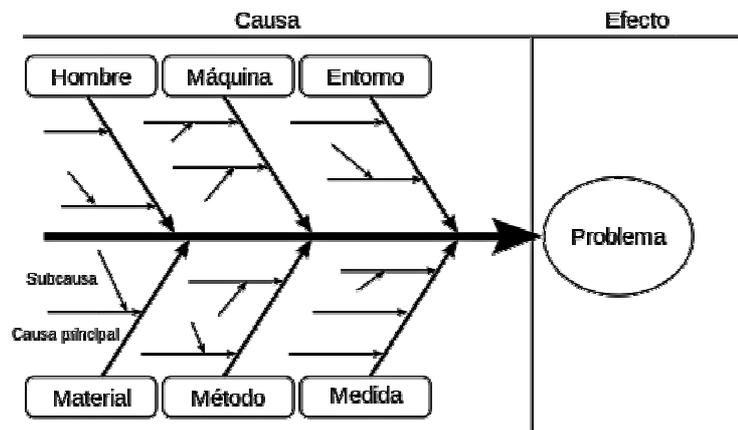


Gráfico 3: Diagrama Causa – Efecto

Fuente: www.fundibeq.org

Proceso de construcción del Diagrama Causa-Efecto

Diagrama de Flujo

Paso 1: Definir sencilla y brevemente, el efecto o fenómeno cuyas causas han de ser identificadas. El efecto debe ser:

- Específico: para que no sea interpretado de diferente forma por los miembros del grupo de trabajo, y para que las aportaciones se concentren sobre el auténtico efecto a estudiar.

- No sesgado: para no excluir posibles líneas de estudio sobre el efecto, objeto de análisis.

Es conveniente definirlo por escrito especificando que es lo que incluye y lo que excluye.

Paso 2: Dibujar el eje central y colocar el efecto dentro de un rectángulo al extremo derecho del eje.

Paso 3: Identificar las posibles causas que contribuyen al efecto o fenómeno de estudio.

Atendiendo a las características y particularidades del grupo de trabajo y a las del problema analizado, se decidirá cuál de los dos enfoques existentes para desarrollar este paso es el más adecuado:

- **Tormenta de ideas**, en este caso la lista de ideas, resultado de la sesión, será la fuente primaria a utilizar en los siguientes pasos de construcción del diagrama.
- **Proceso lógico paso a paso**, en este caso la fuente primaria serán los propios componentes del grupo, aportando sus ideas según se va construyendo el diagrama.

Paso 4: Identificar las causas principales e incluirlas en el diagrama.

En primer lugar se identificarán las causas o clases de causas más generales en la contribución al efecto.

Esta contribución será tal que cualquier idea de los miembros del grupo podrá ser asociada a alguna de dichas causas.

Muchos grupos comienzan utilizando las “5M” o las “5P” y, después de analizar más en detalle el resultado agrupan las causas de forma más adecuada a su propio problema.

Fabricacion (5M)	Servicios (5P)
Mano de Obra	Personal
Materiales	Provisiones (suministros)
Métodos	Procedimientos
Máquinas	Puestos
Medidas	Cliente

Gráfico 4: Diagrama Causa – Efecto. Enumeración de las 5 M y 5 P

Fuente: www.fundibeq.org

En segundo lugar se escriben en un recuadro y se conectan con la línea central.

El Doctor Kaoru Ishikawa sugiere la siguiente clasificación para las causas primarias. Esta clasificación es la más ampliamente difundida y se emplea preferiblemente para analizar problemas de procesos y averías de equipos. Pueden existir otras alternativas para clasificar las causas principales, dependiendo de las características del problema que se estudia.

- **Causas debidas a la materia prima:** se tienen en cuenta las causas que generan el problema desde el punto de vista de las materias primas empleadas para la elaboración del producto. Por ejemplo: causas debidas a la variación del contenido mineral, PH, tipo de materia, proveedor, empaque, transporte, etc. Estos factores causales pueden hacer que se presente con mayor severidad una falla en un equipo.
- **Causas debidas a los equipos:** en esta clase de causas se agrupan aquellas relaciones con el proceso de transformación de las materias primas, como las máquinas y herramientas empleadas. Efecto de las acciones de mantenimiento, obsolescencia de los equipos, cantidad de herramientas, distribución física de estos, problemas de operación, eficiencia, etc.
- **Causas debidas al método:** Se registran en esta espina las causas relacionadas con la forma de operar el equipo y el método de trabajo. Son numerosas las averías producidas por estrelladas de los equipos, deficiente operación y falta de respeto de los estándares de capacidades máximas.
- **Causas debidas al factor humano:** En este grupo se incluyen los factores que pueden generar el problema desde el punto de vista del factor humano. Por ejemplo, falta de experiencia del personal, salario, grado de entrenamiento, creatividad, motivación, pericia, habilidad, estado de ánimo, etc.

Debido a que no en todos los problemas se pueden aplicar las anteriores clases de causas, se sugiere buscar alternativas para identificar los grupos de

causas principales. De la experiencia se ha visto frecuentemente la necesidad de adicionar las siguientes:

- **Causas debidas al entorno:** Se incluyen en este grupo aquellas causas que pueden variar de factores externos como: contaminación, temperatura del medio ambiente, altura de la ciudad, humedad, ambiente laboral, etc.
- **Causas debidas a las mediciones y metrología:** Frecuentemente en los procesos industriales los problemas de los sistemas de medición pueden ocasionar pérdidas importantes en la eficiencia de una planta. Es recomendable crear un nuevo grupo de causas primarias para poder recoger las causas relacionadas con este campo de la técnica. Por ejemplo: des calibraciones en equipo, fallas en instrumentos de medida, errores en lecturas, deficiencias en los sistemas de comunicación de los sensores, fallas en los circuitos amplificadores, etc.

El responsable de la reunión es el encargado de registrar las ideas aportadas por los participantes. Es importante que el equipo defina la espina primaria en que se debe registrar la idea aportada. Si se presenta discusión, es necesario llegar a un acuerdo sobre donde registrar la idea. En situaciones en las que es difícil llegar a un acuerdo y para mejorar la comprensión del problema, se pueden registrar una misma idea en dos espinas principales. Sin embargo, se debe dejar esta posibilidad solamente para casos extremos.

Paso 5: Añadir causas para cada rama principal.

En este paso se rellenan cada una de las ramas principales con sus causas del efecto enunciado, es decir con causas de las causas principales. Para incluir estas en el diagrama se escriben al final de unas líneas, paralelas a la de la flecha central, conectadas con la línea principal correspondiente.

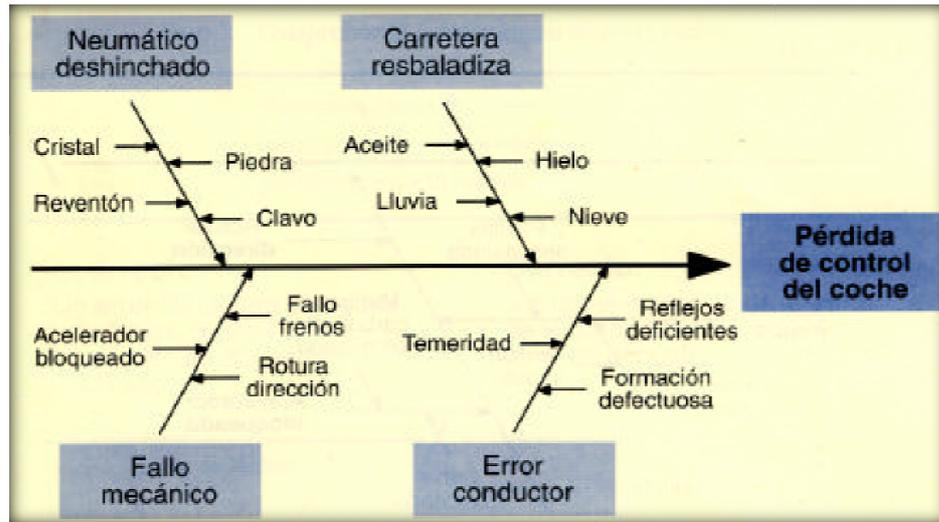


Gráfico 5: Diagrama Causa – Efecto. Ejemplo de aplicación

Fuente: www.fundibeq.org

Paso 6: Añadir causas subsidiarias para las subcausas anotadas.

Cada una de estas causas se coloca al final de una línea que se traza para conectar con la línea asociada al elemento al que afecta, y paralela a la línea principal o flecha central.

Este proceso continúa hasta que cada rama alcanza una causa raíz. Causa raíz es aquella que:

- Es causa del efecto que estamos analizando.
- Es controlable directamente.

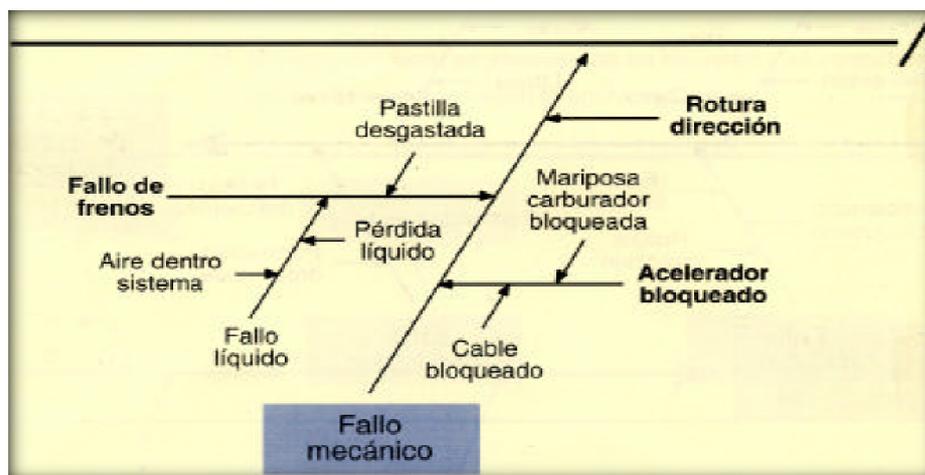


Gráfico 6: Diagrama Causa – Efecto. Ejemplo de aplicación seleccionando una causa

Fuente: www.fundibeq.org

Paso 7: Comprobar la validez lógica de cada cadena causal y hacer eventuales correcciones.

Para cada causa raíz “leer” el diagrama en dirección al efecto analizado, asegurándose de que cada cadena causal tiene sentido lógico y operativo.

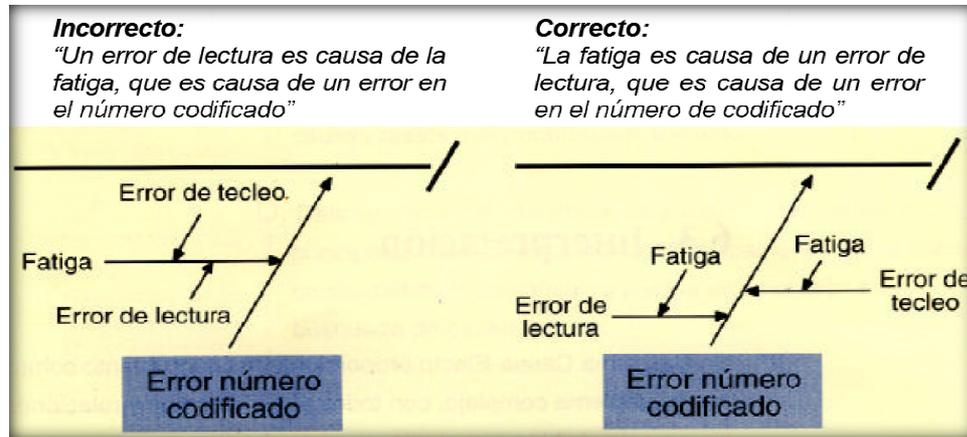


Gráfico 7: Diagrama Causa – Efecto. Ejemplo de aplicación, orientación de lectura

Fuente: www.fundibeq.org

Este análisis asegura que la orientación es correcta y también puede ayudar a identificar factores causales, intermedios u omitidos.

Paso 8: Comprobar la integración del diagrama.

Finalmente debemos comprobar, en una visión de conjunto del Diagrama, la existencia de ramas principales que:

- Tienen menos de 3 causas.
- Tienen, apreciablemente más o menos causas que las demás.
- Tienen menos niveles de causas subsidiarias que las demás.

La existencia de alguna de estas circunstancias no significa un defecto en el diagrama, pero sugiere una comprobación a fondo del proceso.

Paso 9: Conclusión y resultado.

El resultado de la utilización de esta herramienta es un diagrama ordenado de posibles causas (teóricas) que contribuyen a un efecto.

Utilización

Por sus características principales, la construcción de un Diagrama de Causa-Efecto es muy útil cuando:

- Se quiere compartir conocimientos sobre múltiples relaciones de causa y efecto.

Por ser una ordenación de relaciones lógicas, es una herramienta frecuentemente utilizada para:

- Obtener teorías sobre relaciones de causa-efecto, en un proceso lógico paso a paso.
- Obtener una estructuración lógica de muchas ideas “dispersas”, como una lista de ideas resultado de una Tormenta de Ideas.

Utilización en las fases de un proceso de solución de problemas

Durante un proceso de solución de problemas hay tres puntos en los que la construcción de un Diagrama Causa-Efecto puede ser muy útil:

- En la fase de diagnóstico durante la formulación de posibles causas del problema.
- En la fase de corrección para considerar soluciones alternativas.
- Para pensar de forma sistemática sobre las posibles resistencias en la organización a la solución propuesta.

Interpretación

En este paso se debe leer y obtener las conclusiones de la información recogida. Para una correcta utilización es necesario asignar el grado de importancia a cada factor y marcar los factores de particular importancia que tienen un gran efecto sobre el problema. Este paso es fundamental dentro de la metodología de calidad, ya que se trata de un verdadero diagnóstico del problema o tema de estudio. Para identificar las causas más importantes se pueden emplear los siguientes métodos.

- **Diagnóstico con información cualitativa:** cuando se dispone en un Diagrama de Causa y Efecto numerosa información cualitativa, opiniones o frases, es el caso de causas relacionadas con la motivación del personal, falta de capacitación, sentido de pertenencia y otras causas difícilmente cuantificables, es necesario procesar esta información a través de técnicas especiales como el Diagrama de Afinidad y Diagrama de Relaciones. Esta clase de técnicas facilitan el proceso de información verbal y su priorización en base a la búsqueda de relaciones Causa y Efecto.
- **Diagnóstico cuantitativo:** cuando el Diagrama de Causa y Efecto contiene causas que son cuantificables y para las cuales podemos tener facilidad de recolección de datos, se recomienda realizar una evaluación del grado de contribución de cada una de las posibles causas al efecto. Esta clase de estudios se realizan empleando procedimientos estadísticos simples como el Diagrama de Dispersión y empleando el Papel Binomial como complemento.

Estas técnicas permiten evaluar en una forma fácil el grado de contribución de cada causa al efecto. Con cada uno de los grados de contribución obtenidos a través del Papel Binomial y expresados en (%), se podrá construir un Diagrama de Pareto e identificar la causa que más aporta al problema.

Diagrama de Pareto

El principio de Pareto³ (también conocido como la regla del 80/20) establece que aunque un efecto es producido por varias causas, una parte importante del efecto (80%) habitualmente es explicado por unas pocas causas (20%). Los porcentajes referidos (80,20) no son exactos. Dependiendo del fenómeno en estudio, la regla es una aproximación, pero tiene por objeto poner en evidencia aquellas causas que más contribuyen a explicar el fenómeno.

³Vilfredo Pareto (Paris, 1848 - Céligny, Suiza 1923) fue economista, sociólogo y filósofo. De origen aristocrático. Hizo aportes muy relevantes a la teoría del equilibrio, desarrollando los principios de una teoría utilitarista del bienestar a través de los conceptos "óptimo de Pareto" y el "principio de Pareto" (concepto pilar de la construcción del gráfico de Pareto), basado en la desigual distribución de las clases sociales, por la cual solo unos cuantos deciden lo que afectará a la mayoría "Pocos deciden la suerte de muchos".

Cuando se puede identificar el 20% de lo que atribuye al crecimiento de la organización, podemos concentrarnos en ese 20% con mayor claridad y propósito

¿En qué casos puede resultar útil el diagrama de Pareto?:

- Para identificar oportunidades en los problemas de mejora de la calidad.
- Cuando existe la necesidad de llamar la atención a las causas de un problema de una forma sistémica.
- Cuando se quiere identificar las causas principales de los problemas y establecer prioridades para resolverlos.
- Para evaluar los resultados de los cambios efectuados de un proceso de producción, comparando sucesivos diagramas obtenidos en momentos diferentes (antes y después).
- Para comunicar fácilmente a los interesados las conclusiones sobre causas, efectos y costos de los errores.

Algunas preguntas que pueden ayudar a identificar ese 20%.

- ¿Quiénes integran el 20% de dow-line de mi organización que producen el 80% de mis utilidades?
- ¿Quiénes son el 20% de mis frontales fieles que crean el 80% de mi ganancia?
- ¿Cuáles son el 20% de mis herramientas que producen el 80% de mis frontales?
- ¿Qué es el 20% de mi tiempo que genera el 80% de los resultados?
- ¿Qué actividades ocupan el 20% de mi tiempo y generan el 80% de mis resultados?
- ¿Qué es el 20% que debe centrarse en garantizar el 80% de los resultados deseados?

Algunos ejemplos:

- En los comercios al por mayor, unos pocos clientes explican la mayor parte de las ventas.
- Unos pocos productos pueden representar el grueso de las ventas.
- En un proceso de producción industrial, la mayoría de los problemas de calidad se concentran en pocos factores causantes.
- La mayor parte de las devoluciones de los clientes se concentran en pocos vendedores.
- En un campeonato de futbol, la mayor parte de los goles la realizan unos pocos jugadores.

El Diagrama de Pareto es una herramienta que permite identificar visualmente en un grafico, las causas o las categorías a las que es importante prestar atención en la solución de un problema, para de esta manera llevar a cabo acciones de mejora sin malgastar esfuerzos en las causas que poco inciden en el problema o en los costos asociados.

Para realizar un Diagrama de Pareto se procede de la siguiente manera:

1. Se establecen las clases o categorías relacionadas con la variable de estudio. En general, se trata de variables cualitativas. En el ejemplo en que unos pocos productos explican la mayor parte de las ventas de un negocio, cada clase estará representada por un producto (aunque los productos con muy poco peso podrán agrupar en una sola clase).
2. Se determinan las frecuencias de clase (frecuencias absolutas), y se calculan las frecuencias relativas para cada clase.
3. Se ordenan las clases en función de las frecuencias relativas, en forma decreciente (la última clase podría agrupar a varias categorías con escasa frecuencia).
4. Se elabora un grafico de barras verticales para las clases definidas.
5. En un mismo gráfico se superpone otro con una poligonal que representa las frecuencias relativas acumuladas.

Ejemplo de aplicación⁴:

Efecto cuantificable y medible: Número de errores en los impresos de pedido.

Elementos contribuyentes:

- Error en el dato A
- Error en el dato B
- Error en el dato C
- Error en el dato D
- Error en el dato E
- Error en el dato F
- Error en el dato G
- Error en el dato H
- Error en el dato I

Para cada elemento contribuyente sobre el efecto, anotar su magnitud.

Ordenar dichos elementos de mayor a menor, según la magnitud de su contribución.

Calcular la magnitud total del efecto, como suma de las magnitudes parciales de cada uno de los elementos contribuyentes. Quedando la representación de la siguiente manera.

Tipo de error	Número de errores	Número de errores acumulados	% del total	% acumulado total
E	44	44	30%	30%
B	39	83	27%	57%
C	35	118	24%	81%
F	12	130	8%	89%
D	8	138	5%	95%
A	3	141	2%	97%
H	3	144	2%	99%
I	2	146	1%	100%
G	0	146	0%	100%
TOTAL	146	146	100%	

Tabla 1: Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia

⁴ www.fundibeq.org

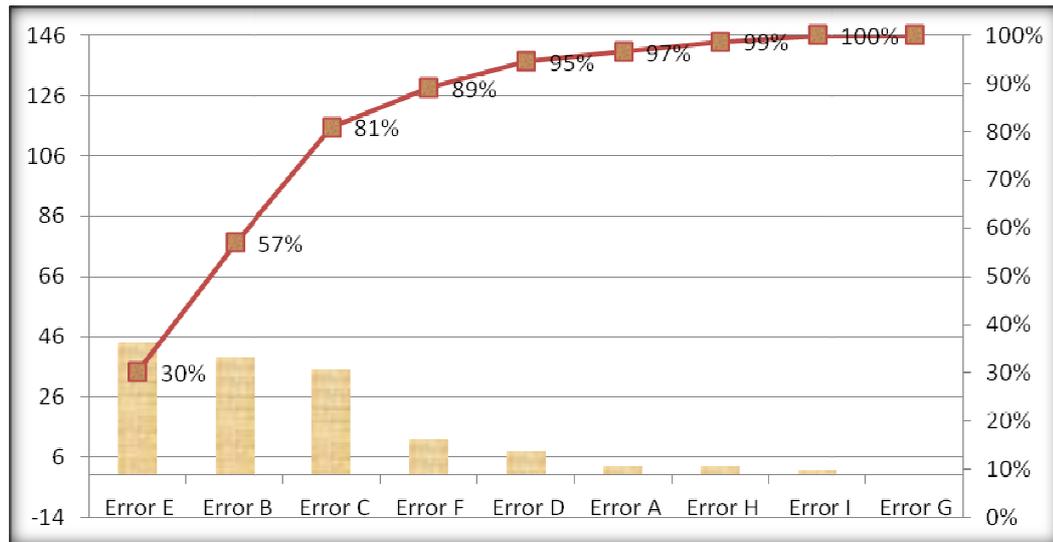


Tabla 2: Frecuencias absolutas y relativas en el Diagrama de Pareto

Fuente: Elaboración propia

Como seleccionar las acciones prioritarias.

Matriz de prioridades 931⁵.

Las acciones prioritarias son actividades o intervenciones que encaran directamente las causas fundamentales de los obstáculos que identificamos, y que al implementarse llevaran a la consecución del resultado esperado. Priorizar las acciones ayuda al personal, y a otros, a centrar su atención en las acciones que lo llevaran a lograr los resultados deseados. Cuando se trabaje en las acciones prioritarias, se deberá mantener el número de acciones a un nivel manejable. Tres a cinco acciones son a menudo suficientes para enfocar los esfuerzos en un solo reto y en las causas fundamentales subyacentes.

La matriz de prioridades ayuda a clasificar las acciones basándose en el tiempo que toma realizarlas, el costo, el potencial de mejoramiento de la calidad, y la disponibilidad de recursos. Esta herramienta se puede usar para priorizar estrategias y acciones como parte del desarrollo de un plan de acción. Presupone que los participantes han terminado en primera instancia un análisis de las

⁵ De Gerentes que lideran: Un manual para mejorar los servicios de salud. Management Sciences for Health, 2007. Cambridge, Massachusetts.

causas, de manera que las acciones seleccionadas encaren las causas fundamentales del problema y no solamente los síntomas.

Proceso de elaboración

Preparación

- Haga suficientes copias de la Matriz de prioridades modelo llenado y la planilla de la Matriz de prioridades para todos los participantes.
- Trace la matriz modelo (en blanco) sobre una hoja de papel grande de manera que todos la puedan ver claramente.

Paso 1. Realice una demostración de la herramienta y elabore una lista de acciones prioritarias.

- Distribuya copias de la Matriz de prioridades modelo llenado (Material de distribución 1) y explique cómo usar la matriz.
- Empleando un reto real que uno de los grupos está encarando, escoja tres acciones que encaren las causas fundamentales de los obstáculos que está evitando que se logre el resultado deseado.
- Utilizando el Material de distribución 2, haga que los participantes elaboren una lista de acciones en las tres casillas de la fila bajo el encabezado “Acciones prioritarias”. (Estas acciones deben estar basadas en el resultado del análisis de una causa fundamental.)

Paso 2. Califique cada acción prioritaria en una escala del 1 al 3.

- En una escala del 1 al 3 (siendo el 1 el que proporciona el menor beneficio y el 3 el mayor beneficio), califique cada acción prioritaria de acuerdo con el tiempo que se necesita, el costo de implementación, el potencial para mejorar la calidad, y la disponibilidad de recursos.

Paso 3. Calcule el número total de puntos para cada acción prioritaria

- Sume los números en cada columna para ver el puntaje total para cada acción.

- Cuánto más alta sea la calificación, más alta será la prioridad de la acción basada en los criterios detallados en la lista. (Puede añadir o cambiar criterios para adecuarlos a sus necesidades específicas).

Resuma y planifique los siguientes pasos

Verifique si las prioridades tienen sentido para los participantes y asegúrese que ellos sientan que realmente pueden implementar estas acciones sin tener que esperar la aprobación o los recursos de otra persona.

Material de distribución 1

Criterios <i>Clasificar del 1 al 3</i>	Acciones prioritarias		
	Capacitar a los consejeros	Ofrecer seminarios educativos para la comunidad	Renovar las clínicas
Tiempo de implementación 1 = el mayor tiempo 3 = el menor tiempo	2	2	1
Costo de implementación 1 = el costo más alto 3 = el costo más bajo	2	3	1
Potencial para mejorar la 1 = el menor potencial 3 = el mayor potencial	3	2	2
Disponibilidad de recursos 1 = los menos disponibles 3 = los más disponibles	1	3	1
Total	8	10	5

Tabla 3: Criterios de clasificación en la Matriz 931

Fuente: De gerentes que lideran: Un manual para mejorar los servicios de salud Cambridge, MA: Management Sciences for Health, 2007.

La tabla 3 ilustra que la conducción de seminarios de educación comunitaria debería constituir una prioridad. Esto no significa que no debe implementar las otras acciones, sino que debería concentrarse en aquellas que tendrán el mayor impacto para lograr su resultado, tomando en cuenta el tiempo y el dinero que se requieren.

Capítulo III. Aplicación desarrollada en el área de gestión de la negociación de Soluciones en Cobranzas S.R.L

Análisis de gestión en la negociación.

Los estándares actuales de medición de productividad, valorados mensualmente en función del porcentaje de alcance de recupero por carteras de gestión, **indican que el 53%, más de la mitad del tiempo**, (según información que abarca año calendario completo 2014 y parcial Enero a Septiembre 2015), **no se alcanza el mínimo exigible del 90%**. Calculado en base a la recaudación global generada por la cabecera Centro-Cuyo.

Esto indica una **pérdida organizacional que debe ser disminuida**, ya que impacta directamente en los estándares de medición evaluados por el cliente. El cual se suscita en función del aporte, al que cada cabecera de gestión (Noa Nea, Litoral Sur, Centro Cuyo), contribuye para alcanzar el resultado mensual establecido como objetivo.

Por lo tanto la cabecera Centro-Cuyo de no revertir esta acción, contribuirá a afectar la continuidad de la relación con los clientes, así mismo peligrará su propia posición como miembro integrante del Grupo Económico Federal Red.

A posteriori se muestran en números concretos lo descripto precedentemente.

RESUMEN DE ALCANCES -PERFORMANCE CABECERA CENTRO		
PERIODO	AÑO	
	2014	2015
ENERO	93,00%	101,00%
FEBRERO	84,00%	82,59%
MARZO	85,00%	82,93%
ABRIL	92,00%	89,73%
MAYO	96,00%	94,36%
JUNIO	102,00%	111,70%
JULIO	101,00%	96,78%
AGOSTO	76,00%	80,18%
SEPTIEMBRE	78,00%	81,10%
OCTUBRE	77,00%	
NOVIEMBRE	72,00%	
DICIEMBRE	90,00%	
PROMEDIO ANUAL	87,17%	91,15%

CANTIDAD DE PERIODOS AL			
CARTERAS AL	2014	2015	PROMEDIO 2014-2015
 (+) 100%	17%	22%	20%
 (+) 90%	33%	22%	28%
 (-) 90%	50%	56%	53%
TOTALES	100%	100%	100%

Tabla 4: Alcances promedios 2014-2015 medidos en cantidad de períodos

Fuente: Informe avance de recupero año 2014-2015. Gerente de operaciones Federal Red

Construcción del árbol de pérdidas.

Para la construcción del Árbol de Pérdidas se realizó un **análisis que contempla el rendimiento de Federal Red durante el transcurso de 2015**, tomando los resultados totalmente cerrados **desde Enero a Septiembre**.

Se evalúa:

- La participación de cada cabecera de gestión en el rendimiento acumulado. Contribuyen al mismo:
 - Centro-Cuyo (Soluciones en Cobranzas S.R.L),
 - Litoral Sur (Gesinco),
 - Noa Nea (Alises Fanlo y Asociados)
- Principales carteras en participación del recupero.
- Performance lograda por cada cartera y cabecera.

Performance mensual desde Enero a Septiembre 2015. Rendimiento promedio mensual Federal Red

PERFORMANCE SOBRE OBJETIVO TOTAL - ENE A SEPT - 2015									
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
CENTRO	101,00%	82,59%	82,93%	89,73%	94,36%	111,70%	96,78%	80,18%	81,10%
LITORAL	92,00%	81,11%	101,84%	112,39%	102,01%	111,14%	116,57%	95,94%	98,34%
NOA	98,00%	91,25%	104,19%	113,48%	111,41%	131,98%	127,69%	110,85%	111,60%
FEDERAL RED	97,00%	85,00%	96,00%	105,00%	103,00%	118,00%	114,00%	96,00%	97,00%

Tabla 5: Performance mensual. Rendimiento promedio Federal Red

Fuente: Informe avance de recupero año 2015. Gerente de operaciones de Federal Red.

REGION CENTRO CUYO	RECUP VS OBJ - DIFERENCIAS									ACUMULADO
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
REC. REAL	\$ 3.972.310,17	\$ 3.649.399,89	\$ 3.804.358,68	\$ 4.317.092,76	\$ 4.530.762,51	\$ 5.623.882,30	\$ 5.988.956,81	\$ 4.738.253,21	\$ 5.038.567,30	\$ 41.663.583,63
OBJETIVO	\$ 3.964.680,74	\$ 4.443.337,77	\$ 4.616.750,21	\$ 4.832.800,00	\$ 4.801.580,13	\$ 5.034.700,00	\$ 6.188.450,00	\$ 5.909.822,73	\$ 6.212.750,00	\$ 46.004.871,58
ALCANCE	100%	82%	82%	89%	94%	112%	97%	80%	81%	91%
DIFERENCIA	\$ 7.629,43	-\$ 793.937,88	-\$ 812.391,53	-\$ 515.707,24	-\$ 270.817,62	\$ 589.182,30	-\$ 199.493,19	-\$ 1.171.569,52	-\$ 1.174.182,70	-\$ 4.341.287,95
VAR% MENSUAL	FEB VS ENE	MZO VS FEB	ABR VS MZO	MAY VS ABR	JUN VS MAY	JUL VS JUN	AGO VS JUL	SEPT VS AGO		
	↓ -8,13%	↑ 4,25%	↑ 13,48%	↑ 4,95%	↑ 24,13%	↑ 6,49%	↓ -20,88%	↑ 6,34%		

Tabla 6: Performance mensual. Rendimiento promedio Región Centro-Cuyo

Fuente: Informe avance de recupero año 2015. Gerente de operaciones de Federal Red.

A través de la medición de performance mensual y comparativa entre Cabeceras de Gestión, podemos observar que:

Cabecera Centro Cuyo (región de análisis), de nueve periodos transcurridos sólo el 22% (2 periodos) supera el 100%, otro 22% el mínimo del 90%, y el **56% (más de la mitad del tiempo) no alcanza el mínimo exigible del 90%**.

Cabecera Noa Nea logra el 78% de los periodos con resultados por encima del 100% y el 22% restante arriba del mínimo exigible. Con el adicional que en ninguna de las etapas presenta una performance por debajo de los estándares mínimos. Cabecera periódicamente productiva en su gestión y con porcentajes de cumplimiento superiores al 100% mensualmente.

Cabecera Litoral Sur con el 56% de los periodos sobre el 100%, el 33% por encima del mínimo exigible, y sólo el 11% por debajo de este último (solo un

período). Cabecera periódicamente superadora de los estándares mínimos de cumplimiento, colocándose siempre cerca o superior al 100% de efectividad.

En resumen tenemos que la performance promedio, individualmente considerada por cabecera de gestión y dentro del rango de análisis 2015, alcanza los siguientes valores:

ALCANCE PROMEDIO 2015 -PERFORMANCE POR CABECERA DE GESTION			
PERIODO	CABECERA DE GESTION		
	REGION NOA NEA	REGION LITORAL SUR	REGION CENTRO CUYO
ENERO	98,00%	92,00%	101,00%
FEBRERO	91,25%	81,11%	82,59%
MARZO	104,19%	101,84%	82,93%
ABRIL	113,48%	112,39%	89,73%
MAYO	111,41%	102,01%	94,36%
JUNIO	131,98%	111,14%	111,70%
JULIO	127,69%	116,57%	96,78%
AGOSTO	110,85%	95,94%	80,18%
SEPTIEMBRE	111,60%	98,34%	81,10%
PROMEDIO	111,16%	101,26%	91,15%

Tabla 7: Performance alcance promedio acumulado 2015. Comparativo entre cabeceras

Fuente: Informe avance de recupero año 2015. Gerente de operaciones de Federal Red.

En orden de performance la región Noa Nea encabeza una productividad de excelencia, le siguen Litoral Sur y por ultimo Centro-Cuyo. Ubicándose esta última en el final del escalafón de productividad, atentando así contra los estándares de calidad de medición impuestos mensualmente por los clientes.

Estratificación de las pérdidas

A partir del análisis de performance vamos a determinar cuáles carteras de clientes se encuentran en un porcentaje de alcance magro o menor al mínimo exigible del 90% (tomándolo como una condición de máximo para este análisis) y centrándonos en la región Centro Cuyo (cabecera de estudio). De esta manera

nos focalizaremos en analizar aquellas carteras “críticas” que no cumplan con el porcentaje de objetivo mínimo.

Conjuntamente acompañaremos dicha selección con un análisis de rentabilidad que abarca los indicadores de: comisión por recupero generado y honorarios por servicio de intermediación.

Es decir, vamos a **determinar las carteras de clientes con menor efectividad en el alcance de objetivos y mayor porcentaje de impacto en la rentabilidad.**

Performance carteras en gestión por debajo de los mínimos exigibles. Cabecera Centro Cuyo

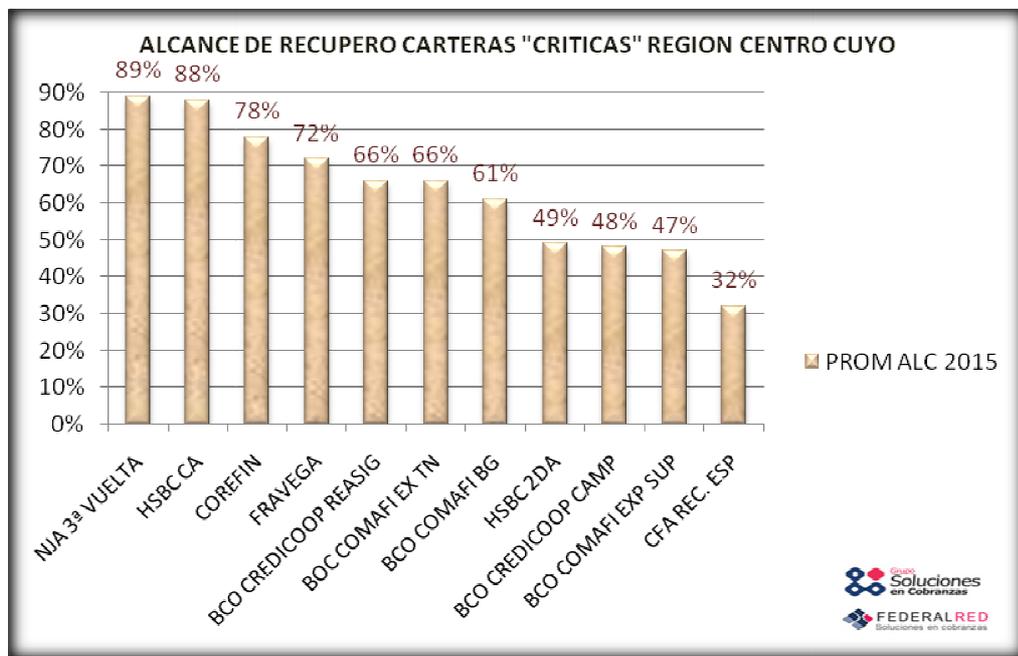


Tabla 8: Performance de recupero “carteras críticas” Región Centro Cuyo

Fuente: Informe avance de recupero año 2015. Gerente de operaciones de Federal Red

Disponiendo de la información de los porcentajes de comisión por cartera de gestión y honorarios por servicios de intermediación, se realizó un estudio de rentabilidad de todas las carteras de clientes, Así se obtiene un panel general de la rentabilidad, según importes expresados en pesos (\$) y porcentajes (%) de participación en la rentabilidad, para la cabecera bajo investigación.

Análisis de rentabilidad. Panel general período Enero a Septiembre

2015

<i>CLIENTES</i>	<i>TOTAL RENTABILIDAD CLIENTES FDR</i>	<i>TOTAL ACUMULADO \$ RENTAB CLI FDR</i>
TOTAL CFA	\$ 3.488.887,85	\$ 3.488.887,85
TOTAL FRAVEGA	\$ 1.865.073,43	\$ 5.353.961,29
TOTAL NARANJA	\$ 1.122.490,20	\$ 6.476.451,48
TOTAL BANCO GALICIA	\$ 926.113,88	\$ 7.402.565,36
TOTAL NEVADA	\$ 883.959,70	\$ 8.286.525,06
TOTAL BANCO CREDICOOP	\$ 649.636,73	\$ 8.936.161,79
TOTAL HSBC	\$ 620.344,32	\$ 9.556.506,11
TOTAL COMAFI	\$ 558.570,25	\$ 10.115.076,36
TOTAL BANCO SUPERVILLE	\$ 468.990,47	\$ 10.584.066,84
TOTAL COREFIN	\$ 162.402,66	\$ 10.746.469,49
TOTAL BANCO COMAFI JUDICIAL	\$ 45.635,94	\$ 10.792.105,44
TOTAL FC RECOVERY	\$ 42.896,90	\$ 10.835.002,34
TOTAL NEXTEL	\$ 6.292,24	\$ 10.841.294,57
TOTAL AFLUENTA	\$ 6.080,00	\$ 10.847.374,57
	\$ 10.847.374,57	

Tabla 9: Rentabilidad total en pesos, por cliente y acumulado total

Fuente: Elaboración propia

<i>CLIENTES</i>	<i>TOTAL RENTABILIDAD CLIENTES FDR</i>	<i>TOTAL ACUMULADO % RENTAB CLI FDR</i>
TOTAL CFA	32,16%	32,16%
TOTAL FRAVEGA	17,19%	49,36%
TOTAL NARANJA	10,35%	59,71%
TOTAL BANCO GALICIA	8,54%	68,24%
TOTAL NEVADA	8,15%	76,39%
TOTAL BANCO CREDICOOP	5,99%	82,38%
TOTAL HSBC	5,72%	88,10%
TOTAL COMAFI	5,15%	93,25%
TOTAL BANCO SUPERVILLE	4,32%	97,57%
TOTAL COREFIN	1,50%	99,07%
TOTAL BANCO COMAFI JUDICIAL	0,42%	99,49%
TOTAL FC RECOVERY	0,40%	99,89%
TOTAL NEXTEL	0,06%	99,94%
TOTAL AFLUENTA	0,06%	100%
	100%	

Tabla 10: Rentabilidad total en %, por cliente y acumulado total

Fuente: Elaboración propia

Selección de la pérdida de mayor impacto

En función de lo relevado precedentemente se seleccionaron las carteras que **no alcanzaron en promedio el mínimo exigible del 90%, denominándolas “carteras críticas”**.

Y ejecutando el “Principio de Pareto”, tomando como variable cuantificable y medible **la rentabilidad de cada cartera en gestión**, pudimos identificar aquellos clientes o carteras de clientes que aportan significativamente a la rentabilidad del negocio.

El análisis combinado de ambas, nos permitió centrarnos en el foco de relevancia para el planteo de nuestro problema. Es decir, **detectamos la/s cartera/s que conjugan el MIX baja eficiencia o productividad e impacto en la rentabilidad del negocio**.

CLIENTES	TOTAL RENTABILIDAD CLIENTES FDR	TOTAL RENTABILIDAD CLIENTES FDR	TOTAL ACUMULADO % RENTAB CLI FDR
TOTAL CFA	\$ 3.488.888	32,16%	32,16%
TOTAL FRAVEGA	\$ 1.865.073	17,19%	49,36%
TOTAL NARANJA	\$ 1.122.490	10,35%	59,71%
TOTAL BANCO GALICIA	\$ 926.114	8,54%	68,24%
TOTAL NEVADA	\$ 883.960	8,15%	76,39%
TOTAL BANCO CREDICOOP	\$ 649.637	5,99%	82,38%
TOTAL HSBC	\$ 620.344	5,72%	88,10%
TOTAL COMAFI	\$ 558.570	5,15%	93,25%
TOTAL BANCO SUPERVILLE	\$ 468.990	4,32%	97,57%
TOTAL COREFIN	\$ 162.403	1,50%	99,07%
TOTAL BANCO COMAFI JUDICIAL	\$ 45.636	0,42%	99,49%
TOTAL FC RECOVERY	\$ 42.897	0,40%	99,89%
TOTAL NEXTEL	\$ 6.292	0,06%	99,94%
TOTAL AFLUENTA	\$ 6.080	0,06%	100%
	\$ 10.847.375	100%	

Tabla 11: Aplicación de Pareto, variable “rentabilidad carteras en gestión”

Fuente: Elaboración propia

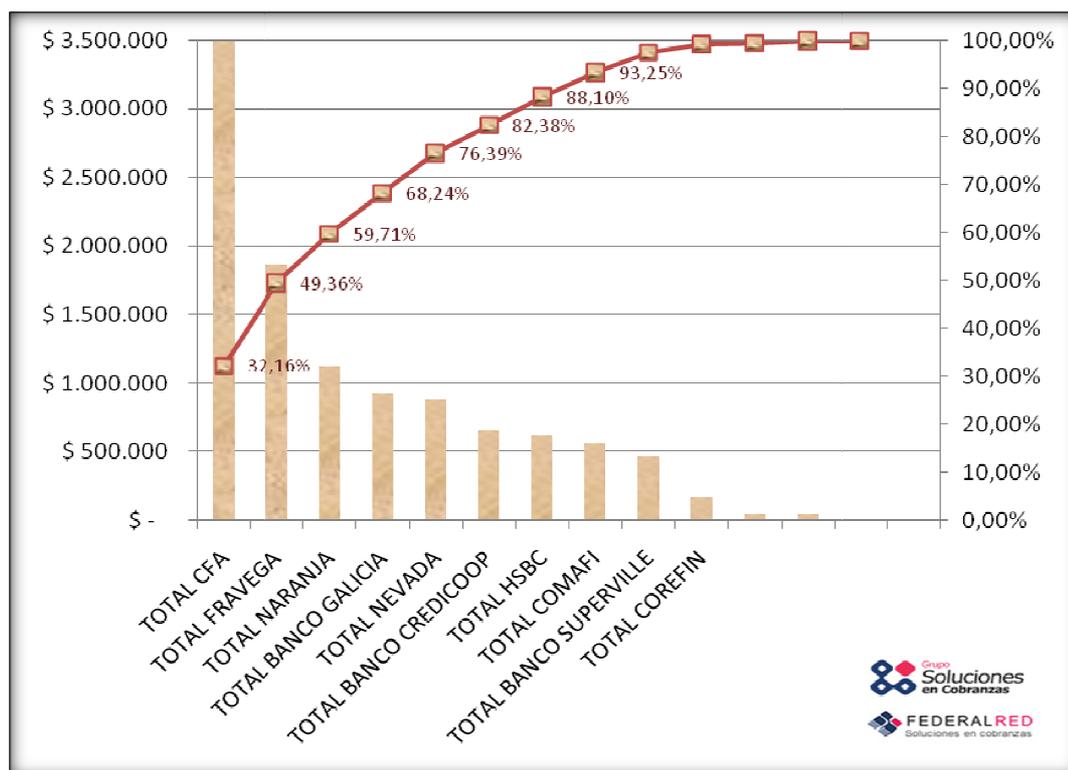


Gráfico 8: Aplicación de Pareto

Fuente: Elaboración propia

A partir de lo demostrado, resumimos los hallazgos en:

- Si tenemos que con 6 clientes alcanzamos el 82% de rentabilidad (considerando el principio de Pareto 80/20), y dentro de ese porcentaje encontramos carteras pertenecientes al “grupo crítico” en performance de alcance. **Es factible centrar nuestro foco de estudio en la/s cartera/s carteras pertenecientes al cliente “Fràvega”.**

Esto se explica porque, la/s misma/s generan el 17% de rentabilidad promedio, conjuntamente con el cliente CFA (Compañía Financiera Argentina) representan casi el 50% de la rentabilidad del negocio. Si a su vez sumamos que la/s cartera/s de Fràvega nivel de productividad alcanzan en promedio un recupero mensual del 72% sobre el objetivo. Encontramos que su rendimiento se encuentra 18 puntos por debajo de los estándares mínimos de exigencia. Ese

porcentaje representa una pérdida de \$51.224 medida mensualmente (Tabla 12).

<i>Rentabilidad acumulada (Per Ene-Sep 2015)</i>	<i>Rentabilidad promedio mensual</i>	<i>Cartera Fravega</i>	<i>% Alcance recupero mensual (Cartera FVG)</i>	<i>Minimo exigible</i>	<i>Diferencia de recupero con respecto al òptimo</i>	<i>CO de no alcanzar el % min exig (90%)</i>
\$ 10.847.375	\$ 1.205.264	\$ 204.895	72%	90%	-18%	\$ -51.224

Tabla 12: Cartera de gestión seleccionada para la prueba piloto Frávega

Fuente: Elaboración propia

Por todo esto concluimos que la/s cartera/s pertenecientes al cliente Frávega son las que generan un mayor impacto, teniendo en cuenta los indicadores de eficiencia y rentabilidad. Seleccionándolas para nuestra prueba piloto.

Ciclo PDCA aplicado a la pérdida seleccionada (piloto)

Para la organización de este paso se conformó dentro del área de negociación indicada, un grupo de mejora enfocado en la pérdida seleccionada. (Gráfico 9)

Dicho grupo presenta las siguientes características:

- 1) **Líder** (supervisor de cartera). Tiene el Rol de:
 - a) **Alcanzar los objetivos** asignados en el tiempo establecido.
 - b) **Organizar eficientemente** las actividades del grupo.
 - c) Asegurar la **motivación** del grupo.
 - d) **Armar el cronograma** de implementación (paso a paso, fase a fase), y velar por su cumplimiento, informando desvíos y previsiones (al gerente del área y regional de Federal Red).
 - e) **Gestionar** con el gerente del área las acciones de apoyo a los grupos que requieran la intervención de éste.

- f) **Pedir** al pilar central de TPM, entrenamiento o soporte cuando lo necesiten.
 - g) **Elaboración de estándares** que aseguren el mantenimiento de las mejoras.
- 2) **Facilitador Metodológico** (persona especializada en TPM). Tiene el rol de:
- a) Brindar **soporte metodológico** a los integrantes del grupo.
 - b) **Asegurar** la aplicación sistemática de la metodología TPM en cada una de las etapas del grupo.
 - c) Participar en las **reuniones (audio) semanales** a nivel Región Centro-Cuyo
 - d) **Capacitarse** en los talleres mensuales que organice el Pilar de Mejora Enfocada.
 - e) **Capacitar** en la metodología TPM a los integrantes del grupo.
 - f) **Ayudar y asesorar** al grupo en la obtención de la documentación previa.
 - g) **Monitorear** la evolución del proyecto (durante y después).
 - h) Hacer de **nexo** entre los distintos supervisores y gestores.
 - i) **Asesorar en la elaboración de estándares** que aseguren el mantenimiento de las mejoras.
- 3) **Analista de cartera** (persona especializada en manejo de base de datos con conocimientos amplios en pautas de gestión de cada cartera de cliente). Tiene el Rol de:
- a) **Realizar la búsqueda y análisis de la información.**
 - b) **Gestionar la documentación** necesaria para el análisis.
 - c) **Administrar la información.**
 - d) **Brindar soporte** en el diseño del método de medición de la pérdida.
 - e) **Elaboración de estándares** que aseguran el mantenimiento de las mejoras.
- 4) **Gestores en negociación** involucrados en la problemática.

La evolución del grupo será medida a través de instancias de seguimientos. Las mismas se realizarán desde la sucursal de Centro (Córdoba) y

poseen plazos máximos de finalización. Sus representantes se ilustran de la siguiente manera:



CICLO DE MEJORA	FASES DE IMPLEMENTACION	RESPONSABLES
<i>GESTION (Documentación)</i>		
<i>PLANIFICACION (Planning)</i>	Fase 1.- Identificación del problema Fase 2.- Observación Fase 3.- Análisis Fase 4.- Definición del plan de acción	
<i>ACCION (Do)</i>	Fase 5.- Acción	
<i>VERIFICACION (Check)</i>	Fase 6.- Verificación	
<i>ACTUAR (Act)</i>	Fase 7.- Estandarización Fase 8.- Documentación	
<i>RESULTADOS</i>		

Gráfico 9: Organización y etapas del Grupo Piloto en el área de Negociación

Fuente: Elaboración propia

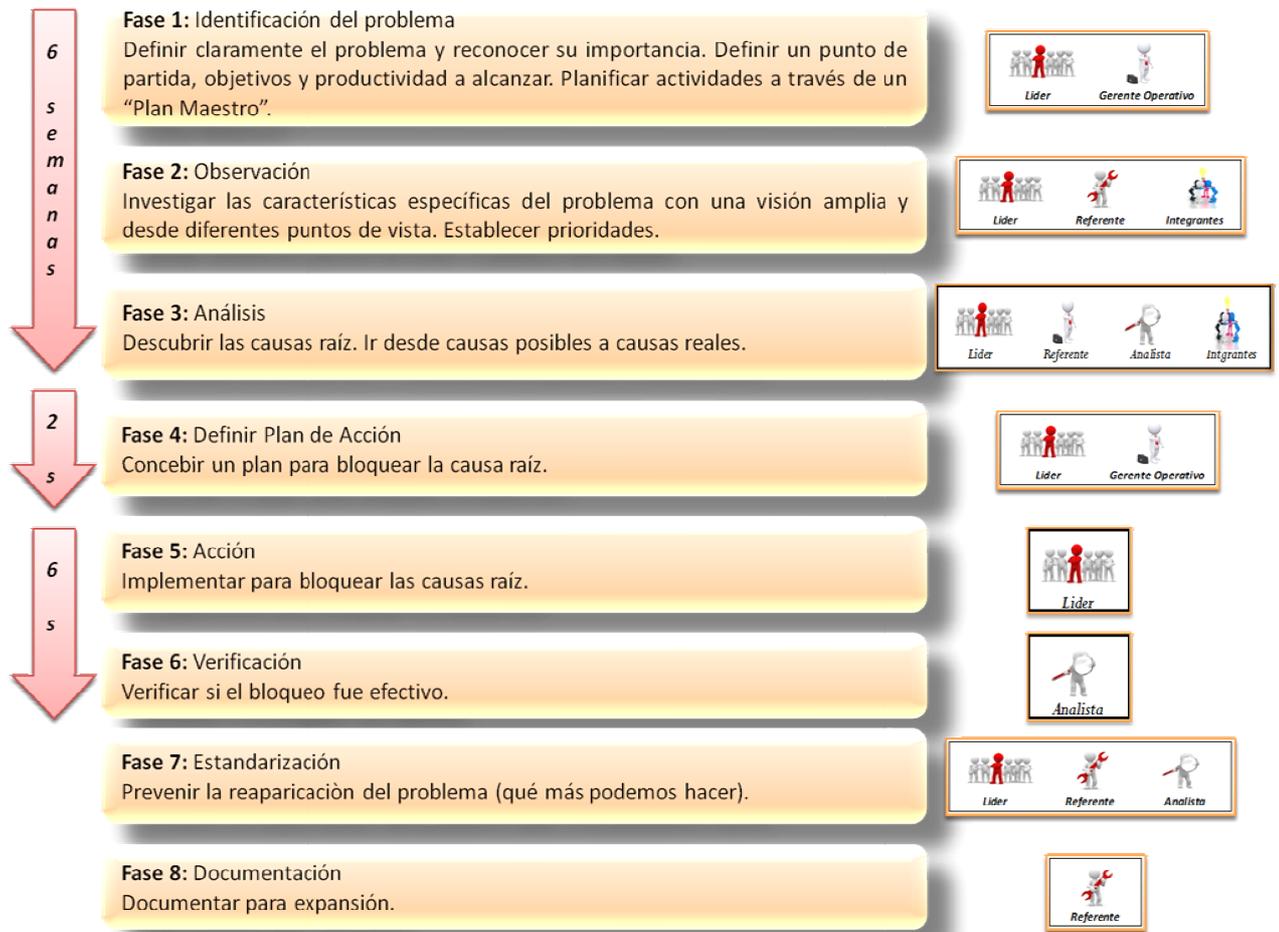


Gráfico 10: Esquema de seguimiento al Grupo Piloto en el área de Negociación

Fuente: Elaboración propia

Se configura el equipo piloto y posteriormente se elabora un plan maestro, que comprende el primer ciclo PDCA.

Ciclo PDCA		ago-15			sep-15			oct-15			nov-15		
		1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S	1S	2S	3S	4S
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> Planificado Realizado </div>											
1	Tener un Plan												
1.1	Definir el problema (Diagrama de Pareto y Lluvia de Ideas)												
1.2	Analisis de causas (Diagrama causa y efecto y Matriz 931)												
1.3	Definir soluciones (5 Porqués)												
1.4	Plan de acción												
2	Implementar												
3	Medir, Monitorear												
4	Ajustar, estandarizar												

Gráfico 11: Aplicación del Plan Maestro

Fuente: Elaboración propia

Aplicación del plan maestro. Ciclo PDCA.

Plan

Definición del problema

Se evidenció a partir de los aportes anteriormente expuestos que existe un problema de **ineficiencia constante en el alcance de los objetivos propuestos para la región Centro Cuyo (Soluciones en Cobranzas S.R.L) con porcentajes de recupero por debajo de los mínimos exigibles (90%)**, en comparativa con las demás cabeceras en gestión pertenecientes al grupo económico Federal Red.

Detectamos la/s cartera/s que conjugan el MIX, baja eficiencia en la productividad y significativa participación en la rentabilidad del negocio.

De esta manera concluimos **designando aquella/s cartera/s pertenecientes al cliente Frávega como foco conductivo de nuestra prueba piloto**, diseñada para ser aplicada al centro de negociación de dicha cabecera en cuestión.

Análisis de las causas

Para las carteras de gestión perteneciente al cliente Frávega se procedió a realizar una Lluvia de Ideas consultando al grupo piloto, cuáles eran a su entender las causas principales que se adjudican a la baja productividad en el alcance de objetivos.

<i>Causa: Alcance en el recupero de recaudación por debajo de los mínimos exigibles 90%. Ineficiencia constante en el alcance de objetivos.</i>
<i>Visto desde el punto de vista de "Referentes" & "Supervisores" de cartera.</i>
<i>Falta de organización.</i>
<i>Falta de definición de estrategias, todas las cuentas y las carteras se negocian de la misma manera.</i>
<i>Falta de consistencia en las acciones a ejecutar. Se pierde el foco de acción.</i>
<i>Cambios constantes en los equipos de trabajo.</i>
<i>Alta rotación de personal.</i>
<i>No se le permite alcanzar la curva de aprendizaje a los nuevos negociadores. Se esperan resultados inmediatos de gestión.</i>
<i>Falta de seguimiento en el desempeño de gestión de los negociadores.</i>
<i>Falta de compromiso.</i>
<i>No existe un sentido de pertenencia a la organización.</i>
<i>Falta de motivación.</i>
<i>Ambiente de trabajo tenso y abrumador.</i>
<i>Se deposita en unos pocos, la responsabilidad a la que deben cooperar muchos.</i>
<i>Falta de trabajo en equipo.</i>
<i>No hay estrategias claras de acción.</i>
<i>Constante involucramiento del socio gerente (dueño) de la organización. No permite la acción autónoma por quienes tienen la responsabilidad de cumplir con un número.</i>
<i>El dueño no permite planes de acción sostenibles en el tiempo.</i>
<i>Existe una falta de confianza en los equipos de líderes.</i>
<i>Todos hacen de todo. Unos pocos hacen lo que deben hacer muchos.</i>
<i>No hay delimitación de tareas, falta de lineamientos claros.</i>
<i>Libertad de acción para los que menor conocimiento tienen. No hay control.</i>
<i>Falta de comunicación entre equipos de trabajo y entre áreas de soporte.</i>
<i>Los negociadores no trabajan lo suficiente, no son auto-gestionables.</i>
<i>No existe la conciencia del autocontrol, la autogestión.</i>
<i>Se espera estar por debajo de la proyección ideal estimada para emitir acciones correctivas, no se atacan las acciones con tiempo y organización.</i>
<i>No hay líderes de equipo fuertes.</i>
<i>Falta de capital de trabajo que sepa trabajar en equipo.</i>
<i>No hay back-up (reemplazo) de los gestores pilares. Referentes con mayor experiencia en negociación y conocimiento en pautas de carteras.</i>
<i>Se centra la responsabilidad de gran cantidad de carteras en unos pocos. Se producen cuellos de botellas.</i>
<i>Falta de previsibilidad ante cambios.</i>
<i>Falta de visión para fomentar estrategias que se anticipen a las particularidades de cada mes.</i>
<i>Falta de incentivos a nivel económico y de recursos humanos.</i>
<i>Falta de autocritica de cada gestor de donde se falla, impide corregir y revertir situación.</i>
<i>Falta de reconocimiento.</i>
<i>Incentivos económicos inalcanzables. Esquema de comisión fijo.</i>
<i>Escalas de cumplimiento no acordes a la cartera y al tipo de negociador.</i>

Visto desde el punto de vista de "Negociadores Junior".
<i>No se preestablecen normas de trabajo a seguir, no hay lineamientos claros de acción.</i>
<i>Falta de perseverancia, cambios constantes en las estrategias de gestión a seguir.</i>
<i>Falta de capacitación a nivel de negociación.</i>
<i>Falta de capacitación a nivel de pautas de clientes. La meta es recaudar, no importa cómo.</i>
<i>No hay referentes a quien seguir.</i>
<i>Los "pocos referentes" a seguir, son autónomos en su gestión. No saben trabajar en equipo.</i>
<i>Falta de motivación.</i>
<i>Clima laboral tenso y desgastante.</i>
<i>Falta de trabajo en equipo.</i>
<i>Todos hacen de todo.</i>
<i>No hay líderes de equipo fuertes. Falta de liderazgo</i>
<i>Falta de previsibilidad ante cambios.</i>
<i>Falta de incentivos a nivel económico y de recursos humanos.</i>
<i>Inexistencia de una política de recursos humanos que incentive a mejorar el clima de trabajo.</i>
<i>No hay control del trabajo realizado.</i>
Visto desde el punto de vista del "Gerente de operaciones del grupo económico Federal Red".
<i>Falta de organización.</i>
<i>Falta de compromiso.</i>
<i>Falta de pertenencia a la organización.</i>
<i>Constante involucramiento del socio gerente. Falta de confianza encubierta.</i>
<i>No hay líderes a quien seguir.</i>
<i>Mucha gente tomando decisiones iguales.</i>
<i>Falta de comunicación entre equipos de trabajo y entre áreas de gestión.</i>
<i>Falta de motivación a personal.</i>
<i>No hay estrategias claras a seguir.</i>
<i>No hay planes de acción ante las distintas particularidades del periodo a recaudar.</i>
<i>No se ejecutan estrategias acordes a la estacionalidad y a la cartera de gestión a trabajar.</i>
<i>Todas las carteras las negocian de la misma manera.</i>
<i>Hay falta de credibilidad en la acción.</i>
<i>Falta de control a los negociadores en: acciones, compromisos acordados y cuentas trabajadas. Falta de</i>
<i>Falta de reconocimiento.</i>
<i>Escalas de comisiones inalcanzables.</i>
<i>Falta de trabajo en equipo.</i>
<i>Alta rotación de personal. No se espera la curva de aprendizaje. Se esperan resultados inmediatos.</i>
<i>Falta de confianza del dueño en su propio equipo de líderes.</i>
<i>Los negociadores no trabajan lo suficiente. No son auto-gestionables. No son auto-responsables.</i>

Tabla 13: Aplicación Lluvia de Ideas grupo piloto carteras Frávega

Fuente: Elaboración propia

Con las causas relevadas se procedió a construir el Diagrama Causa – Efecto (Ishikawa). Se construyeron tres diagramas pero no se llegaron a conclusiones explícitas acerca de cuáles eran las causas más influyentes. Debido a esta situación decidimos utilizar la herramienta Matriz 931 para valorizar el impacto de cada causa relevada en el problema principal (Tabla 14).

A través de una función aleatoria, cada integrante del piloto calificó cada causa, con la condición de que podía haber sólo una de alto impacto (calificación 9), dos de impacto medio (calificación 3) y el resto debía calificarse con 1.

Matriz 9.3.1

Ponderación	1	9
	2	3
	3	1

Análisis 1		INTEGRANTES						
Prob N°	Visto desde el punto de vista de "Referentes" & "Supervisores" de cartera.	Pablo	Cecilia	Melissa	Erika	Hector	Gabriel	TOTAL
	Causa: Alcance en el recupero de recaudación por debajo de los mínimos exigibles 90%. Ineficiencia constante en el alcance de objetivos.							
1	Falta de organización.	1	1	9	9	3	9	32
3	Falta de consistencia en las acciones a ejecutar. Se pierde el foco de acción.	1	1	1	1	1	1	6
5	Alta rotación de personal.	9	9	3	3	3	3	30
7	Falta de seguimiento en el desempeño de gestión de los negociadores.	1	1	1	1	1	1	6
10	Falta de motivación.	3	1	1	1	1	1	8
14	No hay estrategias claras de acción.	1	1	1	1	1	1	6
18	Todos hacen de todo. Unos pocos hacen lo que deben hacer muchos.	1	1	1	1	1	1	6
21	Falta de comunicación entre equipos de trabajo y entre áreas de soporte.	1	1	1	3	1	1	8
23	No existe la conciencia del autocontrol, la autogestión.	1	1	1	1	1	1	6
25	No hay líderes de equipo fuertes.	1	1	1	1	1	1	6
31	Falta de incentivos a nivel económico y de recursos humanos.	1	3	1	1	1	1	8
34	Incentivos económicos inalcanzables. Esquema de comisión fijo.	3	3	3	1	9	3	22
TOTALES		24	24	24	24	24	24	144

Análisis 2								
Prob Nº	Visto desde el punto de vista de "Negociadores"	INTEGRANTES						
	Causa: Alcance en el recupero de recaudación por debajo de los mínimos exigibles 90%. Ineficiencia	Pablo	Cecilia	Melissa	Erika	Hector	Gabriel	TOTAL
1	No se preestablecen normas de trabajo a seguir, tiempos a cumplir.	1	1	1	1	1	1	6
3	Falta de capacitación a nivel de negociación.	9	3	9	9	3	9	42
5	No hay referentes a quien seguir.	3	9	3	3	9	3	30
6	Los "pocos referentes" a seguir, son autónomos en su gestión. No saben trabajar en equipo.	1	1	1	1	3	1	8
8	Falta de motivación.	1	1	1	1	1	1	6
11	No hay estrategias claras de acción.	1	1	1	1	1	1	6
15	Falta de previsibilidad ante cambios.	1	1	1	1	1	1	6
16	Falta de incentivos a nivel económico y de recursos humanos.	3	3	3	3	1	3	16
19	No hay delimitación de tareas, no hay lineamientos claros de acción.	1	1	1	1	1	1	6
TOTALES		21	21	21	21	21	21	126

Análisis 3								
Prob Nº	Visto desde el punto de vista del "Gerente de operaciones del grupo económico Federal Red".	INTEGRANTES						
	Causa: Alcance en el recupero de recaudación por debajo de los mínimos exigibles 90%. Ineficiencia	Pablo	Cecilia	Melissa	Erika	Hector	Gabriel	TOTAL
1	Falta de organización.	1	1	1	1	1	1	6
3	Falta de pertenencia a la organización.	1	1	1	1	1	1	6
5	No hay líderes a quien seguir.	3	1	3	9	3	3	22
6	Mucha gente tomando decisiones iguales.	1	1	1	1	1	1	6
8	Falta de motivación al personal.	9	9	9	3	9	3	42
11	No se ejecutan estrategias acordes a la estacionalidad y a la cartera de gestión a trabajar.	1	3	1	1	1	1	8
12	Todas las carteras las negocian de la misma manera.	3	3	3	3	3	9	24
13	Hay falta de credibilidad en la acción.	1	1	1	1	1	1	6
TOTALES		20	20	20	20	20	20	120

Tabla 14: Aplicación de Matriz 9.3.1

Fuente: Elaboración propia.

Una vez identificadas las causas mayormente ponderadas, valoradas desde el punto de vista de la función que la ejecuta, se pueden resumir en:



Análisis 1:



Análisis 2:



Análisis 3:



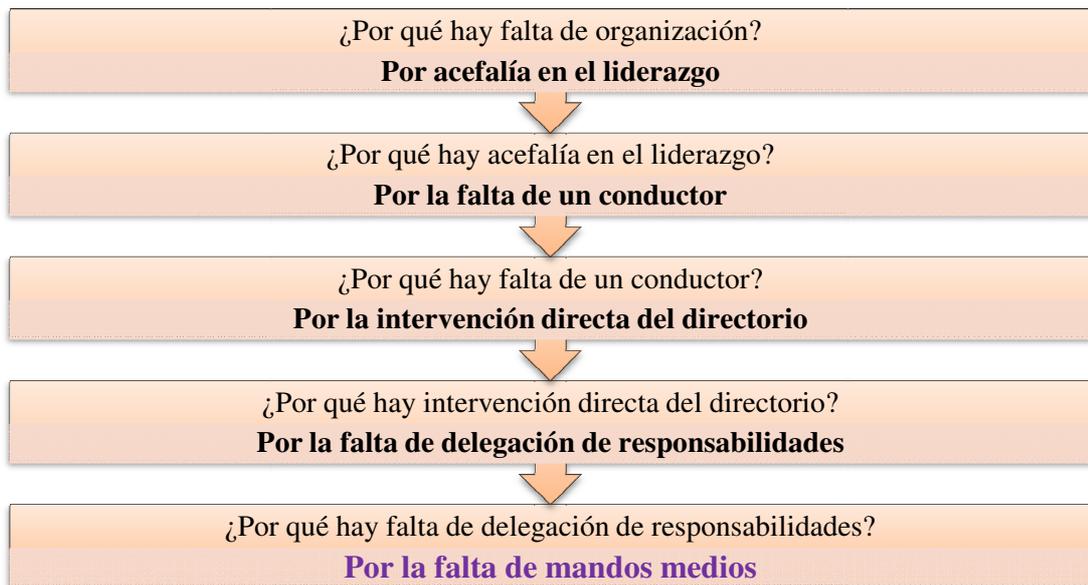
Definir soluciones

Una vez identificadas las causas más votadas, enumeradas precedentemente, se utilizó la herramienta 5 Porqués con el fin de identificar las causas raíces y la acción que minimizaría o eliminaría la causa raíz identificada.

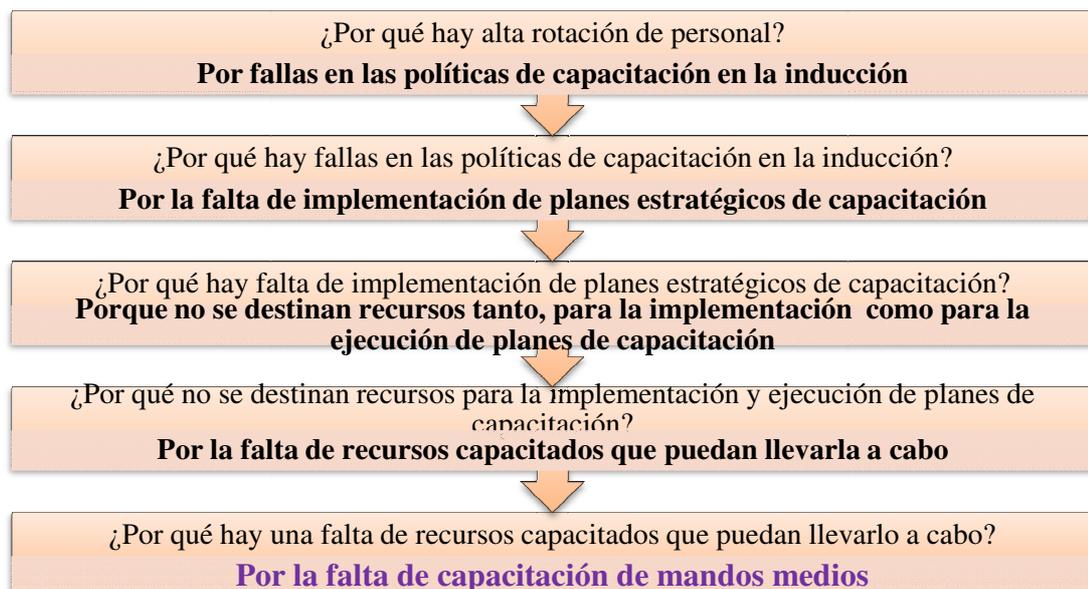


Análisis 1:

Falta de organización.



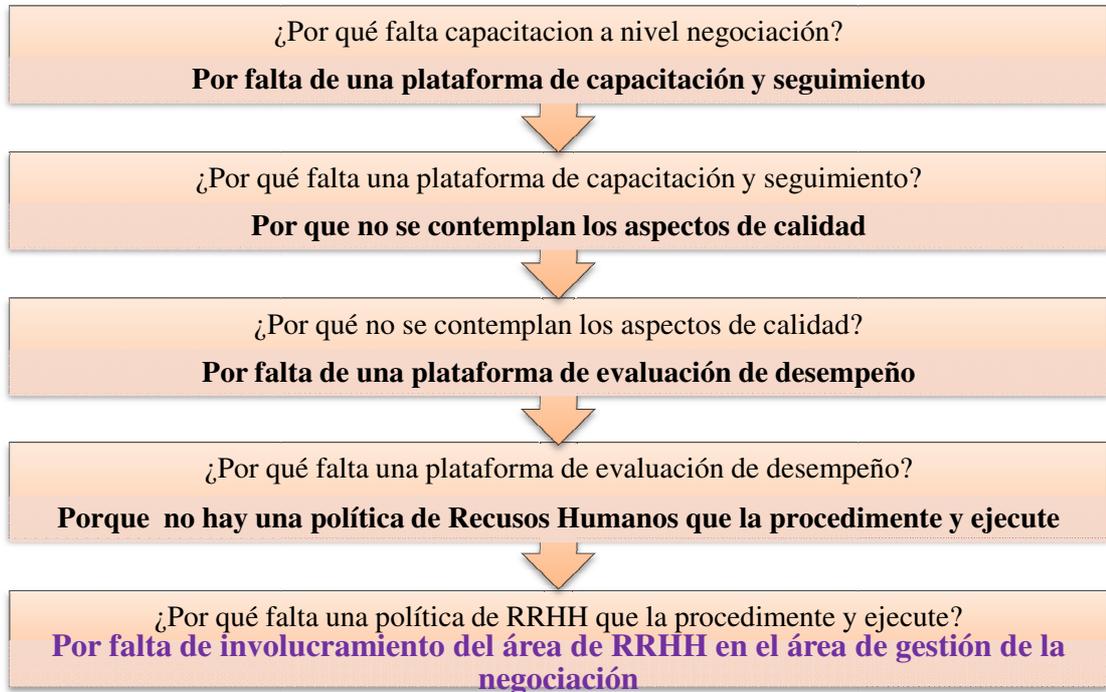
Alta rotación de personal.





Análisis 2:

Falta de capacitación a nivel de negociación -



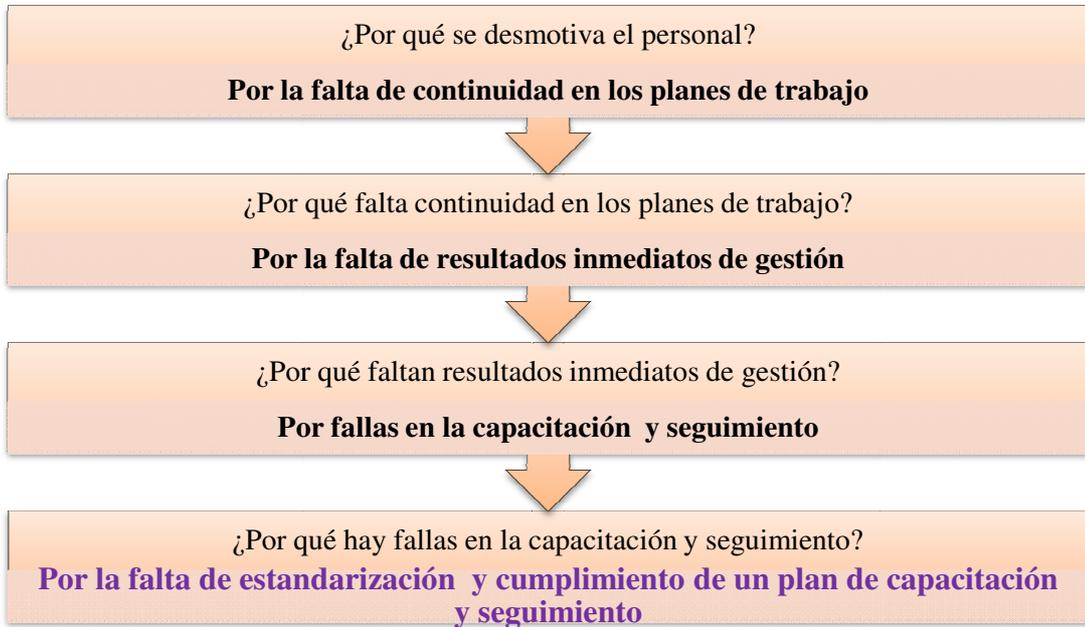
No hay referente de gestión a quien seguir -





Análisis 3:

Falta de motivación al personal.



Todas las carteras se negocian de la misma manera.

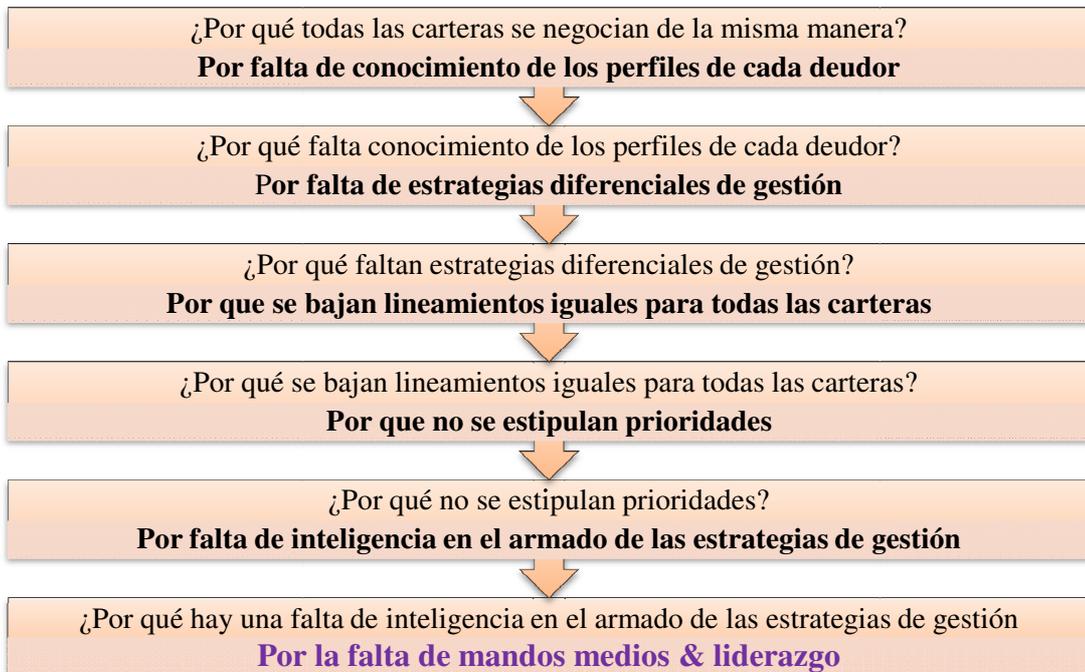


Tabla 15: Aplicación de 5 Porqués

Fuente: Elaboración propia.

A continuación resumiremos la aplicación de los 5 Porqués con su respectivo plan de acción a proponer:

<i>Problema: Ineficiencia en el alcance de recupero de recaudación, debajo de los mínimos exigibles del 90%</i>			
Orden	Selección de causa Matriz 931	Causa Raíz	Acción
1	Falta de organización	Falta de mandos medios	1.A.- Plan de capacitación a nivel de mandos medios-liderazgo
2	Alta rotación de personal	Falta de capacitación de mandos medios	2.A.- Plan de capacitación a nivel de mandos medios-liderazgo 2.B.- Plan de carrera
3	Falta de capacitación a nivel de negociación	Falta de involucramiento del área de RRHH en el área de gestión de la negociación	3.A.- Determinación de perfiles a contratar 3.B.- Plan de capacitación a nivel de negociadores 3.C.- Plan de carrera 3.D.- Política de incentivos - esquema de comisiones variables
4	No hay referente de gestión a quien seguir	Falta de liderazgo	4.A.- Plan de capacitación a nivel de mandos medios-liderazgo
5	Falta de motivación al personal	Falta de estandarización y cumplimiento de un plan de capacitación y seguimiento	5.A.- Plan de capacitación 5.B.- Plan de carrera 5.C.- Política de incentivos - esquema de comisiones variables
6	Todas las carteras se negocian de la misma manera	Por la falta de mandos medios & liderazgo	6.A.- Plan de capacitación a nivel de mandos medios-liderazgo

Tabla 16: Aplicación de 5 Porqués & definición de soluciones

Fuente: Elaboración propia.

Plan de acción

Resulta necesario destacar que el plan de acción a seguir se puede estructurar de la siguiente manera:

A nivel de gestión

Estratificación de las carteras de gestión de acuerdo a:

- La injerencia que las mismas tengan en la productividad del recupero.
- El tipo de deudor que se corresponde con cada cartera de cliente.
- La antigüedad de la mora en gestión.

A nivel de Política de Recursos Humanos

Determinación de los perfiles a contratar

Definición de las competencias y tipos de perfiles asociados a los recursos a incorporar a la gestión de negociación, de acuerdo al estrato de cartera a negociar.

Plan estratégico de capacitación y seguimiento

Definición de un plan estratégico de capacitación y seguimiento para la formación de negociadores y mandos medios, estratificados por cartera de cliente.

Se proponen las siguientes sugerencias para su creación e implementación.

Negociadores:

En las primeras prácticas de entrenamiento de gestión de cuentas, los negociadores deben abocarse al recupero de carteras morosas que presenten las siguientes características:

- Buena contactabilidad directa con el deudor.
- Deudores con características socio-culturales ubicados en los estratos medio-alto.
- Carteras con buen alcance de recupero promedio mensual. de mora.

Haciendo uso y aprendizaje en la gestión de este tipo de carteras, los negociadores alcanzan:

- La dicción correspondiente.
- Habilidades en el manejo del sistema de operación.
- Adquieren ritmo de gestión con compromisos de pagos positivos y efectivos.

Esto los motiva a seguir gestionando y no los desmoraliza en el fracaso prematuro que puede ocasionarles iniciar en la gestión de carteras con características opuestas a las mencionadas. La práctica de gestión de carteras conflictivas, en sus inicios, puede transitarlos desde el origen por niveles de

recupero debajo de los estándares mínimos requeridos, provocando frustración al no contactar compromisos de pago positivos y su consecuente desvinculación por no alcanzar los niveles de recupero mínimos esperados.

Mandos medios:

Para éstos deben seleccionarse recursos capacitadores con las cualidades, competencias y experiencias necesarias, para acompañar a los mandos medios en la capacitación de:

- Pautas de cartera de cliente.
- Pautas de gestión en la negociación.
- Selección de cuentas a trabajar.
- Seguimiento de cuentas trabajadas y tipo de acciones ejecutadas.
- Montos a negociar por estrato de cartera.
- Definición y división del trabajo a delegar, siguiendo las estrategias de gestión definidas para el periodo a abarcar.

De esta manera se los guía con el fin de generar habilidades autogestivas de trabajo y acción. Para que adquieran las capacidades, seguridad y experiencias suficientes para liderar equipos consolidados.

Luego en función de las competencias adquiridas por el recurso a través del coaching, asignar los negociadores y mandos medios a las carteras de clientes de acuerdo a:

- Importancia de las mismas en función de su participación en el recupero global y rentabilidad promedio.
- Antigüedad y competencia del recurso humano.

Plan de carrera

Desarrollado en la búsqueda de la retención de personal.

Los beneficios directos para el empleado son:

- Recibir asesoramiento respecto del desarrollo de carrera.
- Complementar el feedback del desempeño.

- Expandir la red de relaciones.
- Obtener una perspectiva del negocio desde el punto de vista sistémico.
- Desarrollar la capacidad de comunicación.
- Sentirse valorado profesionalmente e integrado a la cultura de la compañía.

Los beneficios directos para el mentor son:

- Mejorar su crecimiento personal y profesional al desarrollar las habilidades inherentes al rol a desempeñar.
- Obtener un sentido personal de satisfacción a través del reconocimiento de la empresa.
- Mantener contacto directo con las problemáticas de las posiciones de menor complejidad o más cercanas al cliente.

Los beneficios directos para la empresa son:

- Fidelizar a los empleados.
- Brindar un motivo más de atracción a los potenciales empleados.
- Achicar el tiempo necesario para que los potenciales se transformen en empleados efectivos.
- Mejorar la productividad a través de la satisfacción de empleados.

Los fundamentos del desarrollo de un plan de carrera tendrán, en última instancia como objetivo, lograr:

- Incremento de la competitividad por las promociones internas.
- Exigencias por igualdad de oportunidades entre empleados.
- Reestructuración de las empresas.
- Necesidad de los empleados de mejorar sus habilidades y conocimientos, mediante programas de formación

El plan de Carrera basará como impulsor de promoción la conjunción de estos dos factores:

- Antigüedad
- Productividad

Incentivos al personal

Propuesta 1:

Basado en un esquema de comisiones con el objeto de fijar una carrera profesional dentro de la empresa para “alcanzar” las mejores cuentas o carteras de clientes. Teniendo en cuenta:

- Antigüedad del recurso, en la cartera y en la gestión.
- Competencia del recurso.
- Nivel de complejidad de las deudas a negociar.

Para el sistema de incentivos se utilizará el método de Clasificación de Puestos (Job Clasificación). Este Sistema:

- Es una operación de jerarquización de puestos.
- El sistema de clasificación se establece a partir de la estructura de la organización (se definen categorías, en este caso de acuerdo a los estratos de carteras de clientes).
- Los puestos son evaluados en su totalidad (se usa un único factor, en este caso la productividad).

Propuesta 2:

Proponemos un sistema de incentivos variables por categoría de cartera y recaudación alcanzada. Transitando de un esquema de comisiones fijo y sin escalones, a un sistema variable escalonado ascendente, tomando en cuenta: nivel de recaudación, alcance y periodo de medición.

La medición de la productividad en el recupero se harán considerando:

- Alcance de recaudación individual por negociador y de la cartera en su conjunto.
- Corte de ciclo inmediato anterior al cierre de la cartera.

- Objetivos de recaudación con recompensa monetaria o en especie, por alcances logrados en la primera semana del mes posterior al cierre mensual.

Lograremos a partir de la ejecución conjunta de estas acciones:



Se define el objetivo de mejora. El grupo piloto se propuso disminuir la pérdida seleccionada y llevarla al óptimo de recupero mínimo exigible del 90% de alcance, con perspectivas de superarlo con la acción continua y sostenida en el tiempo de los planes de acción propuestos.

La planificación temporal se detalla a continuación:

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	oct. 2015				nov. 2015			
					4/10	11/10	18/10	25/10	1/11	8/11	15/11	22/11
1	Organización de estrategias de gestión	01/10/2015	09/10/2015	7d								
2	Estratificación de carteras de gestión	01/10/2015	09/10/2015	7d								
3	Determinación de los perfiles de negociador a contratar	05/10/2015	15/10/2015	9d								
4	Características del deudor a gestionar	05/10/2015	06/10/2015	2d								
5	Antigüedad de la mora en gestión	07/10/2015	09/10/2015	3d								
6	Estrato de cartera a negociar	12/10/2015	15/10/2015	4d								
7	Plan estratégico de capacitación y seguimiento	16/10/2015	25/11/2015	29d								
8	Función, competencias y antigüedad del recurso	16/10/2015	20/10/2015	3d								
9	Carteras de gestión no conflictivas	21/10/2015	03/11/2015	10d								
10	Carteras de gestión conflictivas	04/11/2015	16/11/2015	9d								
11	Capacitación de mandos medios autogestión	17/11/2015	25/11/2015	7d								
12	Motivación al personal	20/10/2015	13/11/2015	19d								
13	Esquema de incentivos variables escalonados	20/10/2015	30/10/2015	9d								
14	Plan de carrera	02/11/2015	13/11/2015	10d								

Gráfico 12: Planificación temporal del plan de acción

Fuente: Elaboración propia

Monitoreo de resultados

Luego de la ejecución pormenorizada de las acciones previstas en la planificación temporal, se inicio el monitoreo de resultados en los períodos de Noviembre y Diciembre de 2015.

Tomando como referencia la base de medición al momento de la selección de pérdida de mayor impacto, en el mes de Noviembre el resultado obtenido es positivo en un 12%, pero no alcanza para conseguir el objetivo mínimo de exigibilidad por cartera del 90%. Luego en el mes de Diciembre el resultado obtenido es positivo en un 22% satisfaciendo el mínimo exigible por cartera de clientes con porcentajes superiores a este.

En términos económicos estas mejoras representan dejar de perder una rentabilidad de \$35.628 y \$61.262 respectivamente, respecto de lo que se venía

dejando de percibir por alcances de productividad inferiores a los estándares mínimos de cumplimiento.

Base selección de pérdida de mayor impacto						
<i>Rentabilidad acumulada (Per Ene-Sep 2015)</i>	<i>Rentabilidad promedio mensual</i>	<i>Cartera Fravega</i>	<i>% Alcance recupero mensual (Cartera FVG)</i>	<i>Mínimo exigible</i>	<i>Diferencia de recupero con respecto al óptimo</i>	<i>CO de no alcanzar el % min exig (90%)</i>
\$ 10.847.375	\$ 1.205.264	\$ 204.895	72%	90%	-18%	\$ -51.224

Aplicación del piloto									
<i>Periodo</i>	<i>Recaudación objetivo</i>	<i>Recaudación</i>	<i>Rentabilidad Cartera FVG</i>	<i>% Alcance recupero mensual (Cartera FVG)</i>	<i>Mínimo exigible</i>	<i>Diferencia de recupero con respecto al óptimo</i>	<i>CO de no alcanzar el % min exig (90%)</i>	<i>Variación con piloto</i>	<i>Variación económica con piloto</i>
nov-15	\$ 1.452.000	\$ 1.215.058	\$ 206.560	84%	90%	-6%	\$ -15.596	12%	\$ -35.628
dic-15	\$ 1.552.000	\$ 1.455.850	\$ 247.495	94%	90%	4%	\$ 10.039	22%	\$ -61.262

Tabla 17: Monitoreo de los resultados

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo IV. Conclusiones

Conclusiones

El desarrollo de este trabajo ha significado para mí una gran oportunidad de conocer, aplicar, y por qué no, devolver muchas cosas a la empresa donde trabajo.

La problemática constante de ineficiencia en el alcance de objetivos, acompañada de una frustración agobiante y por momentos sin respuestas a un sin número de porqués, es a mi entender, incesante desde hace algunos años al presente.

Cuando sin querer ver, muchas de las respuestas están en boca de quienes operan el trabajo día a día, "los recursos mismos". Conocerlos e interiorizarse por lo que piensan, entrega sentencias a tantos porqués, de muchas

de las causas que generan estar en la mira constante de resultados críticos de gestión.

Eliminar pérdidas e ineficiencias con TPM, además de ser más rápido y menos costoso que lograr una decisión de mayor inversión, desarrolla habilidades en las personas que les permite, al momento de la resolución de problemas, no abordar ninguna solución sin antes haber verificado que realmente impacta en la causa raíz del problema. Así mismo la participación de todas las personas afectadas por el problema favorece considerablemente que la implantación sea exitosa y la solución propuesta se mantenga en el tiempo.

De la aplicación de los conceptos de TPM y analizando la situación actual del área de gestión de la negociación, se identificaron las principales pérdidas, se evidenciaron las causas que la generan, y de acuerdo a su área de impacto, se desarrolló un modelo de mejora enfocado en los recursos humanos de la gestión de dichos servicios y por ende en la satisfacción del cliente.

En definitiva se planteó un modelo de aplicación, que abarca la metodología de la mejora enfocada, direccionando los resultados al incremento de la productividad del área de gestión, más específicamente de una cartera de gestión, donde en última instancia “un cliente satisfecho es lo único que cuenta”.

Bibliografía

- Programa de Desarrollo del TPM. Implementación del Mantenimiento Productivo Total. Editado por Seiichi Nakajima.
- TPM en Industrias de proceso. Editado por Tokutaro Suzuki (1992).Tokyo. Productivity Press. TGP-Hoshin, S.L.
- Herramientas de management para enfrentar la incertidumbre. Daniel H. Cucchi, Compilador. Ed. Buenos Aires: Cengage Learning Argentina. 2011.
- De Gerentes que lideran: Un manual para mejorar los servicios de salud. Management Sciences for Health, 2007. Cambridge, Massachusetts.
- Trabajo final de aplicación “Disminución de pérdidas organizacionales en una Empresa de Servicios de Telecomunicaciones”, Autor: Walter Abrigo. Tutor: Martin Ludueña. Córdoba 2012.-