



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“APLICACIÓN DE CÍRCULOS DE CALIDAD, PARA DISMINUIR EL TIEMPO DE ESPERA DE LOS CLIENTES DE POST VENTA DEL CAV-LARCO TELEFÓNICA TRUJILLO, 2015”

Tesis para optar el título profesional de:

Administrador

Autores:

Br. Alfaro Roldan Giancarlo

Br. Miranda Pereyra Víctor

Asesor:

Ms. Roger Hurtado Rojas

Trujillo – Perú

2016

APROBACIÓN DE LA TESIS

El(La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por los Bachiller **Giancarlo Alfaro Roldan y Víctor Miranda Pereyra**, denominada:

“APLICACIÓN DE CÍRCULOS DE CALIDAD, PARA DISMINUIR EL TIEMPO DE ESPERA DE LOS CLIENTES DE POST VENTA DEL CAV-LARCO TELEFÓNICA TRUJILLO, 2015”

Ms. Roger Hurtado Rojas
ASESOR

Lic. María Eugenia Alfaro Sánchez
JURADO
PRESIDENTE

Ing. Luigi Cabos Villa
JURADO

Cpc. Julio Cesar Arzani Bracamonte
JURADO

DEDICATORIA

A Dios y a nuestros padres, Dios que nos brindó la oportunidad y nuestros padres quienes con su constante apoyo y exigencia en la realización de esta tesis.
Giancarlo Alfaro Roldan y Víctor Miranda Pereyra

AGRADECIMIENTO

Agradecemos la realización de este proyecto, a todas aquellas personas que, nos brindaron su apoyo con facilidades y orientación a lo largo de estos meses a Jorge “Coco” Benites Araujo, quien nos brindó los accesos a la información necesaria, a nuestro asesor Roger Hurtado Rojas quien nos dio su orientación para lograr un proyecto de calidad. A nuestras familias por siempre brindarnos su apoyo, tanto emocional, como económico.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática.....	11
1.2. Formulación del problema.....	13
1.3. Justificación	13
1.4. Limitaciones.....	14
1.5. Objetivos.....	15
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	15
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	15
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes	16
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1. <i>Círculos de Calidad.</i>	18
2.2.2. <i>Características de los Círculos de Calidad.</i>	21
2.2.3. <i>El papel de los Círculos de Calidad.</i>	24
2.2.4. <i>Principios de los Círculos de Calidad.</i>	26
2.2.5. <i>Actividades de los Círculos de Calidad.</i>	27
2.2.6. <i>Beneficios de los Círculos de Calidad.</i>	29
2.2.7. <i>Componentes de los Círculos de Calidad.</i>	30
2.2.8. <i>Estudios de tiempo y movimientos de Taylor</i>	32
2.3. Definición de términos Básicos.....	34
2.3.1. <i>Agenda</i>	34
2.3.2. <i>Calidad</i>	34
2.3.3. <i>Causa</i>	34
2.3.4. <i>Círculos de calidad</i>	35
2.3.5. <i>Cliente</i>	35
2.3.6. <i>Consecuencia</i>	35
2.3.7. <i>Disciplina</i>	35
2.3.8. <i>Herramientas administrativas o gerenciales</i>	35
2.3.9. <i>Implementación estratégica</i>	36
2.3.10. <i>Post Venta</i>	36
2.3.11. <i>Procedimiento</i>	36
2.3.12. <i>Proceso de Flujograma</i>	36
2.3.13. <i>Retroalimentación (Feedback)</i>	37
2.3.14. <i>Tiempo de espera</i>	37
2.3.15. <i>Tiempo empleado</i>	37
2.3.16. <i>Unidad de medida</i>	37

CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS.....	38
3.1. Formulación de la hipótesis.....	38
3.2. Operacionalización de variables.....	39
CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	40
4.1. Tipo de diseño de investigación.....	40
4.2. Material.....	40
4.2.1. <i>Unidad de estudio.....</i>	<i>40</i>
4.2.2. <i>Población.....</i>	<i>40</i>
4.2.3. <i>Muestra.....</i>	<i>40</i>
4.2.4. <i>Técnicas de recolección de datos y análisis de datos.....</i>	<i>40</i>
4.2.5. <i>Para analizar la información.....</i>	<i>41</i>
CAPÍTULO 5. DESARROLLO.....	42
CAPÍTULO 6. RESULTADOS.....	53
6.1. APLICACIÓN DE CÍRCULOS DE CALIDAD.....	69
CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN.....	76
CONCLUSIONES.....	80
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS.....	82
ANEXOS.....	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01: Operacionalización de variables	39
Tabla 02: Información tickets emitidos y atendidos (mes de enero del 2015)	53
Tabla 03: Información tickets emitidos y atendidos (mes de febrero del 2015)	54
Tabla 04: Información de tiempo mínimo, promedio y máximos de atenciones del CAV Larco (enero)	58
Tabla 05: Información de tiempo mínimo, promedio y máximos de atenciones del CAV Larco (febrero)	59
Tabla 06: Porcentaje de tiempos totales promedios	59
Tabla 07: Tickets emitidos	65
Tabla 08: Tickets emitidos	65
Tabla 09: Tickets emitidos	66
Tabla 10: Ticket emitidos	66
Tabla 11: Porcentaje de tickets atendidos	68
Tabla 12: Porcentaje de tiempos totales promedios	68
Tabla 13: Datos Prueba T-student – tiempos de espera	74
Tabla 14: Comparación de medios – Prueba T-student	75
Tabla 15: Cronograma	75
Tabla 16: Costo del círculo de calidad por colaborador.	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01 Interacción de los componentes de círculos de calidad	31
Gráfico 02 Esquema de los círculos de calidad	32
Gráfico 03: Esquema de funcionamiento del círculo de calidad	44
Gráfico 04: Comparación tickets emitidos vs tickets atendidos	54
Gráfico 05: Comparación tickets emitidos vs tickets atendidos	54
Gráfico 06: Tickets Emitidos	55
Gráfico 07: Tickets Emitidos	55
Gráfico 08: Tickets Atendidos	56
Gráfico 09: Tickets Atendidos	56
Gráfico 10: Tiempo Promedio Espera vs Atención	60
Gráfico 11: Tiempo Mínimo, espera vs Atención	60
Gráfico 12: Tiempo Mínimo, espera vs Atención	61
Gráfico 13: Tiempo Máximo, espera vs Atención	61
Gráfico 14: Nivel de Espera ≤ 15 minutos	62
Gráfico 15: Nivel de atención ≤ 15 minutos	63
Gráfico 16: Tiempo promedio de espera vs atención	68
Gráfico 17 Componentes de los círculos de calidad	70
Gráfico 18 Metodología para el tratamiento de problemas en círculos de calidad	73
Gráfico 19: Gráfico de una cola – valor “t”	75

RESUMEN

El desarrollo de la presente investigación se base en la realidad problemática en donde existe un problema relacionado el efecto que tendrá la Aplicación de círculos de calidad para disminuir el tiempo de atención de espera de los clientes de post venta del CAV-LARCO Telefónica Trujillo. La investigación se justifica porque permitirá conocer exactamente la forma como se puede proponer e implementar una mejora del proceso de post venta mediante la aplicación de métodos que antes no se han aplicado. Como objetivo general se tiene que determinar de qué manera la aplicación de círculos de calidad disminuyen los tiempos de atención de los clientes de post venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo. Los objetivos específicos son: describir los problemas y sus principales causas en el proceso de post venta del CAV Larco, formular una alternativa de solución en el proceso de post venta del CAV Larco, describir la metodología de aplicación de círculos de calidad en el servicio post venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo, implementar círculos de calidad en el servicio post venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo y presentar los resultados de la aplicación de la propuesta para mejorar el proceso de post venta del CAV Larco. La hipótesis planteada es que mediante la aplicación de círculos de calidad se disminuyen los tiempos de espera de los clientes del área post-venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo. La investigación es de tipo pre experimental en el cual al grupo, en los que se prueba una variable, sin ningún tipo de selección aleatoria o proceso de pre-selección, para medir al variable dependiente, los tiempos de espera. Se tiene como conclusión que Los Círculos de Calidad son la herramienta excepcional con la que debe contar actualmente en el CAV Larco para disminuir los tiempos de espera y de atención a los clientes de tal forma que se logre un servicio de calidad a nivel de todos sus componentes tanto los tangibles como los intangibles que reflejen un servicio de atención de calidad en cualquier tipo de servicio que los clientes soliciten.

ABSTRACT

The development of this research is based on the reality problem where there is a related problem the effect that implementation of quality circles to decrease service time customer waiting after sales of CAV-Larco Trujillo's Telefónica research is justified because it will reveal exactly how you can propose and implement an improved after sales process by applying methods that have not been applied before. The general objective must be to determine how the implementation of quality circles reduce service times of customers post-sale CAV Telefónica Larco Trujillo. The specific objectives are to describe the problems and their causes in the process of post sale of CAV Larco, formulate an alternative solution in the process of post sale of CAV Larco, describe the methodology of implementation of quality circles in service CAV-post sale Telefónica Larco Trujillo, implementing quality circles in the post-sale CAV Larco Trujillo Telephone service and present the results of the implementation of the proposal to enhance the process of post sale of CAV Larco. The hypothesis is that by implementing quality circles waiting times for customers after-sales Telefónica CAV-Larco Trujillo area are reduced. The research is a quasi experimental choice in which to groups in which one variable is tested, without any random selection or pre-selection process type. It is also cross or transectional because the variables were analyzed in a particular weather. It is the conclusion that The Quality Circles are exceptional tool that must now count on the CAV Larco to reduce waiting times and customer service so that service quality level is achieved all components both tangible and intangible that reflect service quality care in any service that customers request.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En la actualidad todas las empresas buscan satisfacer las necesidades de sus clientes, que en varias ocasiones no terminan con la venta de un producto y/o servicio, sino que existe un servicio de post venta, el cual ayuda a retener y fidelizar al cliente. Para esto se busca que los colaboradores de las empresas mantengan un trato adecuado, un protocolo de atención y en general tengan calidad en la atención al cliente en la venta como en la post venta, para que la empresa pueda reflejar una buena imagen al cliente (García, 2009), Esto se centra en que empresas de este rubro tiene como una de sus líneas principales el proceso de postventa, pues al contratar algún servicio este no termina ahí sino que el servicio contratado se seguirá manteniendo mientras el cliente lo requiera y es importante que se le brinde una atención adecuada para que el cliente no deje de requerir el servicio ya que este genera un ingreso para la empresa.

El cliente busca esencialmente amabilidad en la atención, que se solucionen sus problemas o se brinde la información complementaria que solicite y que este proceso no le demande mucho tiempo, es decir que no tenga mucho tiempo de espera (Jiménez, 2010); en este aspecto es fundamental que se agilicen las atenciones por lo cual se busca constantemente mejorar los procesos e implementar nuevos modelos para que las áreas de post venta mejoren su calidad de atención, que en este caso los clientes perciban menor tiempo de espera y mejores soluciones a sus problemas.

Pero en la práctica esto no se da, principalmente en las empresas de telefonía de nuestro país, donde los clientes se quejan de fallas en el servicio brindado (conexión, facturación, etc.), y esto empeora cuando el cliente va a las oficinas de post venta a solicitar apoyo para solucionar sus problemas y encuentra largas colas, personal con escasa capacitación e incluso un trato inadecuado.

Ante esto, la relación entre empresa y cliente es fundamental, pues la empresa vive y crece gracias a sus clientes, y mantener esta relación de forma satisfactoria para el segundo es indispensable (Cantuarias, 2010), por este motivo las empresas de telefonía poseen un área comercial de post venta el cual ayuda a solucionar los problemas que se pueden presentar en su servicio brindado, el cual debe ser lo más eficiente posible para que el cliente, quien llega con la incomodidad de un problema en su servicio, no aumente su inconformidad con un trato debajo de sus expectativas las cuales son: amabilidad, eficacia y rapidez.

En la ciudad de Trujillo la empresa TELEFÓNICA cuenta con un Centro de Atención y ventas CAV ubicado en la avenida Larco cuadra tres, donde se comercializan diversos equipos móviles, así como se ofrecen planes de acuerdo a las necesidades del cliente, asimismo se vende accesorios para teléfonos móviles y chips con paquetes de minutos y de tráfico por internet.

En el área de post venta de la empresa MOVISTAR se observa con frecuencia tiempos de espera mayores a los quince minutos por cliente, si a eso se suma el tiempo que demora ya su atención el cliente puede pasar más de 30 minutos en la oficina, además en algunos casos, con menor incidencia no se llega a solucionar el problema y el cliente debe volver, lo que genera una mala percepción de la empresa por parte del cliente, quien a su vez puede comentar la mala experiencia generando mala publicidad y una imagen negativa de la empresa.

Además de esto los clientes de la empresa pueden ir a presentar quejas o reclamos por mal funcionamiento de los equipos o para renovar sus planes contratados con la finalidad que el personal, que atienden en estos módulos puedan solucionar estos problemas. La gran afluencia de clientes hace que exista demora en la atención de todos los clientes, esto afecta al cliente, porque percibe la demora generándose malestar porque éste desea una atención inmediata o la más rápida posible que permita la solución de forma rápida del problema o reclamo solicitado.

Otro factor importante es que no todos los colaboradores conocen todos los procesos, y existen casos (problemas) con procedimientos que se convierten en “nuevos” para algunos colaboradores, lo que implica que solicite apoyo de otro más experimentado, haciendo que dos personas se dediquen a solucionar un solo problema.

Por esta razón se plantea la necesidad de crear nuevos procesos y mejora de los existentes para así disminuir los tiempos de espera en la atención de los clientes en la empresa Movistar.

Además del retraso por el número de clientes que llegan a esta agencia, también existe la demora en la atención de cada uno de estos, porque las personas encargadas de su atención no lo hacen en la forma más rápida posible.

Esto genera reclamos e incomodidad de los clientes, por la pérdida de tiempo que tienen los clientes en esta atención. Esto tiene como efecto que los procesos de atención que tiene el CAV de Telefónica no sean los más óptimos generándose todos los efectos negativos que irán en perjuicio de la empresa si no se logra mejorar esta situación.

VER ANEXO 03: IMÁGENES REALIDAD PROBLEMÁTICA.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida la Aplicación de círculos de calidad afectará el tiempo de atención y espera de los clientes de post venta del CAV-LARCO Telefónica Trujillo, si se aplicada durante seis semanas?

1.3. Justificación

El trabajo de investigación permitirá tener una referencia que sirva para otras investigaciones en otros tipos de servicios en los cuales también existen colas como son los servicios financieros, de salud, entre otros. Por otro lado el desarrollo del trabajo es necesario porque servirá para que se logre mejorar el servicio y también será un aporte para otras investigaciones de este tipo en otras instituciones de la ciudad de Trujillo.

Por medio de la presente investigación se solucionará un problema álgido que se presenta en el CAV Larco de Telefónica en Trujillo en el cual existe demora en la atención de los servicios de post venta lo que afecta el servicio, por lo cual la investigación posibilitará solucionar este problema.

En la experiencia personal de los investigadores se sabe que empresas como Saga Falabella, Crediscotia, Ripley entre otras empresas, aplican círculos de calidad en sus áreas de operaciones y esto ayuda a mejorar aspectos como el clima, la productividad y eficiencia de las empresas nombradas y por este motivo se decidió aplicar esta herramienta como un piloto dentro de la empresa Movistar, en su CAV de la Av. Larco Trujillo y así dar seguimiento de cómo influyen los círculos de calidad en la disminución de tiempos de espera y atención lo que generaría mayor nivel de satisfacción de los clientes.

Se han ubicado muy pocos estudios sobre círculos de calidad de los cuales la mayoría son teóricos y no aplicativos, no se llegó a encontrar estudios de círculos de calidad que ayuden en la mejora de atención y disminución en tiempos de espera y atención en clientes de empresas de servicios.

1.4. Limitaciones

- Entre las principales limitaciones esta la información que será obtenida por encuestas y estas puede tener algún sesgo lo cual se va a superar mediante el control en la aplicación de las mismas.
- Dificultad para obtener información de la empresa telefónica, porque son muy cuidadosos con la información que comparten.
- Escasa información de estudios de tesis que nos sirvan de guía para la estructura según el modelo UPN.
- Carencia de estudios sobre el tema de aplicación de círculos de calidad para apoyar el desarrollo de estos.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar de qué manera la aplicación de círculos de calidad disminuye los tiempos de atención de los clientes de post venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Describir los problemas más frecuentes que observan los colaboradores en el área de post-venta y sus principales causas, en el CAV Larco.
- Formular una alternativa de solución que se origine en los colaboradores del proceso de post venta del CAV Larco.
- Describir la metodología de aplicación de círculos de calidad en el servicio post venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo.
- Implementar durante seis semanas círculos de calidad en el servicio post venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo.
- Presentar los resultados de la aplicación de la propuesta para mejorar el proceso de post venta del CAV Larco.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Entre los antecedentes tenemos los siguientes:

Gutiérrez A. (2005) en su tesis Aplicación de Círculos de calidad en una organización, llega a la conclusión que la idea central de aplicar un programa de Círculos de Calidad es integrar un concepto de participación activa en toda la organización, basado en el principio de que solo amalgamando la potencialidad y sinergia de un grupo humano, se puede gestar cambios pues la misma gente de la empresa es la que puede ofrecernos más ideas sobre cómo enriquecer nuestros productos o servicios. Los resultados no serán inmediatos, toma cierto tiempo, pues implica un esfuerzo continuo a largo plazo donde se busca principalmente una mejora en las comunicaciones y actitudes que al final tendrá excelentes resultados; Por este motivo hemos pensado que los círculos de calidad convienen para mejorar la eficiencia del equipo pues absorbe ideas de todos los integrantes dejado que ellos decidan cual va a ser la mejor solución. La idea de aplicar círculos de calidad en el CAV Larco telefónica Trujillo, surgió del concepto de aplicar un programa para lograr aumentar el potencial y sinergia de todos los colaboradores, para solucionar los problemas y mejorar la calidad de atención con la menor inversión posible.

Gutarra V. (2002) en sus tesis Implementación de círculos de calidad en el instituto superior tecnológico ITEC llega a la conclusión que Los círculos de calidad deben su existencia al compromiso de la gerencia que apoya y promueve los círculos que son un cambio hacia la gestión de calidad y el programa de seguridad y garantía de la calidad. Además mantienen la motivación por la mejora continua de todo el personal así como una participación activa en los problemas de la institución. Los círculos de calidad contribuyen al desarrollo del trabajador en el campo de la formación humana aprendiendo a relacionarse adecuadamente con su entorno de trabajo familiar y de comunidad, de tal manera que todos los miembros del equipo se comprometan voluntariamente a buscar mejoras en el proceso de atención, siempre apoyados por la organización de forma que esto los motive constantemente en la búsqueda la calidad de servicio. El concepto que usa Gutara en su tesis es una base en la cual se

basa el círculo de calidad que realizamos, ya que con la participación de cada uno de los colaboradores en el círculo de calidad, y el aporte de sus ideas, fue como se dio solución a muchos problemas que perjudicaban la calidad de atención para los clientes; además también con la participación de su jefe como moderador para aumentar el compromiso y motivarlos.

Hernández A. (2005) en su tesis: "Los círculos de calidad como forma de participación directa en el trabajo: evolución y perspectivas en España" establece que el objeto principal de la investigación es el trabajo en grupo bajo la forma de círculos de calidad, lo que nos quiere decir que se plantea que los círculos tengan que ser precisamente el tipo de grupos que toda empresa debe implantar para mejorar el clima y la marcha de la empresa. Es más, no tiene porqué ser deseable su implantación, dado que puede darse el caso de que una organización empresarial no les necesita, otra sí, y otras tengan que combinar esta técnica participativa con otras; estos nos da a entender que los círculos de calidad no son la herramienta esencial para solucionar todos los problemas, pero que se pueden utilizar en algunas empresas para mejorar su sistema de trabajo o también combinar varias herramientas para encontrar soluciones de mejora que los beneficie.

Para aplicar el círculo de calidad en el CAV Larco Telefónica Trujillo se tomó como ejemplo dos casos empresas como saga Falabella y Crediscotia donde se realizaban reuniones de grupo para comentar el estado de la empresa, proyecciones y tomar las acciones necesarias para cumplir las metas que la empresa solicitaba. Por lo que tomamos esto como una base para plantear que un círculo de calidad es una excelente herramienta para mejorar el trabajo en equipo.

Así lo indica Raveleau (1987): "Los Círculos de Calidad no son suficientes para crear un verdadero management participativo para la calidad total." Las empresas que están empeñadas en una aproximación Calidad + Participación sitúan estructuras coherentes donde se encuentra:

- Círculos de calidad, representando estructuras permanentes de mejora y pudiendo interesar a los mandos y cuadros, funcionando ellos mismos en círculos.

- Grupos puntuales, limitados en el tiempo, por ejemplo, los GAQ (Grupos de Mejora de la Calidad) que tratan problemas inter servicios o inter funciones.

Entonces podemos notar que aunque apliquemos círculos de calidad para mejorar la gestión del CAV, esto no significa que va a ser una forma de gerencia (management) pues las decisiones que se toman en este son esencialmente operativas y no son decisiones que abarquen presupuestos o de alto rango.

Fuentes N. (2013) en sus tesis “círculos de calidad una herramienta para la mejora continua en las empresas de servicio de cable en el municipio de San Pedro Sacatepéquez departamento de San Marcos” en donde concluye que la utilización de los círculos de calidad logró una mejora continua en los procesos y servicios, brindando resolución de conflictos y formulando nuevas estrategias, teniendo un cambio de actitud positiva y mejorando el nivel de servicio de la empresa. Además se corroboró con las respuestas a los encuestados que a partir de los círculos de calidad hay más participación del personal en la solución de problemas y mejora continua, ya que a través de una administración participativa, consultan y aplican varias de sus ideas y propuestas, incrementando su motivación en el desempeño de sus labores, reflejándose en los diversos logros laborales obtenidos; por lo que los círculos de calidad como herramienta para la mejora de procesos son muy importante porque toman las propuestas de todos los colaboradores que voluntariamente buscaron soluciones para mejorar los servicios de atención del CAV que se ve reflejado en mejora de atención para los clientes. Al aplicar círculos de calidad se puede observar que se encuentran mejoras, ya que cada colaborador se da cuenta de los errores más frecuentes en el CAV y los comenta con los demás, que con sus ideas, ayudan a dar solución y así lograr que el grupo sea más eficiente en cada reunión.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Círculos de Calidad.

Alvear C. (2002) indica que es un pequeño grupo de empleados que realizan un trabajo igual o similar en un área de trabajo común, y que trabajan para el mismo supervisor, que se reúnen voluntaria y

periódicamente, y son entrenados para identificar, seleccionar y analizar problemas y posibilidades de mejora relacionados con su trabajo, recomendar soluciones y presentarlas a la dirección, y, si ésta lo aprueba, llevar a cabo su implantación.

Los círculos de calidad son un instrumento que utiliza la Dirección cuando su filosofía es participativa y cree en el concepto de "calidad total", es decir, en la idea de que la calidad se mejora ininterrumpidamente en el lugar de trabajo, de esto vamos a considerar que todos realizan un trabajo similar dentro de la misma área con un supervisor común y van a integrar las mismas reuniones pues todos conocen la labor diaria y los problemas que presenta el área, aunque no son un grupo pequeño porque está integrado por 18 personas.

Gutierrez H (2013) indica que Los círculos de control de calidad son grupos que se reúnen voluntariamente de modo regular, con el fin de identificar y resolver los problemas relacionados con el trabajo y llevar a la práctica las soluciones oportunas, con el debido consentimiento de la dirección.

Los Círculos de Calidad funcionan en un contexto cultural en el cual el concepto de Empresa obedezca a intereses económicos y sociales que tengan en cuenta la capacidad creativa humana, la posibilidad del hombre para participar en objetivos comunes de grupo.

Los Círculos de Calidad nacieron en Japón después de la II Guerra Mundial, al final de la cual este país se encontró con que sus productos se conocían en el mundo con el sello de bajo precio, pero también de muy baja calidad; y entre 1955-60 empiezan a aplicar de forma sistemática el control de la calidad en dos líneas diferentes de investigación y trabajo:

- La gestión de calidad en el ámbito de Empresa
- Círculos de calidad.

Por lo tanto la introducción de Círculos de Calidad vino como parte de un proceso de evolución natural. En 1988, en Japón, ya existían más de un millón de Círculos de Calidad en los que participaban más de 10 millones de trabajadores; por lo cual todos los colaboradores que se encuentran en esta área tienen como perfil común brindar trato amable a las personas, a su vez los intereses de la empresa son satisfacer las necesidades de los clientes

en forma amable para generar una buena imagen y mantener sus relaciones empresariales con Telefónica.

Para todas las empresas no siempre va a ser aplicable los mismos modelos de gestión en este caso los círculos de calidad, pero evaluando los aspectos que hacen necesarios la aplicaciones de círculos de calidad se considera que se pueden dar mejoras en la productividad sin aumento significativo de costes, incremento en la motivación e integración del personal y a su vez las mejoras en la calidad (disminución de tiempo de atención y amabilidad en el trato al cliente).

Robbins y Coulter, (2005) indica que la evaluación de la viabilidad de un programa de círculos de calidad se basa en el supuesto de que los círculos de calidad no son aptos para cualquier organización, y por lo tanto, para reducir el riesgo de fracaso habrá que evaluar la compatibilidad de la organización con los supuestos de la técnica.

Se ha propuesto un método para evaluar la receptividad de la organización basándose en tres niveles:

- Nivel de mantenimiento. Hace referencia al grado de satisfacción de la dirección con la forma en que la organización opera actualmente. Una organización en crisis acepta el cambio en un esfuerzo por encontrar una solución a sus problemas, mientras que la organización que funciona satisfactoriamente es más probable que se resista a los esfuerzos de cambio que implican los círculos de calidad
- Nivel sinérgico. Se pretende medir la condición que existe cuando los individuos han encontrado formas de trabajar en armonía. Las actitudes organizacionales positivas y la existencia de grupos de trabajo armoniosos facilitarán el cambio.
- Nivel ambiental. Hace referencia a la influencia que ejercen las fuerzas externas a la organización cuanto mayor son las presiones ambientales externas, mayor es la probabilidad del cambio.

Los puntos focales de los círculos de calidad son:

- La calidad. Se puede considerar como el gran objetivo de los círculos; los mercados son cada vez más competitivos y los clientes tienen un mayor

nivel de educación y exigencia lo que provoca que la calidad sea una preocupación central para la mayor parte de las empresas.

- La Productividad. Los círculos pueden colaborar a incrementar la productividad en un sentido más amplio y en todas las áreas de la empresa. Viene a ser la resultante de una correcta aplicación del conjunto de los recursos de la empresa, un índice fiable de que todos los recursos están bien dirigidos y administrados.
- La mejora de costes. El conocimiento de los costes evita el despilfarro y la mala administración de los recursos. Los círculos de calidad pueden colaborar decisivamente a la hora de reducir los costes de todo tipo: administrativos, comerciales, transportes, etc.
- La motivación. Gracias a los círculos de calidad se puede conseguir motivar de una forma constante a los trabajadores, ofreciéndoles oportunidades de participar en los objetivos de la empresa, y de sentirse valorados por el trabajo bien hecho.
- La integración. Los círculos de calidad facilitan la ruptura de los compartimentos estancos, y hacen que sus integrantes conozcan el trabajo de los demás y comprendan mejor sus necesidades y problemas. La reorganización. Cuando la reorganización puede ser lenta en el tiempo, y no son necesarias decisiones drásticas y urgentes, es una buena alternativa encomendar a los círculos el estudio de esta reorganización.

2.2.2. Características de los Círculos de Calidad.

Basados en las características que son deseables en un círculo de calidad se tomara en cuenta la periodicidad para realizar las reuniones a su vez que los colaboradores realizan actividades comunes, que los cirulos van a ser grandes porque serán de más de 12 personas, la asistencia es voluntaria pero se buscara que estén comprometidos para que asistan a la mayoría de reuniones o faltan cuando tenga problemas especiales , también todos deben tener el deseo común de mejorar la forma de trabajo y siempre se iniciara la busca de soluciones a través de una lluvia de ideas, sin faltar el registro de cada reunión para hacer el seguimiento de las soluciones implementadas y medición de su eficiencia.

Gutiérrez H. (2010) indica que algunas de las características más sobresalientes de los círculos de calidad son las siguientes:

- La participación en el Círculo de Calidad es voluntaria.
 - Son grupos pequeños, de 4 a 6 personas en talleres pequeños, de 6 a 10 en talleres medianos y de 8 a 12 en talleres grandes.
 - Los miembros del Círculo de Calidad realizan el mismo trabajo o trabajos relacionados lógicamente, es decir, suelen formar parte de un equipo que tiene objetivos comunes.
 - Los Círculos de Calidad se reúnen periódicamente para analizar y resolver problemas que ellos mismos descubren o que le son propuestos a su jefe.
 - Cada Círculo de Calidad tiene un jefe que es responsable del funcionamiento del Círculo. Dicho jefe es, por lo general, un supervisor que recibe formación especial relativa a las actividades del Círculo.
 - La junta de gobierno de la dirección establece los objetivos, política y pautas de las actividades de los Círculos de Calidad, y sustenta el sistema de Círculos mediante los recursos adecuados y el interés de la dirección.
 - Todo aquel que participa en un programa de Círculos de Calidad recibe formación o información acorde con el grado de participación que tenga en el sistema.
 - Deben participar diversas categorías laborales.
 - El círculo de calidad no tiene relación jerárquica de autoridad y dependencia, los miembros son igualitarios.
 - El objetivo es el deseo común de mejorar la técnica del trabajo, resolviendo los problemas comunes.
 - El líder es elegido por los miembros y puede ir cambiando según el grupo.
- Con respecto a los miembros del grupo, es normal que haya más voluntarios de lo necesario, por lo cual se establece normalmente una lista de espera que se ha de seguir en orden riguroso, para que entren a participar aquellos que vayan pudiendo incorporarse, debido a las bajas de los anteriores.

Las primeras sesiones se dedican a preparar a todos los miembros en los métodos de trabajo de los círculos de calidad, incidiendo en el carácter participativo de todos los miembros; no es el trabajo sobresaliente de un

individuo lo que destaca, sino el esfuerzo combinado y acumulativo de todo el equipo.

Debe empezarse con programas sencillos, que faciliten la familiaridad de los miembros con las técnicas y ambiente nuevo del círculo al que no están acostumbrados. Las técnicas principales y básicas que se utilizan en este contexto son:

- "Brainstorming" o generación espontánea de ideas. Esta es una técnica donde se procura que los participantes den el máximo número de ideas sobre un tema propuesto, importando no la calidad de las mismas sino su cantidad, y procurando que las ideas sean originales y creativas.
- Técnicas de registro de la información, principalmente usando la hoja de registro y el muestreo. U Hoja de registro. Este instrumento permite al círculo organizar la información obtenida en un formato que puede ser fácilmente entendido y analizado. En la parte izquierda se anotan los elementos, ítems, características o medidas a observar. La columna siguiente sirve para tabular; esto es, para anotar una marca cada vez que se contraste el fenómeno correspondiente. La última columna se destina a las frecuencias totales de cada ítem.
- Muestreo. Sirve para economizar al trabajar con una muestra representativa, en lugar de con toda la población de elementos.
- Técnicas de análisis de la información, donde incluimos las tablas resumen de información, diversos tipos de gráficas (barras, lineales, circulares) Y el análisis de Pareto con lo que conseguiremos obtener los datos en un formato visualmente atractivo. Este marcado énfasis en lo visual es uno de los principios básicos del control de calidad.
- Técnicas de análisis de problemas, donde sobresale el diagrama causa-efecto. Este diagrama es una representación gráfica de la relación que existe entre las causas potenciales de un problema o efecto y el problema o efecto mismo.

Existen varios arreglos de esquemas, los que saben ser matriciales, los que se los llaman según su parecido con las letras del abecedario. El diagrama tipo L es un cuadro bidimensional que consigna líneas y columnas. La tipo T es un escenario tridimensional confeccionado por dos moldes tipo L, con un acopio de agentes semejantes entre ellos.

2.2.3. El papel de los Círculos de Calidad.

Se espera que el círculo de calidad implementado logre su cometido de aumentar la productividad ya que se trata de que todos los colaboradores que participen estén comprometidos con el éxito del proyecto, puesto que todas las ideas y soluciones que se apliquen son generadas en el círculo de calidad específicamente aporte de cada uno de los colaboradores, en pocas palabras cada uno de los colaboradores estará dando la alternativa de solución para los problemas que encuentran en su trabajo de día a día y se implementará a través de la secuencia establecida en el Anexo N° 01, Barrios A. (2009) indica que ser miembro de un grupo de calidad es algo estrictamente voluntario. El éxito de los Círculos de Calidad radica en el hecho de que los empleados los consideran suyos, y no algo instituido simplemente para mantener satisfecha la dirección. Los Círculos de Calidad que han prosperado nunca se convierten en sesiones de quejas ni en discusiones inoportunas acerca de injusticias, ni tampoco en sesiones de charla. Se insiste siempre en la resolución de problemas y en la confección de planes de acción.

Los Círculos deben centrarse en asuntos prácticos y dejarse de teorías; deben buscar el obtener resultados positivos y no simplemente mantener discusiones.

El papel de los Círculos de Calidad es:

Identificar problemas.

- Seleccionar el problema de mayor importancia.
- Hacer que el Círculo investigue dichos problemas.
- Encontrar las soluciones.
- Tomar medidas, en caso de que el Círculo este autorizado a hacerlo.
- Hacer una exposición de los problemas y posibles soluciones ante la dirección.

La característica esencial es el esfuerzo creativo del grupo para solventar problemas, lo cual requiere:

- Identificación del problema.
- Selección del problema. Debe escogerlo, entre el universo de posibles problemas.
- Análisis del problema.
- Solución del problema, para lo cual a veces se habrá de recurrir a ayudas externas si el grupo no cuenta con los medios necesarios.
- Presentación en dirección, previa experimentación de la solución. Es muy importante, aquí que el grupo tenga la seguridad de que sus ideas y trabajo lleguen a la dirección y de que ésta tenga en cuenta y reconozca su valor creativo.

En el caso que la dirección no decida aceptar su propuesta deberá explicar claramente él por qué.

Propósitos de los Círculos de Calidad Sus propósitos pueden ser resumidos en los siguientes puntos:

- Contribuir a desarrollar y perfeccionar la empresa. No se trata únicamente de aumentar la cifra de ventas sino de crecer en calidad, innovación, productividad y servicio al cliente, crecer cualitativamente, en definitiva, es la única forma de asentar el futuro de la empresa sobre bases sólidas.
- Lograr que el lugar de trabajo sea cómodo y rico en contenido. Los Círculos aspiran a lograr que el lugar de trabajo sea más apto para el desarrollo de la inteligencia y la creatividad del trabajador.
- Aprovechar y potenciar al máximo todas las capacidades del individuo. El factor humano es el activo más importante y decisivo con que cuenta la empresa. Su potenciación constante provoca un efecto multiplicador cuyos resultados suelen sobrepasar los cálculos y estimaciones más optimistas.

Es conveniente que el grupo se reúna cada 2 o 3 semanas. La duración de cada sesión debe oscilar entre los 35 y 90 minutos aproximadamente. Es conveniente establecer un programa de reuniones. El líder debe tener en cuenta para la buena marcha de las reuniones:

- Que ha de seleccionar miembros con experiencia profesional y que sean comunicativos.
- Que todos hablen con libertad.
- Deberán reprimir a los charlatanes.
- Conseguir que hablen los tímidos.
- Evitar discusiones de principio.
- Procurar sacar conclusiones finales.
- Tomar notas de cada sesión.

2.2.4. Principios de los Círculos de Calidad.

El círculo de calidad debe estar basado en valores compartidos o en común ya que todos los miembros además de tener el mismo objetivo dentro de la empresa, deben tener las motivaciones similares; de tal manera que las propuestas que planteen no sean opuestas o contrarias entre sí, ya que al mismo objetivo de pueden llegar en rutas opuestas, sino que cada ideas deber el complementarias una de otra; Philip y Thompson, (1997) indica que en la filosofía de los Círculos de Calidad se encuentran estos principios:

- La participación de las personas a todos los niveles.
- Voluntariedad en la participación.
- Interés y espíritu de superación constante que hace sensibilizarse de las cosas que no van bien, que podrían ir mejor, o que crean problemas.
- Capacidad para analizar los problemas e identificar sus causas (formando al personal para ello).
- Formación para resolver los problemas poniendo los remedios oportunos.
- Mantener los resultados obtenidos. Reconocimiento a todos los niveles de que nadie conoce mejor una tarea, un trabajo o un proceso que aquel que lo realiza cotidianamente.
- Respeto al individuo, a su inteligencia y a su libertad.
- Potenciación de las capacidades individuales a través del trabajo en grupo.
- Referencia a temas relacionados con el trabajo.
- Otros aspectos que se deben tener en cuenta son:

- El tiempo de las reuniones: se aconseja que las reuniones sean en horario de trabajo, aprovechando los tiempos muertos si es posible; hay quienes pagan las horas extras.
- Selección de miembros y líderes: es esencial la competencia técnica y simpatía del líder, es decir, que debe ser una persona comunicativa con buenas relaciones con el grupo y en otros departamentos; con gran sentido común, integridad, entusiasmo; sano y positivo.
- Recompensas e incentivos: son muy variadas y van desde la recompensa en efectivo en relación con la mejora obtenida, hasta un simple reconocimiento simbólico.
- Actitud de los mandos: deben estar bien informados, bien enterados del programa con el que deben colaborar. Para ello el coordinador debe ganarse previamente sus voluntades.
- Gastos de implantación del programa: los materiales de formación y el pago del tiempo cuestan dinero, así como las recompensas. Además de lo que es cuantificable, hay lo que no se puede cuantificar, como son los cambios positivos de actitudes y la motivación en los grupos de la organización.

2.2.5. Actividades de los Círculos de Calidad.

El círculo de calidad se crea con el objetivo de que de ahí surjan las soluciones a los problemas del día a día ya que todas las ideas de solución salen de los colaboradores cuando están reunidos discutiendo las alternativas aplicables y se da mediante una secuencia que nace en la lluvia de ideas como herramienta común para todos los pasos de la siguiente secuencia: identificar el problema, calificar los problemas, seleccionar el problema principal, identificar causas, plantear tentativas de soluciones, seleccionar una solución y aplicarla. Senge, P. (2006) indica que fundamentalmente el Círculo de Calidad es un grupo solucionador de problemas. El proceso de solución de problemas se convierte en una secuencia integrada de acciones y empleo de técnicas. Para solucionar dichos problemas hay que pasar por unas etapas:

- Identificar una lista de posibles problemas a tratar. Se suele emplear la técnica de "brainstorming" para obtener un listado lo suficientemente amplio que permita dar una visión ajustada del estado actual del área de trabajo.
- Seleccionar un problema a resolver. De la lista previamente elaborada el Círculo elige un problema que tratará de solucionar; se puede comenzar reduciendo la lista previa llegando a un consenso sobre los problemas más importantes. La evaluación de los problemas muchas veces requiere que previamente se realice una recogida y análisis de información y el empleo de algunas técnicas como el análisis de Pareto.
- Clarificar el problema. Se trata de que todos los miembros comprendan por igual el significado e implicaciones del problema seleccionado. Con tal fin puede ser útil responder a cuál es el problema, y dónde y cuándo se produce.
- Identificar y evaluar causas. Hay que atacar al origen de éste; dirigido a eliminar la causa que lo producía. Las posibles causas se organizan en un diagrama causa-efecto. Esta técnica permite ver gráficamente de qué modo y desde qué área del trabajo pueden actuar las posibles causas. Para evaluar la probabilidad de que una de éstas sea la responsable del problema se necesitará información adicional. Toda esta información ayudará al Círculo a llegar a un consenso sobre cuál es la causa más probable del problema.
- Identificar y evaluar soluciones. El Círculo tratará de confeccionar un listado de soluciones potenciales que, posteriormente, serán evaluadas por el grupo en función de determinados criterios.
- Decidir una solución. Con todos los datos disponibles, el Círculo inicia una discusión para llegar a un consenso sobre qué solución parece en principio mejor que las demás.
- Desarrollar un plan de implantación de la solución. Este plan debe explicar cómo será ejecutada la solución elegida.
- Presentar el plan a la dirección. Es recomendable incluir un cálculo aproximado de los beneficios que se esperan conseguir con el plan propuesto.

- Implantar el plan. Si la dirección aprueba el plan presentado, los miembros del Círculo se responsabilizarán de su implantación en su área de trabajo.
- Evaluar los resultados de la solución propuesta. Desde su implantación el Círculo recoge y analiza información sobre los resultados que el plan de implantación de la solución depara. No se trata de averiguar si a corto plazo la solución funciona, sino que es conveniente realizar un seguimiento a largo plazo de sus efectos.
- Optimizar los resultados de la solución. No se trata de únicamente de solucionar problemas, sino de prever su ocurrencia en zonas que aún no los han sufrido.
- Vuelta a identificar una lista de problemas. Con la solución de un problema previo se da paso a un nuevo ciclo de actividades encaminadas hacia el mismo fin.

2.2.6. Beneficios de los Círculos de Calidad.

Es importante para la motivación de los colaboradores que se aplique los círculos de calidad, pues ellos sienten que sus ideas aportan a la solución de los problemas y no solo su trabajo operativo además aumenta la comunicación en el grupo de trabajo generando un clima laboral saludable en la organización. Barrios, A. (2009) indica que los Círculos de Calidad generan en las personas un sentimiento de satisfacción y pueden proporcionarles el reconocimiento de sus logros. Estos se deben a tres razones:

- Una mayor conciencia del trabajo en equipo.
- En aumento en la participación de los individuos.
- Mejoras en el modo de realizar tareas y, por lo tanto, el aumento de la calidad.

El fomento del espíritu de equipo mediante los Círculos de Calidad puede tener un efecto extraordinario en el ambiente de toda la organización.

La comunicación también mejora enormemente con los Círculos de Calidad. Naturalmente la comunicación entre ambos miembros del grupo mejora, pero también se beneficia la comunicación horizontal entre círculos

dedicados a campos de trabajo diferentes y la comunicación vertical entre la fábrica y la dirección.

Al nivel de trabajadores, los Círculos de Calidad pueden juntar a personas que, aunque hayan estado trabajando en la misma rama, apenas se hayan llegado a conocer; con la ayuda del Círculo, no sólo discuten cosas juntos, sino que también obran de común acuerdo.

Y en cuanto a la comunicación vertical, los Círculos de Calidad hacen una gran aportación a favor de la compensación por parte de la dirección del propio personal. Los directores quedan muchas veces sorprendidos ante el entusiasmo y conocimientos de sus empleados, y los empleados disfrutan de la oportunidad de emplear sus capacidades y ver que se hace buen uso de ellas. Los elementos decisivos para el éxito de los círculos de calidad son:

- La participación voluntaria
- La formación de los miembros en:
 - Análisis estadístico.
 - Dinámicas de grupo.
 - Técnicas de resolución de problemas.
- La elección libre de los temas a tratar por los miembros del grupo, sin imposición jerárquica que ahogue la colaboración creativa del grupo.
- Las reuniones deben celebrarse regularmente en tiempo pagado por la empresa, y que ésta asuma el coste de la puesta en marcha.

2.2.7. Componentes de los Círculos de Calidad.

Los componentes de los círculos de calidad son los siguientes:

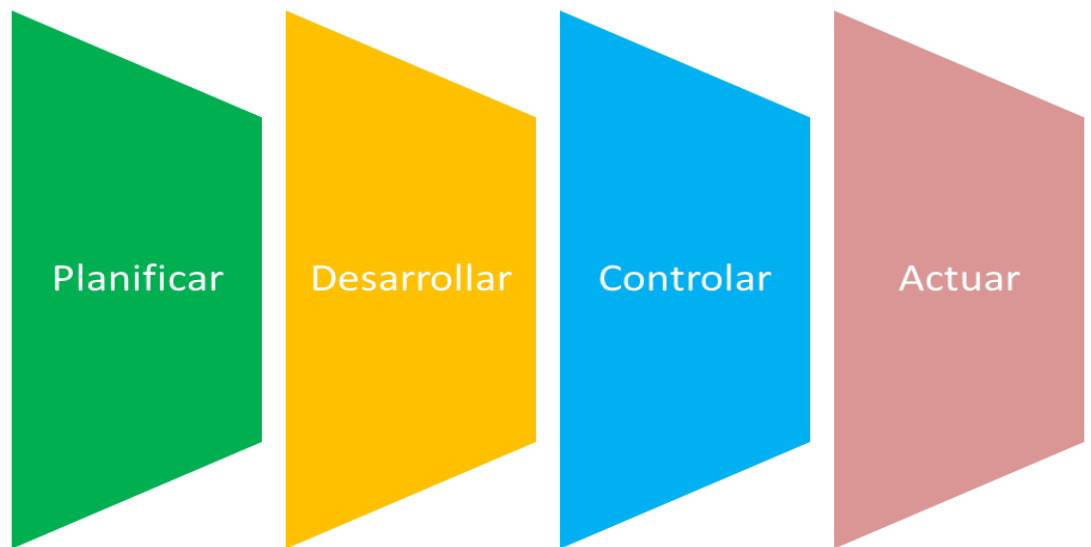
Planificar: en donde se va a determinar las metas que quiere alcanzar la empresa. En este caso reducir los tiempos de espera y mejorar la calidad de atención al cliente.

Después tenemos el Hacer; que está referido a que se debe realizar el trabajo de acuerdo a lo planeado, en este caso los círculos de calidad, considerando la organización de los grupos de acuerdo a los objetivos

planteados relacionados principalmente con la mejora de la atención del servicio en el CAV Larco.

Como tercer componente esta verificar, que no es otra cosa que determinar si lo que se trabajó en círculos de calidad se ha implementado de forma integral o si presenta algún problema. La fase de actuar es tomar acciones apropiadas para desarrollar mejores alternativas de atención en el CAV Larco.

Gráfico 01 Interacción de los componentes de círculos de calidad



Fuente Kotler& Armstrong. (2008). Fundamentos de Marketing.

La interacción de los componentes de círculos de calidad es un proceso que implica todo un proceso de retroalimentación que va a servir para un proceso de mejora continua en el CAV Larco. Es importante considerar que la atención en el CAV Larco debe mejorar en la medida que el proceso de los círculos de calidad sea bien implementado.

Gráfico 02 Esquema de los círculos de calidad



Fuente: Robbins y Coulter, (2005). Administración
 VER ANEXO N°:01: PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE CÍRCULOS DE CALIDAD.

2.2.8. Estudios de tiempo y movimientos de Taylor

Esto se va adaptar en los círculos de calidad entendiendo que cada quien ejecuta determinados procesos como le aprendieron en su periodo de capacitación el cual no fue estandarizado, por eso se pueden realizar las mismas operaciones con diferentes “rutas”, siendo algunas más tediosas que otras, de tal manera que en la ejecución de círculos de calidad se podrá conciliar para que se opte por la ruta más rápida para llegar a la solución del problema. Evans J. y Lindsay, W. (2005) indica que para Taylor y sus seguidores, el instrumento básico para racionalizar el trabajo de los obreros era el estudio de tiempos y movimiento (motion-time study). Partiendo de esta premisa, comprobó que el trabajo puede efectuarse mejor y más económicamente mediante el análisis del trabajo, esto es, de la división de todos los movimientos necesarios para la ejecución de las diversas operaciones de una tarea.

- Eliminar los movimientos inútiles para sustituirlo por otros más eficaces.
- Volver más racional la selección y el entrenamiento del personal.
- Mejorar la eficiencia del obrero y, en consecuencia, el rendimiento de la producción.
- Distribuir uniformemente el trabajo para que no haya periodos en que este falte o sea excesivo.
- Tener una base informe para fijar salarios equitativos y para conceder los premios por aumento de la producción.

Los objetivos del estudio de tiempo y movimiento eran los siguientes:

- Eliminación de todo desperdicio e esfuerzo humano.
- Adaptación de los obreros a la propia tarea.
- Entrenamiento de los obreros para que ejecuten mejor su trabajo.
- Mayor especialización de las actividades
- Establecimiento de norma bien detallada para ejecutar al trabajo

Según Taylor, la gerencia adquirió nuevas atribuciones y responsabilidades descrita por cuatro principios

1º principios de planeación: sustituir en el trabajo el criterio individual del obrero, la improvisación y la actuación empírico- práctica por los métodos basados en los procedimientos científicos.

2º principio de preparación: seleccionar científicamente a los trabajadores de acuerdo con sus aptitudes, prepararlos y entrenarlos para producir más y mejor, en concordancia con el método planeado, así mismo preparar las máquinas y equipos de producción.

3º principios de control: controlar el trabajo para cerciorarse de que está ejecutándose de acuerdo con las normas establecidas según el plan previsto. La gerencia debe cooperar con los empleados para que la ejecución sea la mejor posible.

4º principio de ejecución: distribuir diferencialmente las atribuciones y las responsabilidades para que la ejecución del trabajo sea disciplinada.

2.3. Definición de términos Básicos

2.3.1. Agenda

Lista de actividades que han de llevarse a cabo durante una reunión de negocios. (Océano 1981). Herramienta que sirve para realizar anotaciones con finalidad de apoyo recordatorio y mantenerse organizado al programar acciones en determinadas fechas y horas.

2.3.2. Calidad

Deming (1989), la calidad es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo costo y adecuado a las necesidades del mercado.

La Sociedad Americana de Control de Calidad ASQC (2005), conjunto de las características de un producto o servicio en que se basa su capacidad para satisfacer determinadas necesidades.

ISO 9000:2000, define la calidad como el grado que un conjunto de características inherentes cumplen con los requisitos. Los requisitos a los se refiere la norma son:

- Las necesidades o expectativas establecidas y las implícitas u obligatorias. (Ventura,2008)

Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que periten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie. (Editorial Espasa 1992)

Aquello que se considera como fundamento u origen de algo. Motivo o razón para obrar. (1)

Es el nivel de satisfacción que brinda un producto o servicio al cubrir las expectativas del cliente.

2.3.3. Causa

La palabra causa, en su acepción más general, significa agente, energía o fuerza que, según su propia naturaleza, produce actos, efectos o fenómenos. La idea de causa, magistralmente estudiada por Aristóteles en su tiempo (V. Le P. Th. Regon, La Métaphisique des Causes, d'après Saint Thomas et Albert le Grand, París, 1886), implica multitud de sentidos, que son todos complementarios de la

acepción general que queda expuesta, y entre ellos los de razón, finalidad, motivo, causa primera, impulso, etc. (4) Es un hecho que sirve de precedente a otro inmediatamente relacionado.

2.3.4. Círculos de calidad

Un círculo de calidad está integrado por un pequeño número de empleados de la misma área de trabajo y su supervisor que se reúnen de manera voluntaria y regularmente para estudiar técnicas de mejoramiento de control de calidad y productividad con el fin de aplicarlas en la identificación y solución de dificultades relacionadas con problemas vinculados a su trabajo (Thompson,1984) Entonces los círculos de calidad son reuniones periódicas de entre miembros de una misma área de trabajo y buscan obtener propuestas de solución para problemas cotidianos.

2.3.5. Cliente

Para el mercado de consumidores: individuos y hogares que compra bienes y servicios para el propio consumo. (Kotler, 1991) Es la persona o empresa que adquiere los bienes o servicios ofrecidos y tienen necesidad de un servicio de post venta.

2.3.6. Consecuencia

Efecto asociado a un resultado de primer nivel, como un ascenso (consecuencia), derivado de una mayor productividad (causa). (Océano 1983). Resultado de una acción previa.

2.3.7. Disciplina

El termino disciplina (como dispositivo formal de control de dirección) describe aquellas medidas o sanciones aplicadas para penalizar y por lo tanto, controla e influir el comportamiento de los empleados (Océano 1985). Es el conjunto de medidas que busca organizar y ordenar el comportamiento de los colaboradores.

2.3.8. Herramientas administrativas o gerenciales

No son más que un auxilio o una serie de técnicas modernas que les permite a los gerentes tomar decisiones cruciales y oportunas ante algún tipo de disparidad o

desequilibrio en los procesos productivos, económicos, políticos y sobre todo sociales que constituyen la naturaleza y esencia de la empresa (2) Son objetos elaborados con la finalidad de ayudar en el desarrollo de acciones específicas.

2.3.9. Implementación estratégica

La implementación estratégica, en palabras simples, es el proceso que pone planes y estrategias en acción para alcanzar objetivos. Un plan estratégico es un documento escrito en el que se exponen los planes de negocio para alcanzar objetivos, pero quedará olvidado sin una implementación estratégica. La implementación hace que se cumplan los planes de la compañía. (5)

2.3.10. Post Venta

Como su nombre lo indica este es un servicio que la empresa les presta a sus clientes después que estos han comprado sus productos y servicios principales. Pueden o no estar atado a estos pero incrementan la propuesta de valor para el cliente. (Uribe, 2010) Es el servicio brindado por la empresa a sus clientes después que estos han adquirido los bienes o servicios que se ofrecen y tiene por finalidad de retenerlos.

2.3.11. Procedimiento

Sistema o manera de hacer algo. Sección de un programa que realiza unas operaciones bien definidas y enfocadas a un fin. Conjunto de acciones secuenciales diseñadas para ser aplicadas dentro de una operación que busca un fin determinado.

2.3.12. Proceso de Flujograma

Técnica grafica utilizada para la clasificación y análisis de las actividades de la organización en términos de las diversas operaciones individuales, transferencias, punto de inspección y almacenaje y hacer estas actividades tan factibles, económicas y eficaces como sea posible (Océano 1983). Consiste en elaborar un gráfico que describa una secuencia o proceso.

2.3.13. Retroalimentación (Feedback)

Medida para cuantificar de qué manera una organización aprende mediante de la realimentación de su sistema de información derivada de su propia actividad, capacitando a la organización a modificar el propio sistema. (Océano 1981)

Indicador que mide cuanto ha captado quien en primer momento fue el receptor del mensaje.

2.3.14. Tiempo de espera

La calidad de servicios dada por un sistema que un usuario percibe en unas de sus tareas atendidas, digamos la *i-ésima* en llegar al sistema, podrá medirse, mediante dos magnitudes aleatorias,

- El tiempo que dicha tarea espera en la cola, variable aleatoria W_i ,
- El tiempo transcurrido desde que dicha tarea entra en el sistema hasta que lo abandona, variable aleatoria T_i

Los respectivos tiempos aleatorios para las sucesivas tareas conformaran dos procesos estocásticos. (Pazos, 2003)

Los modelos de línea de espera consisten en formulas y relaciones matemáticas que pueden usarse para determinar las características operativas (medidas de desempeño) para una cola. (Pazos, 2013) En nuestro estudio entendemos que el tiempo de espera es aquel lapso de tiempo que transcurre desde que el cliente saca su ticket para atención, hasta que llega a la ventanilla para ser atendido.

2.3.15. Tiempo empleado

Tiempo trascurrido entre el inicio de un proceso y su finalización (Océano 1983). Es el lapso de tiempo que se emplea en la realización de una acción.

2.3.16. Unidad de medida

Cantidad fija que se adopta convencionalmente como unidad de comparación en la medición de cualquier magnitud (3) Cantidad invariable establecida y aceptada que sirve para contabilizar distancias, espacios o tiempos.

CAPÍTULO 3. HIPÓTESIS

3.1. Formulación de la hipótesis

Mediante la aplicación de los círculos de calidad, durante seis semanas, se disminuyen los tiempos de espera de los clientes del área post-venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo, 2015.

Hipótesis Nula (H_0):

- Mediante la aplicación de los círculos de calidad, durante seis semanas, no se disminuyeron los tiempos de espera de los clientes del área post-venta del CAV-Larco Telefónica Trujillo.

3.2. Operacionalización de variables

TABLA 01: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	SUB-DIMENSIONES	INDICADOR
Variable Independiente : Círculos de calidad	Los círculos de calidad son un instrumento que utiliza la Dirección cuando su filosofía es participativa y cree en el concepto de "calidad total", es decir, en la idea de que la calidad se mejora ininterrumpidamente en el lugar de trabajo.	Proceso de creación de los círculos de calidad.	1. Análisis de situación actual del empleado (tiempo en empresa, experiencia en el área.)	1.1. Experiencia en el área de post venta. 1.2 Tiempo en la empresa/área	Capacidad resolver problemas en grupo.
			2. Necesidades de capacitación.	2.1 Inducción más larga. 2.2 Inducción más técnica.	Falta de colaboración.
			3. Capacitación programada.	3.1. Capacitaciones periódicas	Pésimo modo realizar los trabajos.
Variable Dependiente: Disminución de tiempo de espera de clientes.	La mejora de procesos contribuye a reducir los tiempos de desarrollo, lanzamiento, y fabricación de productos o suministro de servicios, reduce interfaces.	Se debe controlar a través de la medida del tiempo de espera por atención y de atención promedio con ayuda del software B-Matic	1. Control de tiempo de atención.	1.1 Rapidez durante la atención.	Cantidad de tickets emitidos en el sistema.
			2. Atención de casos atípicos.	2.1 Tiempo total de espera antes de la atención.	Capacidad de respuesta.
			3. Dominio de procedimientos.	3.1. Errores en atenciones. 3.2. Demoras en procedimiento frente a otros compañeros. 3.3 solicitar apoyo frente a casos estándares.	Empatía, seguridad.

FUENTE: ELABORACION PROPIA

CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Tipo de diseño de investigación.

La investigación es de tipo pre-experimental en la cual se analizará una sola variable y no se contará con grupo de control. Además no se manipulara la variable independiente (círculos de calidad), y solo se estudiara la influencia que tenga sobre el tiempo de espera de los clientes de post venta del CAV LARCO Telefónica Trujillo.

4.2. Material.

4.2.1. Unidad de estudio.

La unidad de estudio es el CAV Larco de Telefónica de la cual se obtuvo la información para la aplicación de la propuesta.

4.2.2. Población.

La población está compuesta por los tickets emitidos en el CAV Larco de Telefónica en la ciudad de Trujillo.

4.2.3. Muestra.

La muestra se obtiene de las mediciones de los tiempos de atención que brinda el sistema B-Matic que se emplea para controlar los tiempos de atención que se usan en plataforma. Para la muestra se consideró el total de tickets emitidos durante un mes.

4.2.4. Técnicas de recolección de datos y análisis de datos

La recolección de datos que se usa son de fuente secundaria ya que son los datos del sistema B-matic recopilados mensualmente, la confiabilidad no se puede medir porque son tiempos.

Solo usaremos un esquema de recolección de datos en la cual se tomara el tiempos antes y después para determinar la mejora en el tiempo de atención.

4.2.5. Para analizar la información

Para analizar la información se utilizó cuadros y gráficos estadísticos, que permitirán presentar debidamente procesada la información y también que pueda facilitar su análisis.

CAPÍTULO 5. DESARROLLO

El desarrollo del círculo de calidad se llevó a cabo en la sede de telefónica de la Av. Larco, específicamente en el área de atención al cliente que está a cargo de la empresa Dial S.R.L.; se contó con la participación de todos los colaboradores para las sesiones semanales que se realizaron en el mes de Febrero del año 2015. Cada participante fue una ayuda generando ideas para encontrar los problemas, sus causas y también las soluciones. Además se contó con la participación de un moderador el cual dirigía las sesiones y tomaba nota de todas las ideas generadas en cada sesión.

Luego de haber encontrado todos los problemas, causas y posibles soluciones; entonces se empezaron a aplicar semanalmente cada solución para medir el impacto de cada uno en los tiempos de espera y atención según sea el caso del problema. Se aplicaron y se midieron los resultados que se desarrollaban por los colaboradores en la atención a los clientes. Al finalizar el mes de Febrero del 2015 se revisaron los resultados de la aplicación del círculo de calidad de las sesiones que se llevaron durante el mes, observando una mejora significativa gracias a la aplicación de esta herramienta.

Para aplicar círculos de calidad en el CAV Larco de Telefónica tenemos que considerar los siguientes Objetivos

- Aumentar la capacidad de atención al público de los empleados
- Reducir los tiempos de espera en ser atendidos y en la absolución de consultas
- Mejorar la calidad del servicio ofrecido a los clientes
- Aumentar los niveles de productividad de los empleados

Primero hay que identificar los problemas en el círculo de calidad, en este punto todos los colaboradores mencionarán un problema que a su criterio haya sido el de mayor importancia en la semana. Dirigidos por el moderador, todos los problemas anotados por el asistente o encargado.

Se selecciona un problema a través de votación se les da un peso a cada uno de los problemas usando una escala numérica, y se selecciona el problema con mayor valor para enfocarnos en ese durante una semana. Luego de buscar causas del problema, todos los miembros del equipo opinaran sobre que consideran que origina el problema.

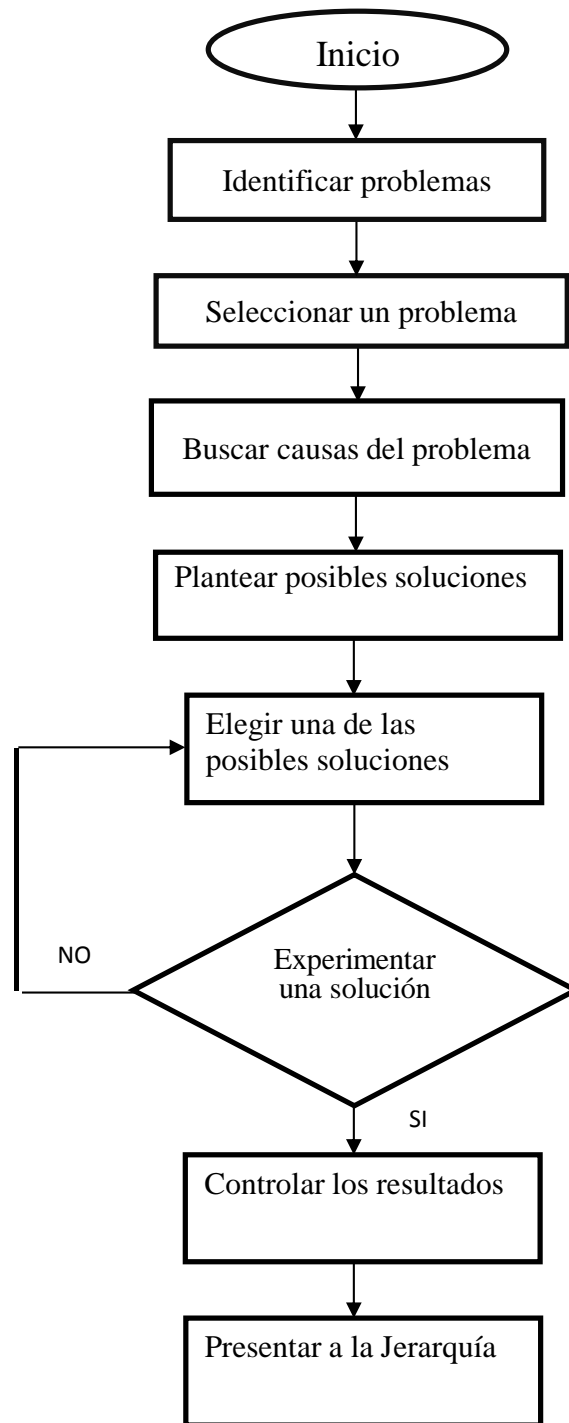
Plantear posibles soluciones, aprovechando la experiencia de los participantes se solicitara que los que deseen planteen alternativas de solución. Elegir una posible

solución a través de votación, los miembros eligen la alternativa que deseen poner en práctica esa semana, de quedar tiempo suficiente se trabaja en el segundo problema con más importancia y así sucesivamente.

De todos los problemas que se encontraron en el círculo de calidad, y después de debatir entre todos los colaboradores presentes en el círculo; llegaron a las soluciones que fueron aplicadas cada sesión durante una semana. Las cuales son:

1. Para la sesión 02 se tomó como mejor solución que el colaborador que entrega los tickets del B-matic debe consultar de forma exhaustiva al cliente de tal manera que puede identificar claramente que transacción necesita el cliente realizar para que hacer una buena derivación.
2. En la se sesión 03 se optó como mejor solución que cada operario revise antes que todo los problemas de la línea en el B-matic y además también revisar la configuración del equipo, esto quizás tomara más de tiempo para poder solucionar el problema del cliente pero este al final se ira totalmente satisfecho con sus dudas y no tendrá que regresar próximamente a solicitar más información.
3. Luego en la sesión 04 se eligió la capacitación general de todo el personal que trabaja en plataforma para que se estandaricen los procedimientos nuevos que traen las actualizaciones para que se trabaja correctamente con los clientes.
4. Posteriormente en la sesión 05 se debe tener los papeles ordenados para que cada cliente llegue a ser atendido tenga todos los papeles listos necesarios para por ejemplo cambio de equipo, líneas nuevas, cambio de plan, sesión de líneas, etc.
5. Finalmente en la sesión 06 los colaboradores sean capacitados por los asesores practicantes (directos de telefónica) ya que estos trabajan en ventanillas separadas donde llega pocos clientes para será atendidos pero igual llegan los mismos problemas que las otras ventanillas, pero en esta el nuevo colaborador va a aprender igual pero con más tiempo para que capte bien los procedimientos para cada caso.

Los Métodos y técnicas necesarias para llevar a cabo el círculo de calidad que se desarrolló semanalmente durante el mes de febrero, los pases a seguir fueron:



Fuente: Wayne y Robert, (2010). Administración de Recursos Humanos

Ejecución de programa Círculos de Calidad

LUGAR: se recomienda que las reuniones se realicen en el propio lugar de trabajo, donde se usara un área con una mesa y un pizarrón.

MODERADOR: al inicio deberá ser el propio supervisor o algún líder del círculo, que haya sido previamente capacitado para la conducción de las reuniones y manejo de las técnicas de solución participativa de problemas, aunque se recomienda luego de 5 ó 6 sesiones se vaya rotando el papel de moderador.

PARTICIPACION: es importante motivar a los miembros su participación, ya que es importante la participación de todos para que el círculo no pierda consistencia o muera.

REGISTRO DE OPINIONES: en todos los casos se usará un pizarrón donde se anotarán todas las ideas resultantes de cada paso que se vaya dando.

RECOLECCION DE DATOS: en un principio no se cuentan con los datos necesarios es por eso que se recomienda que los propios miembros se encarguen de obtener dichos datos.

ANALISIS DE DATOS: esta es la actividad más satisfactoria ya que se encuentran las soluciones convenientes a la empresa, y sino a seguir mejorando las actividades para lograrlo.

PRESENTACION DE RESULTADOS: en este punto se presentan los resultados de las investigaciones a sus propios gerentes.

IDENTIFICAR PROBLEMAS:

En este punto todos los colaboradores mencionarán un problema que a su criterio haya sido el de mayor importancia en la semana. Dirigidos por el moderador, todos los problemas anotados por el asistente o encargado.

SELECCIONAR UN PROBLEMA

A través de votación se les da un peso a cada uno de los problemas usando una escala numérica, y se selecciona el problema con mayor valor para enfocarnos en ese durante una semana.

BUSCAR CAUSAS DEL PROBLEMA

Todos los miembros del equipo opinarán sobre que consideran que origina el problema.

PLATEAR POSIBLES SOLUCIONES:

Aprovechando la experiencia de los participantes se solicitará que los que deseen alternativas de solución.

ELEGIR UNA POSIBLE SOLUCION

A través de votación los miembros eligen la alternativa que deseen poner en práctica esa semana, de quedar tiempo suficiente se trabaja en el segundo problema con más importancia y así sucesivamente.

EXPERIMENTAR UNA SOLUCION

Durante la semana cada vez que se presente el caso (problema) todos los miembros del equipo aplicarán la alternativa de solución acordada.

CONTROL DE RESULTADOS

Cada miembro al que se le haya presentado el caso durante la semana lo reportará al supervisor (al final del día) quien tomará nota de efectividad que se dio al aplicar la solución acordada.

PRESENTAR A LA JERARQUIA

Al ver que los resultados fueron satisfactorios se presenta la propuesta a la jerarquía para que esta la implemente de forma permanente por medio de un informe.

Para implementar el desarrollo del círculo de calidad en servicios de post venta ésta se ha dividido en dos partes que son las siguientes:

- Recopilación de la información sobre la atención al cliente, tiempos de espera y tiempos de atención. Además se consideró el número total de clientes que fueron atendidos. Con esta información se sistematizo en forma de cuadros y gráficos estadísticos para determinar los principales resultados.
- Se desarrolló una propuesta de aplicación de círculos de calidad para disminuir el tiempo de espera en el CAV Larco de Telefónica Trujillo.

La propuesta tiene por objeto desarrollar acciones por medio del cual, se alcance disminuir los tiempos de espera considerando un programa de capacitación que genere efectos positivos en los empleados, por medio de una mayor coordinación en el trabajo y además un conocimiento que permita ofrecer un servicio de calidad.

La base del desarrollo de la propuesta es la información recopilada del CAV Larco, referente a los clientes atendidos, además de los tiempos de espera y de atención de los clientes.

Para la aplicación de los círculos de calidad se realizaron en 6 semanas, las cuales describimos a continuación:

SESION 01

Se coordinó con los colaboradores que las sesiones serían los días miércoles (decisión de la mayoría), iniciarían a las 8:30 hasta las 8:55. Designamos un moderador que será el mismo para cada sesión que será el supervisor Julio Flores Espinoza. En esta reunión se dio a conocer el esquema de trabajo para cada sesión, en la cual cada colaborador tendrá que aportar sus ideas y tomar apuntes de cada una para que al final en consenso se llegue a tomar de todas las ideas, el principal problema y plantear una solución posible.

Durante esta reunión se puso en práctica la metodología explicada: lluvia de ideas sobre los problemas, votación para escoger las mejores, tomar notas de las mejores ideas, y entre todos buscar la mejor solución.

SESION 02

Identificar problema:

En esta sesión se vuelve a aplicar la lluvia de ideas, donde todos los colaboradores aportan sus opiniones de las cuales se tomaron:

- Malas derivaciones: filtran mal.
- Mala información al momento de hacer las transacciones.
- Varias rutas para una misma transacción.

Seleccionar un problema:

De las cuales vamos a tomar como la principal, las malas derivaciones.

Buscar causas del problema:

Porque cuando los clientes llegan a telefónica para solucionar sus problemas a veces los derivan a ventanillas donde no les dan solución y es entonces que tienen que regresar a solicitar otro ticket de atención para que así los deriven bien, es ahí donde se crean cuellos de botella y mayores tiempos de espera.

Plantear posible solución:

Entonces como se va a solucionar eso, el que entrega los tickets del B-matic va a hacer una consulta exhaustiva al cliente sobre su problema para de esta manera saber exactamente a donde debe derivarlo; otra solución que se plantea es que en la ventanilla que se atiende se debe dar solución al problema del cliente.

Elegir posible solución:

Entonces se tomó como mejor solución, que el colaborador que entrega los tickets del B-matic debe consultar de forma exhaustiva al cliente, de tal manera que puede identificar claramente que transacción necesita el cliente realizar, para hacer una buena derivación.

SESION 03

Identificar problema:

Estando todos los colaboradores reunidos, se aplicó la lluvia de ideas para obtener las principales causa de demora en el tiempo de espera:

- Mala información al momento de hacer las transacciones.
- Varias rutas para una misma transacción.
- Documentación para cambio de equipo

Seleccionar un problema:

De las cuales esta vez vamos a considerar más importante: la mala información que se dan a los clientes al momento de hacer las transacciones.

Buscar causas del problema:

El problema de mala información que tienen los clientes, se da cuando el cliente solicita un servicio, por ejemplo los beneficios del plan que está adquiriendo, los pagos de prorratio del primer mes que se dan en la mayoría de casos y el primer recibo llega un poco más alto, problema con los equipos y las fechas de corte y renovación de línea, entre otros problemas que hacen que el cliente regrese solo para hacer estas consultas y las cuales generan mayor tiempo de espera para otros.

Plantear posible solución:

Para verificar que el cliente tienes problemas con su plan o equipo, lo primero que debe hacer el colaborador es consultar al cliente que duda tiene sobre sus problemas, o verificar los datos si tiene algún problema con su línea en el sistema y otra opción es revisar el equipo del cliente para ver si tiene algún problema con este, si es muy grave derivarlo a servicio técnico.

Elegir posible solución:

Entonces se tomó como mejor solución, que cada colaborador revise antes todo los problemas de la línea en el B-matic y además también revisar la configuración del equipo, esto quizás tomará más tiempo para poder solucionar el problema del cliente, pero este al final se ira totalmente satisfecho de sus dudas y no tendrá que regresar próximamente a solicitar más información.

SESION 04

Identificar problema:

Aplicando nuevamente la lluvia de ideas, obtenida de todos los colaboradores pudimos obtener estas ideas principales:

- Varias rutas para una misma transacción.
- Documentación para cambio de equipo.
- Forma de capacitación.

Seleccionar un problema:

De las ideas encontradas en la lluvia de ideas, seguimos el orden para tomar el problema que se genera al tener varias rutas para una misma transacción.

Buscar causas del problema:

Cada actualización del software generaba una nueva ruta, pero no eliminaba las rutas antiguas, por lo cual un colaborador antiguo usaba las rutas antiguas y los colaboradores nuevos usaban las rutas nuevas y esto debido a que las capacitaciones no se hacían a todos los colaboradores, no hacían un consenso, entonces los nuevos procesos se mezclaban con los antiguos.

Plantear posible solución:

Hacer una capacitación general a todo el personal, sobre las rutas esencialmente para reclamos, al personal que se le enseñaron las rutas nuevas se capacite individualmente a los colaboradores antiguos cuando llegue algún caso.

Elegir posible solución:

Para solucionar este problema, se tomó la capacitación general de todo el personal que trabaja en plataforma, estandaricen los procedimientos nuevos que traen las actualizaciones y se trabaja correctamente con los clientes.

SESION 05

Identificar problema:

Como en todas las sesiones anteriores, se aplica la participación de los colaboradores obteniendo ideas principales:

- Documentación para cambio de equipo.
- Códigos erróneos de liberación.
- Venta de nuevos servicio como seguro.
- Forma de capacitación.

Seleccionar un problema:

De las cuales esta vez vamos a considerar la más importante, el incremento de documentación para los cambios de equipos.

Buscar causas del problema:

El incremento de los papeles que debe firmar cada cliente, ha aumentado debido a que ahora se verifican todos los datos para que estos sean verídicos y no se usen con otros fines como suplantación de nombres entre otros; por lo cual el cliente debe llenar varios formularios y firmarlos asegurando la validez de cada uno de los datos que está brindando.

Plantear posible solución:

Los colaboradores deben tener folios por cada operación que van a realizar, para cada cliente para que al momento de que el cliente llegue no se tome el tiempo de reunir todos los papeles; sino que ya los tenga listos para que el cliente firme todos los documentos rápidamente y se agilice su proceso de atención. Ya que los documentos necesarios para para cada operación no se pueden reducir.

Elegir posible solución:

Cada colaborador debe tener los papeles ordenados, así cuando cada cliente llegue a ser atendido, tenga todos los papeles necesarios listos para por ejemplo cambio de equipo, líneas nuevas, cambio de plan, sesión de líneas, etc.

SESION 06

Identificar problema:

En la última sesión como en todas las anteriores, se inició con una lluvia de ideas para identificar el problema del cual obtuvimos estas:

- Forma de capacitación.
- Clientes que realizan varios trámites en uno.
- Códigos erróneos de liberación.
- Venta de nuevos servicio como seguro.

Seleccionar un problema:

Continuando con el esquema de trabajo, la última sesión se decidió revisar el problema que se da con la forma de capacitación de los nuevos colaboradores.

Buscar causas del problema:

Los nuevos colaboradores del CAV-Larco son capacitados por otros colaboradores con más antigüedad en sus propias ventanillas y aprenden de los casos diarios que llegan de los clientes.

Plantear posible solución:

Que las capacitaciones se den con los asesores practicantes (directos de telefónica) para que se le enseñe con más paciencia y dedicación ya que los clientes que llegan ahí son poco y exclusivos, ya que se hacen todos los procedimientos con menos presión de tiempo. Capacitaciones grupales para que todos planteen sus dudas sobre los problemas que tienen en la atención pero que causa demoras en la atención porque no sabes cómo atender algunas dudas de los clientes.

Elegir posible solución:

Que los colaboradores sean capacitados por los asesores practicantes (directos de telefónica) ya que estos trabajan en ventanillas separadas donde llega pocos clientes para será atendidos pero igual llegan los mismos problemas que las otras ventanillas, pero en esta el nuevo colaborador va a aprender igual pero con más tiempo para que capte bien los procedimientos para cada caso.

Para encontrar los resultados de la aplicación del círculo de calidad, que mejoran los tiempos de espera y de atención en el CAV-Larco Telefónica Trujillo se desarrollaron las sesiones semanales durante el mes de febrero del año 2015, y se compararon los tiempos promedios de atención y espera de febrero con los de enero, obtenemos el

porcentaje de 0.11% de mejora que se logró en los tiempos de atención promedios gracias a la aplicación de la herramienta de calidad.

VER ANEXO 04: IMÁGENES CIRCULOS DE CALIDAD

CAPÍTULO 6. RESULTADOS

A continuación se presentan todos los resultados obtenidos de la aplicación del círculos de calidad en el CAV-Larco Telefónica Trujillo, la descripción de los tiempos de espera y atención del CAV Larco en el cual se desarrollamos una serie de cuadros y tablas comparativas para explicar los beneficios obtenidos.

TABLA 2: Información tickets emitidos y atendidos (mes de enero del 2015)

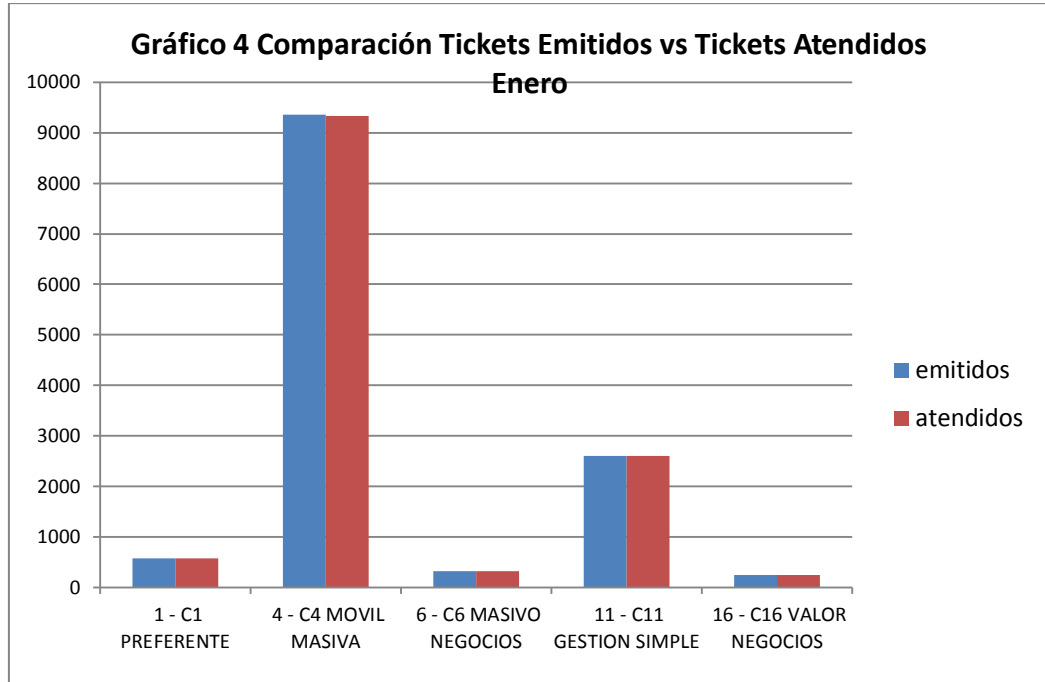
CATEGORÍA	TICKETS EMITIDOS	TICKETS ATENDIDOS	
		CANTIDAD	%
1 - C1 Preferente	578	577	99.83%
2 - C2 Platino	5	5	100.00%
4 - C4 Movil Masiva	9365	9339	99.72%
5 - C5 Valor Negocios	74	74	100.00%
6 - C6 Masivo Negocios	316	316	100.00%
7 - C7 4G	1	1	100.00%
9 - C9 CAEQ Masivo	7	7	100.00%
11 - C11 Gestión simple	2608	2607	99.96%
12 - C12 Piloto bajas residencial	1	1	100.00%
15 - C15 keyaccount	74	74	100.00%
16 - C16 Valor negocios	249	249	100.00%
Totales	13278	13250	99.79%

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

TABLA 3: Información tickets emitidos y atendidos (mes de febrero del 2015)

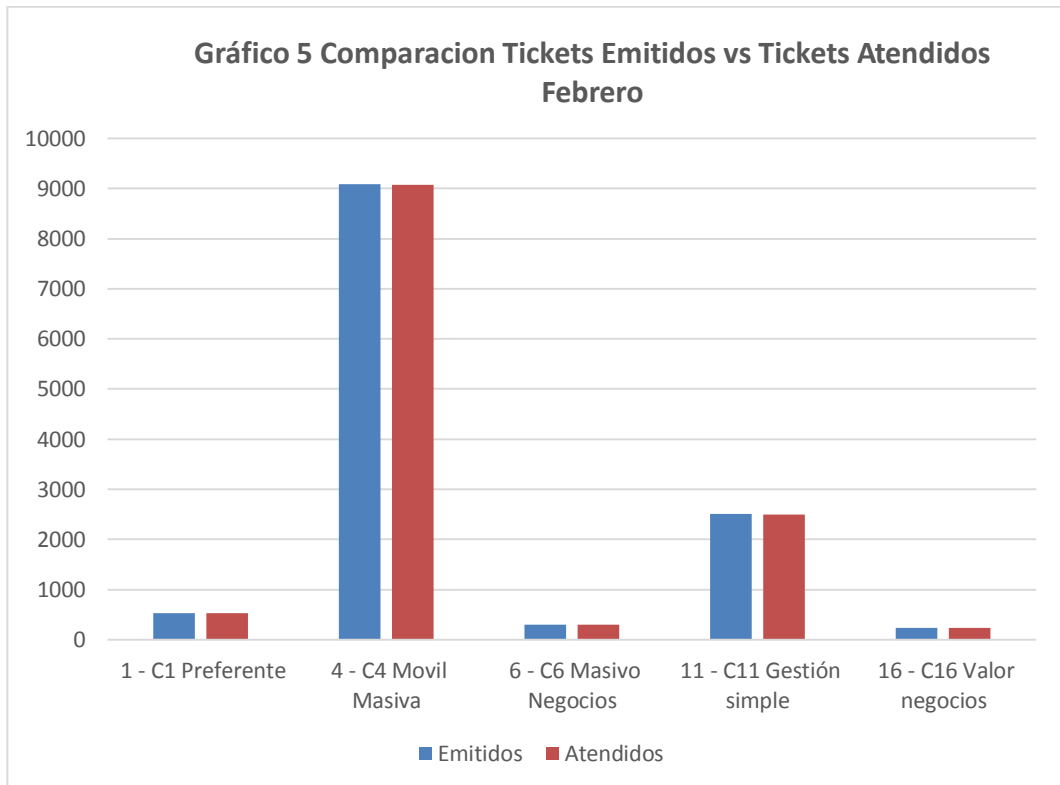
CATEGORÍA	TICKETS EMITIDOS	TICKETS ATENDIDOS	
		CANTIDAD	%
1 - C1 Preferente	532	532	100.00%
2 - C2 Platino	3	3	100.00%
4 - C4 Movil Masiva	9084	9079	99.94%
5 - C5 Valor Negocios	81	80	98.77%
6 - C6 Masivo Negocios	302	302	100.00%
7 - C7 4G	1	1	100.00%
9 - C9 CAEQ Masivo	9	9	100.00%
11 - C11 Gestión simple	2504	2497	99.72%
12 - C12 Piloto bajas residencial	2	2	100.00%
15 - C15 keyaccount	67	67	100.00%
16 - C16 Valor negocios	231	231	100.00%
Totales	12816	12803	99.90%

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA



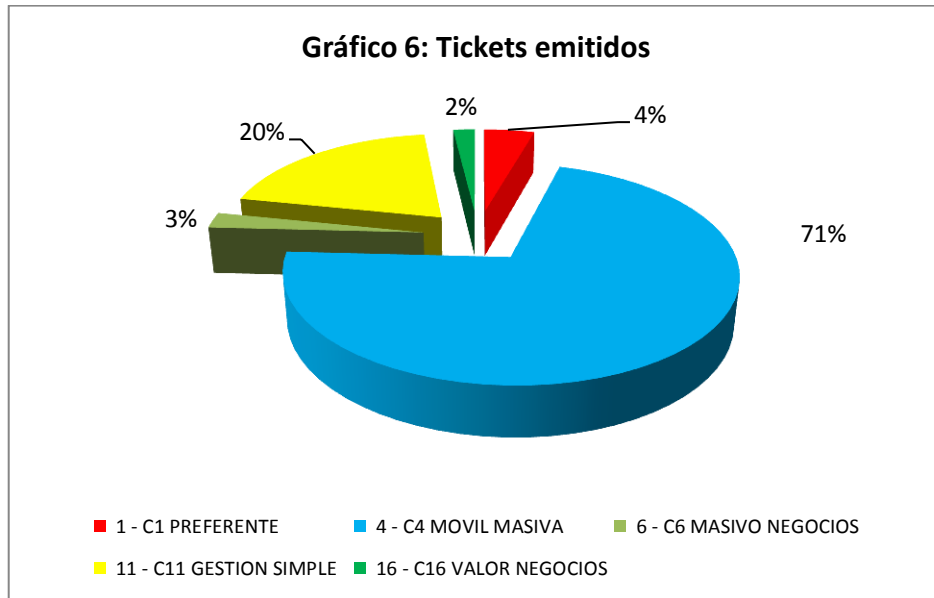
Fuente Tabla 2

En el gráfico 4 se muestra la comparación entre tickets emitidos y atendidos, para los distintos tipos de clientes, se observa que no existe una gran diferencia entre los tickets atendidos y los emitidos.



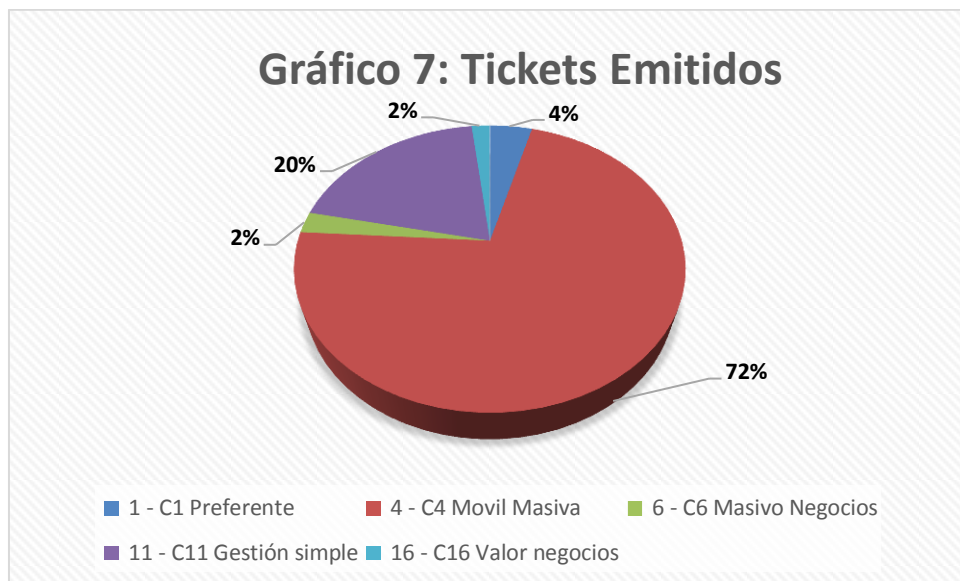
Fuente Tabla 3

En la gráfico 5 se muestra los tickets emitidos comparados con los tickets atendidos en el mes de febrero para los tipos de clientes más concurrentes, en lo cual se observa una disminución del número de tickets.



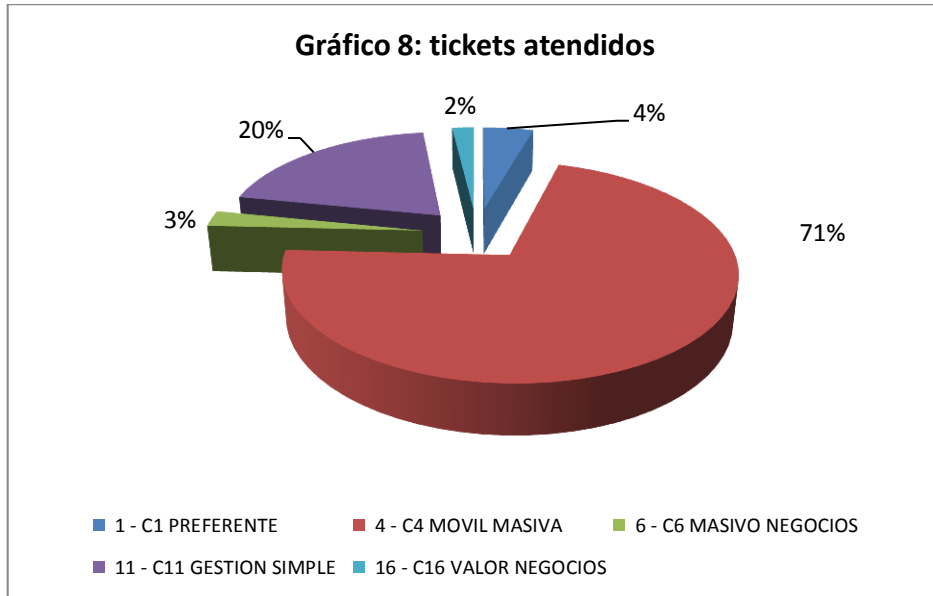
Fuente Tabla 2

En el gráfico 6 se muestra la participación de cada tipo de cliente dentro del total de tickets emitidos, evidenciándose que los clientes de móvil masivo son los que tienen una mayor participación dentro del total de clientes atendidos.



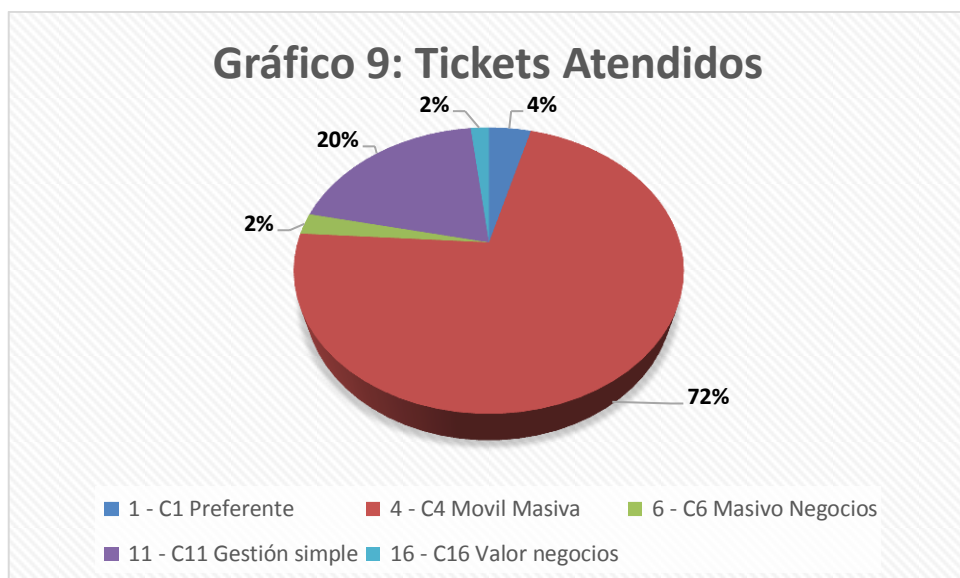
Fuente Tabla 3

En el gráfico 7 se muestran el total de clientes que son atendidos en su mayoría son de móvil masiva como son los clientes prepago, ventas de chips y líneas postpago para personas naturales.



Fuente Tabla 2

En el gráfico 8 se muestra la participación de cada tipo de cliente dentro del total de tickets atendidos, evidenciándose que los clientes de móvil masivo son los que tienen una mayor participación dentro del total de clientes atendidos por un número mayor que los otros.



Fuente Tabla 3

En el gráfico 9 se muestra los tickets atendidos de los cuales podemos observar que en su mayoría, por la cantidad de tickets emitidos, son los clientes de móvil masiva los que ocupan el mayor tiempo de los colaboradores.

TABLA 4: Información de tiempo mínimo, promedio y máximos de atenciones del CAV Larco (Enero)

CATEGORIA	TIEMPOS MINIMOS		TIEMPOS PROMEDIOS		TIEMPOS MAXIMOS	
	ESPERA	ATENCIÓN	ESPERA	ATENCIÓN	ESPERA	ATENCIÓN
1 - C1 PREFERENTE	00:00:00	00:00:09	00:04:41	00:14:29	00:26:04	06:53:27
2 - C2 PLATINO	00:00:38	00:03:09	00:02:30	00:18:04	00:08:17	00:42:53
4 - C4 MOVIL MASIVA	00:00:00	00:00:04	00:17:49	00:11:06	02:10:30	11:11:18
5 - C5 VALOR NEGOCIOS	00:00:02	00:02:12	00:06:43	00:15:19	00:40:40	01:00:25
6 - C6 MASIVO NEGOCIOS	00:00:00	00:00:44	00:05:07	00:13:20	00:38:20	01:04:12
7 - C7 4G	00:21:57	00:03:22	00:21:57	00:03:22	00:21:57	00:03:22
9 - C9 CAEQ MASIVO	00:00:57	00:02:07	00:08:22	00:07:25	00:23:17	00:12:25
11 - C11 GESTION SIMPLE	00:00:00	00:00:00	00:12:46	00:11:43	01:14:37	05:43:46
12 - C12 PILOTO BAJAS RESIDENCIAL	00:12:08	00:03:11	00:12:08	00:03:11	00:12:08	00:03:11
15 - C15 KEY ACCOUNT	00:00:09	00:02:02	00:06:03	00:11:56	00:31:28	00:44:52
16 - C16 VALOR NEGOCIOS	00:00:00	00:00:22	00:05:40	00:13:04	00:37:27	01:32:17
Totales						
Promedios			00:15:34	00:11:29		
Máximos	00:21:57	00:03:22	00:21:57	00:18:04	02:10:30	11:11:18

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

**TABLA 5: Información de tiempo mínimo, promedio y máximos de atenciones del
CAV Larco (Febrero)**

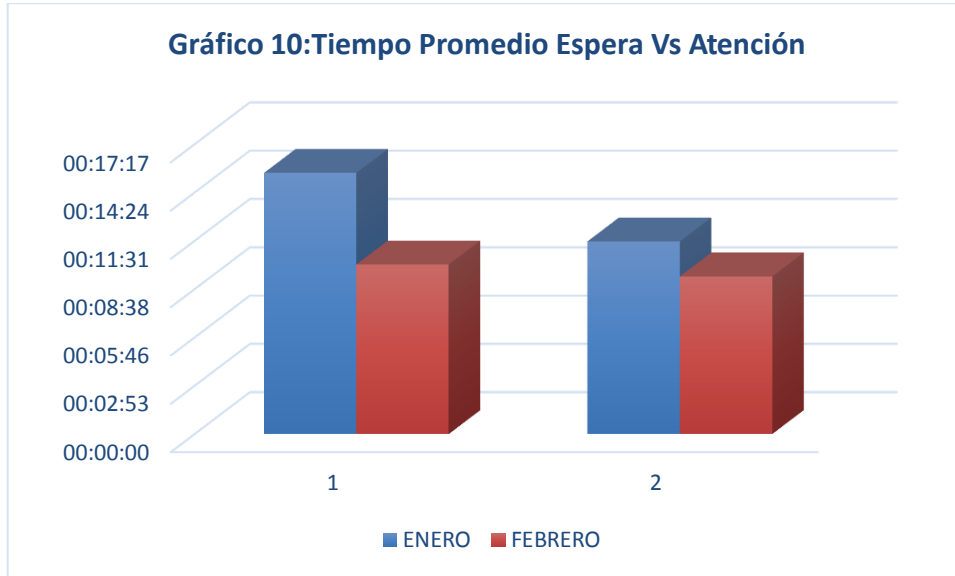
CATEGORIA	TIEMPOS MINIMOS		TIEMPOS PROMEDIOS		TIEMPOS MAXIMOS	
	ESPERA	ATENCIÓN	ESPERA	ATENCIÓN	ESPERA	ATENCIÓN
1 - C1 PREFERENTE	00:00:00	00:01:15	00:03:10	00:10:15	00:20:33	03:20:14
2 - C2 PLATINO	00:00:27	00:02:52	00:02:23	00:14:27	00:05:34	00:33:53
4 - C4 MOVIL MASIVA	00:00:00	00:01:08	00:13:25	00:10:07	00:48:23	01:25:17
5 - C5 VALOR NEGOCIOS	00:00:00	00:01:47	00:04:47	00:13:19	00:27:41	00:42:02
6 - C6 MASIVO NEGOCIOS	00:00:00	00:01:03	00:05:01	00:11:49	00:33:27	00:47:37
7 - C7 4G	00:11:22	00:03:05	00:13:55	00:10:29	00:12:41	00:03:50
9 - C9 CAEQ MASIVO	00:01:10	00:01:50	00:07:13	00:07:33	00:19:01	00:18:41
11 - C11 GESTION SIMPLE	00:00:00	00:00:49	00:08:21	00:07:50	01:02:44	02:15:25
12 - C12 PILOTO BAJAS RESIDENCIAL	00:11:29	00:04:10	00:11:33	00:05:15	00:12:51	00:06:13
15 - C15 KEY ACCOUNT	00:00:20	00:01:50	00:04:29	00:09:21	00:23:05	00:31:47
16 - C16 VALOR NEGOCIOS	00:00:11	00:00:17	00:03:11	00:12:57	00:18:09	00:49:01
Totales						
Promedios			00:10:07	00:09:24		
Máximos	00:11:29	00:04:10	00:13:55	00:14:27	01:02:44	03:20:14

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

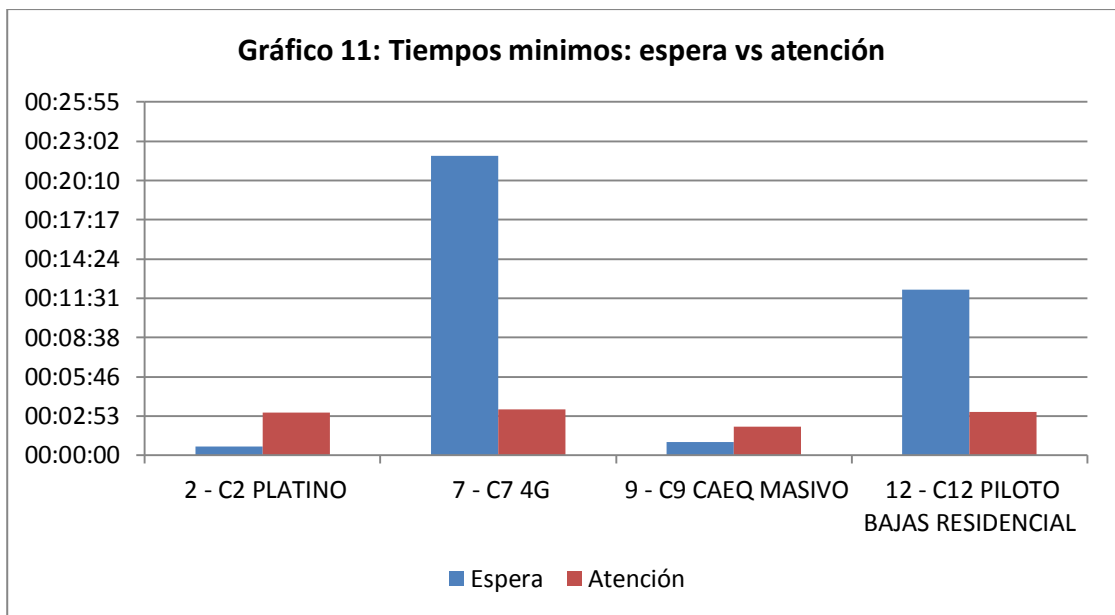
TABLA 06: Porcentaje de tiempos totales promedios

	ENERO	FEBRERO	VARIACIÓN
Tiempo Promedio Espera	00:15:34	00:10:07	-35.06%
Tiempo Promedio Atención	00:11:29	00:09:24	-18.17%

Fuente: CAV Larco
Elaboración Propia

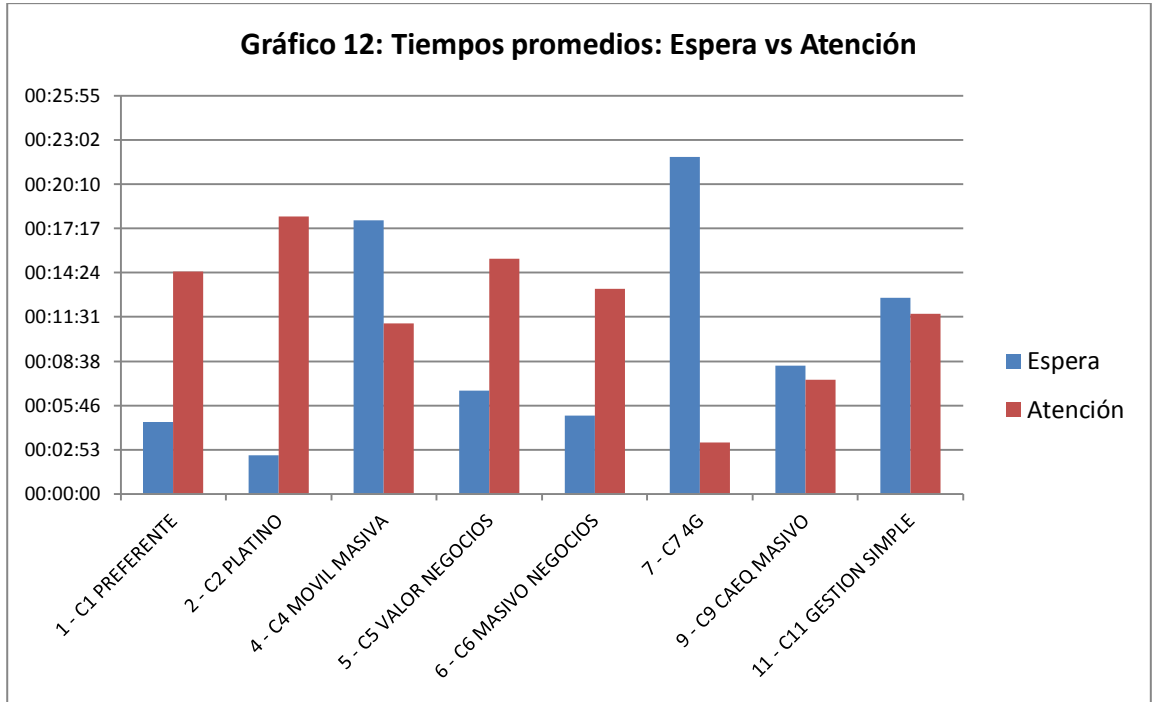


Fuente Tabla 5
Elaboración Propia



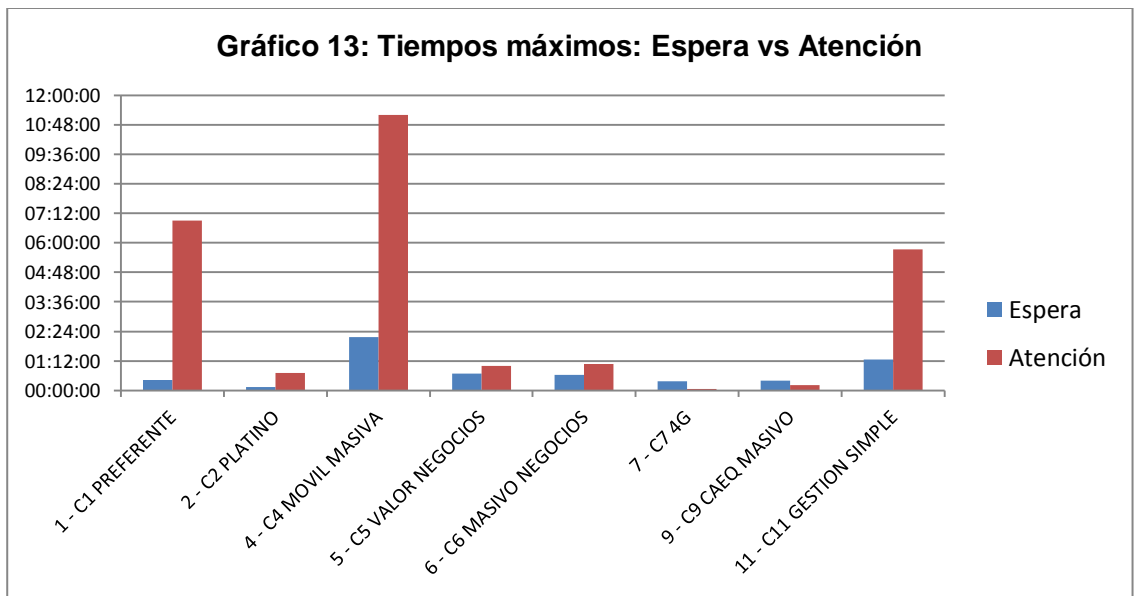
Fuente Tabla 5
Elaboración Propia

En la figura 7 se presentan los tiempos mínimos de espera y de atención para el mes de enero del CAV Larco por tipo de cliente siendo la categoría 4G la que tiene un mayor tiempo de espera. Sin embargo en la atención todas las categorías tienen en promedio los mismos tiempos



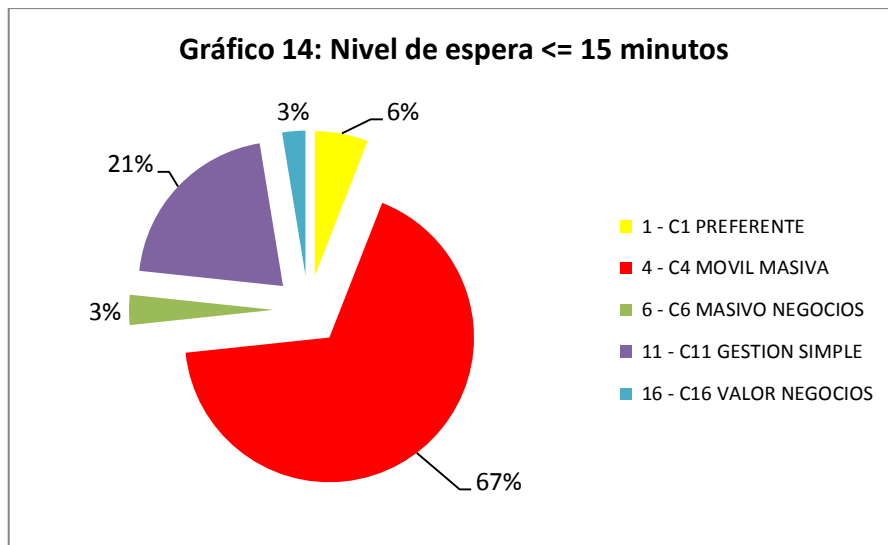
Fuente Tabla 5
Elaboración Propia

En la figura 8 se presentan los tiempos promedio de espera y de atención para el mes de enero del CAV Larco por tipo de cliente siendo la categoría 4G la que tiene un mayor tiempo de espera. Sin embargo en la atención las categorías que tienen un mayor tiempo son 4G móvil masiva y gestión simple.



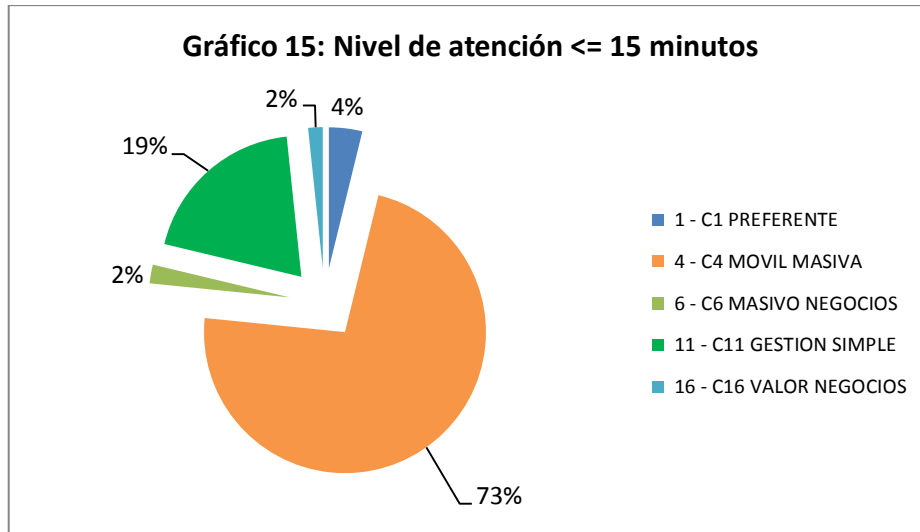
Fuente Tabla 5
Elaboración Propia

En la figura 6 se presentan los tiempos máximo de espera y de atención para el mes de enero del CAV Larco por tipo de cliente siendo la categoría Móvil masiva, preferente y gestión simple los que tienen mayor tiempo de atención, mientras que en el tiempo de espera tiene un tiempo mayor móvil masiva.



Elaboración Propia

En el gráfico 14 se muestra la distribución de los clientes que esperan 15 o menos minutos. La mayor proporción está en el tipo de móvil masiva con un 67% seguido de gestión simple con 21%.



Elaboración Propia

En el gráfico 15 se muestra la distribución de los clientes por tiempo de atención que dura 15 o menos minutos. La mayor proporción está en el tipo de móvil masiva con 73% seguido de gestión simple con 19%.

En el círculo de calidad aplicado en centro de atención CAV-Larco de Telefónica se encontraron durante las sesiones 5 problemas los cuales fueron identificados como los más importantes, de los cuales buscamos sus principales causas; los problemas y sus causas son:

Problema 1:

Las malas derivaciones que dan los anfitriones al momento de llegar a telefónica.

Buscar causas del problema:

Cuando los clientes llegan a telefónica para solucionar sus problemas a veces los derivan a ventanillas donde no les dan solución y es entonces que tienen que regresar a solicitar otro ticket de atención para que así los deriven bien, por lo que se crean cuellos de botella y mayores tiempos de espera.

Problema 2:

Mala información que se dan a los clientes al momento de hacer las transacciones.

Buscar causas del problema:

El problema de mala información que tienen los clientes, se da cuando el cliente adquiere un servicio por ejemplo los beneficios del plan que está adquiriendo, los pagos de prorrato del primer mes que se dan en la mayoría de casos y el primer recibo llega un poco más alto, problema con los equipos y las fechas de corte y renovación de línea; entre otros problemas que hacen que el cliente regrese solo para hacer estas consultas y las cuales generan mayor tiempo de espera para otros.

Problema 3:

Contar con varias rutas para una misma transacción, en el sistema B-matic.

Buscar causas del problema:

Cada actualización del software generaba una nueva ruta, pero no eliminaba las rutas antiguas por lo cual un colaborador antiguo usaba las rutas antiguas y los colaboradores nuevos usaban las rutas nuevas, debido a que las capacitaciones no se hacían a todos los colaboradores no hacían un consenso, entonces los nuevos procesos se mezclaban con los antiguos.

Problema 4:

El incremento de documentación para los cambios de equipos,

Buscar causas del problema:

El incremento de los papeles que debe firmar cada cliente, ha aumentado debido a que ahora se verifican todos los datos para que estos sean verídicos y no se usen con otros fines como suplantación de nombres entre otros; por lo cual el cliente debe llenar varios formularios y firmarlos asegurando la validez de cada uno de los datos que está brindando.

Problema 5:

La forma de capacitación de los nuevos colaboradores.

Buscar causas del problema:

Los nuevos colaboradores del CAV-Larco son capacitados por otros colaboradores con más antigüedad en sus propias ventanillas y aprenden de los casos diarios que llegan de los clientes.

Finalmente al encontrar todos los problemas y sus causas presentes en el CAV-Larco identificador por los mismos colaboradores podemos observar que

TABLA 07: TICKETS EMITIDOS

TICKETS EMITIDOS - ENERO	
Semana 1	3851
Semana 2	3187

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

TABLA 08: TICKETS EMITIDOS

TICKETS EMITIDOS - ENERO	
Semana 2	3187
Semana 3	3320

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

Para implementar el círculo de calidad en el servicio post venta del CAV-Larco se efectuaron por cada semana que se desarrolló este, entonces tenemos:

SESION 02

Implementar solución:

Se capacito al colaborador de los tickets para que proceda de tal manera que debe hacer una consulta exhaustiva a los clientes para que se pueden derivar a las áreas que realmente necesita el cliente y además revisar el mismo el mismo las posibles fallas de los equipos antes de derivarlos a otras áreas.

Control de resultados:

Se redujo los tiempos de espera para atención porque se redujo la cantidad de clientes que pasaron a ser atendidos.

TABLA 09: TICKETS EMITIDOS

TICKETS EMITIDOS - ENERO	
Semana 1	3851
Semana 2	3187

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

SESION 03

Implementar solución:

Se empezaron a tomar un poco más de tiempo para revisar bien las dudas que tenían los clientes en su línea o equipo y así dar la mejor solución para que los clientes no estén en la agencia más de lo debido.

Control de resultados:

Como podemos observar las afluencias de clientes aumento un poco pero los casos de los clientes para consultas como planes o fallas de equipo han disminuido.

TABLA 10: TICKETS EMITIDOS

TICKETS EMITIDOS - ENERO	
Semana 2	3187
Semana 3	3320

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

SESION 04

Implementar solución:

Se encontró una mejora para los colaboradores cada vez que hace una actualización se realiza una capacitación general para todo el personal para que estos estén al tanto de los nuevos procedimientos más simplificados para realizar las operaciones en B-matic.

Control de resultados:

Los colaboradores están mejor capacitados para resolver la mayoría de problemas con los que llegan los clientes y ya no tienen que estar solicitando la ayuda de otros colaboradores para atender a un solo cliente.

SESION 05

Implementar solución:

Se redujo los tiempos de espera por cada cliente una atención que podría demorar 8 minutos aproximadamente bajo a 6 minutos pues el colaborador de atención ya no necesita salir a buscar la documentación, ya que la tiene organizada y lista para cada operación de los clientes.

Control de resultados:

Ahora los colaboradores tienen los documentos ordenados para cada caso que presenten los clientes y ya no están buscando los papeles al instante los papeles que se necesitan.

SESION 06

Implementar solución:

Se mejoró su aprendizaje pues pudieron ver los casos con más tiempo y paciencia, y tomar las notes correspondientes para cada procedimiento. El colaborador en el entrenamiento luego de cada atención podía practicar el procedimiento las veces que quiere pues esa no es una ventanilla de atención constante.

Control de resultados:

El colaborador ya no solicitaba ayuda de sus compañeros, atendía más rápido y con menos presión.

Como podemos encontrar luego de aplicar el círculo de calidad comparamos los datos cuantitativos del mes de Enero y Febrero encontrado en general que los tickets atendidos en mes de Febrero aumentaron en 9.8% lo que indica que se mejoró la calidad de atención.

TABLA 11: Porcentaje de tickets atendidos

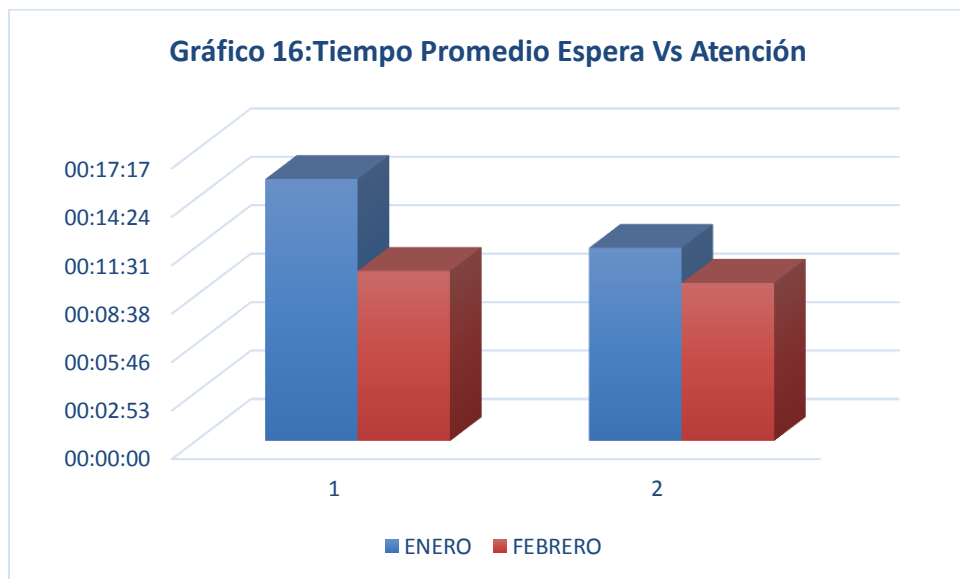
	ENERO	FEBRERO
Tickets atendidos (ponderado)	11,660.00	12,803.00
Variación (+)	9.80%	

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA

TABLA 12: Porcentaje de tiempos totales promedios

	ENERO	FEBRERO	VARIACIÓN
Tiempo Promedio Espera	00:15:34	00:10:07	-35.06%
Tiempo Promedio Atención	00:11:29	00:09:24	-18.17%

FUENTE: CAV-LARCO
ELABORACION PROPIA



Fuente:CAV Larco
Elaboración Propia.

6.1. APLICACIÓN DE CÍRCULOS DE CALIDAD

Para aplicar círculos de calidad en el CAV Larco de Telefónica tenemos que considerar los siguientes Objetivos

- Reducir los tiempos de espera en ser atendidos y en la absolución de consultas
- Mejorar la calidad del servicio ofrecido a los clientes
- Aumentar los niveles de productividad de los empleados

Fines

Siendo su propósito general mejorar la atención y reducir los tiempos de espera se realizará la capacitación con la finalidad de lograr lo siguiente:

- Elevar el nivel de rendimiento de los colaboradores y, con ello, la mejora de la atención
- Mejorar la interacción entre los colaboradores con el público y de esta manera elevar el interés por el aseguramiento de la calidad en el servicio del CAV Larco.
- Satisfacer más fácilmente requerimientos de los clientes que acuden al CAV Larco.
- Generar conductas positivas y mejoras en el clima de trabajo de los colaboradores del CAV Larco.
- Mantener al colaborador al día con los avances tecnológicos, lo que alienta la iniciativa y la creatividad para mejorar el nivel del servicio ofrecido a los clientes

Gráfico 17: Componentes de los círculos de calidad



Fuente: Jimenez, A. (2010) Círculos de calidad y productividad.

Estrategias

Las estrategias a emplear son para la implementación son:

- Presentación de casos que se le presentan a los empleados del CAV Larco.
- Reuniones de trabajo de retroalimentación semanalmente
- Metodología de exposición – diálogo entre empleados del CAV Larco.

Programa

El programa se desarrollará en 45 días e incluirá 3 sesiones semanales, en las cuales se pueda impartir toda la capacitación dentro de los plazos adecuados, de tal forma que se alcance un mejor nivel de eficiencia de la atención que implique la disminución del tiempo de espera y también de la atención al ciudadano. Las sesiones tendrán una duración de 45 minutos sobre los temas que se necesitan reforzar para disminuir los tiempos de espera de los clientes.

El programa es el siguiente:

Parte I

- Atención al cliente
- Absolución de consultas
- Utilización del sistema para atender al cliente

Parte II

Control de operaciones al cliente que permitirá tener información exacta sobre la forma en que se debe atender al cliente en el CAV Larco. Entre los temas a tratar están los siguientes:

Servicio al Cliente – Metodología:

Se aplicará la metodología: **Metodología E.V.A.** (Escenarios Vivenciales y Aplicativos), la cual se caracteriza por ser altamente:

- **Dinámica:** Dispone de un 20% del tiempo del Seminario-Taller a la parte técnica, de conceptos básicos necesarios, es decir del conocimiento (el saber.)
- **Vivencial:** Incorpora acciones formativas (video-plenarias, talleres, demostraciones) que permiten apropiarse del conocimiento recibido. No sólo es aprender sino entender y saber cómo aplicarlo. (el saber hacer)
- **Aplicativa:** Desarrolla. (el querer hacer junto al saber ser mejor persona – desarrollo personal). En esta parte se desarrollan técnicas por las cuales se logra alcanzar mejores niveles de calidad en la atención al cliente en el CAV Larco, con la finalidad de generar un mecanismo por medio del cual se puede generar mejores relaciones con el cliente. Todo esto debe contribuir a
 - La Productividad
 - Eficacia frente a Objetivos y
 - Eficiencia en el manejo de costos y gastos de la entidad.

Proceso de implementación

Se debe lograr que el proceso de los Círculos de Calidad se convierta en parte permanente y auto sostenido del proceso administrativo del CAV Larco con la finalidad de lograr mejora en el servicio. Además se debe mejorar los niveles de calidad del servicio en base a un mejor desarrollo de capacidades del personal que labora en la empresa para beneficio de los clientes que acuden a este establecimiento.

Se desarrollarán sesiones de 45 minutos, que busquen desarrollar temas relacionados con la calidad de atención y también con la mejora en los procesos de atención.

Como superar los obstáculos

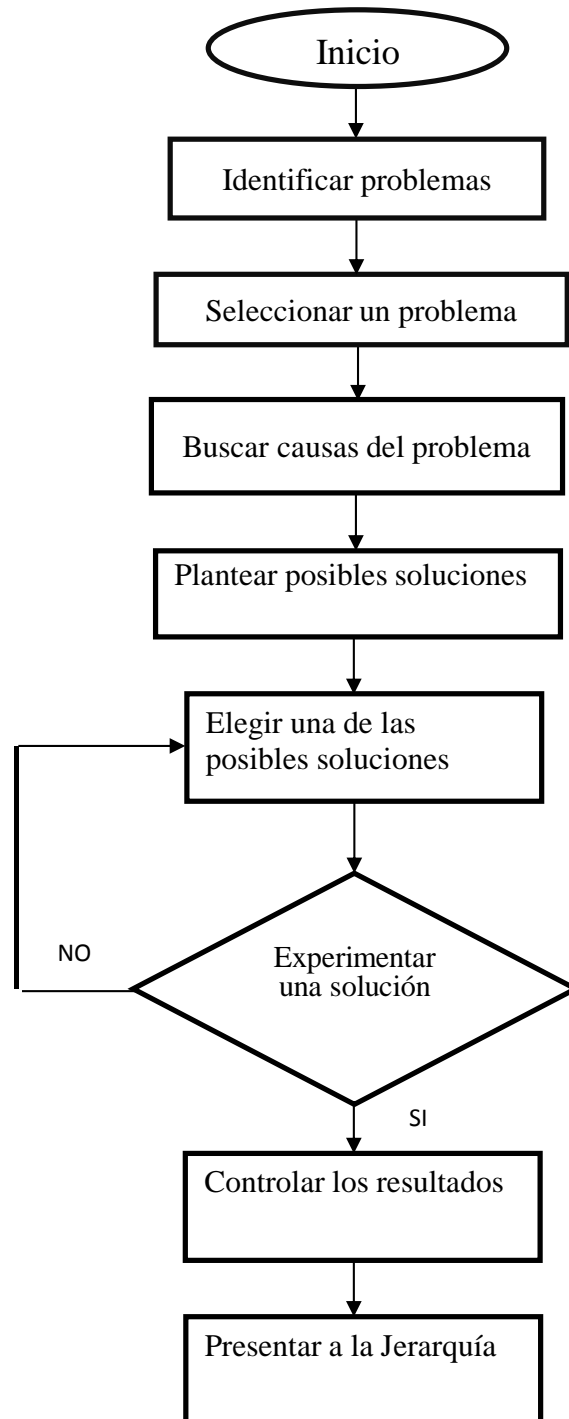
Para superar los obstáculos es necesario el apoyo de la dirección del CAV Larco, es decir de los que tienen la facultad de tomar decisiones, con la finalidad de darle mejores niveles de calidad y con esto mejorar el servicio relacionado con tiempos de espera, atención al cliente, tiempos de espera, entre otras:

- Desarrollar una estrategia lógica para la formación de los Círculos de Calidad, basada en la perfecta comprensión de las dificultades y del objetivo a largo plazo: Hacer que los Círculos de Calidad se conviertan en parte permanente y auto sostenido del proceso administrativo.
- Fomentar en la empresa aquellos sistemas requeridos para dar apoyo al proceso de los Círculos de Calidad.
- Preparar programas de capacitación para todos los miembros de la empresa.
- Encargarse de todos los detalles, desde conseguir salón para reuniones hasta codificar las reglas del proceso de los Círculos de Calidad.

Metodología a implementar

Se implementaran los círculos de calidad en función al proceso descrito en el siguiente esquema que busca generar mejores niveles de efectividad en los resultados de su implementación.

Gráfico 18: Metodología para el tratamiento de problemas en círculos de calidad



Fuente: Wayne y Robert, (2010). Administración de Recursos Humanos

Aplicación Prueba T-student para muestras relacionadas:

Se recolecto los datos de los tiempos de espera de Enero y Febrero para calcular el valor (t) para calcular la prueba de hipótesis.

TABLA 13: Datos Prueba T-student – Tiempos de espera

Categoría Cliente	ENERO (Minutos)	FEBRERO (Minutos)	VARIACION (Minutos)
C1 PREFERENTE	00:04:41	00:03:10	-1.31
C2 PLATINO	00:02:30	00:02:23	-0.07
C4 MOVIL MASIVA	00:17:49	00:13:25	-4.24
C5 VALOR NEGOCIOS	00:06:43	00:04:47	-1.96
C6 MASIVO NEGOCIOS	00:05:07	00:05:01	-0.06
C7 4G	00:21:57	00:13:55	-8.02
C9 CAEQ MASIVO	00:08:22	00:07:13	-1.09
C11 GESTION SIMPLE	00:12:46	00:08:21	-4.25
C12 PILOTO BAJAS RESIDENCIAL	00:12:08	00:11:33	-0.75
C15 KEY ACCOUNT	00:06:03	00:04:29	-1.74
C16 VALOR NEGOCIOS	00:05:40	00:03:11	-2.29
Promedio (d):			-2.34
Desviación estandar (Δd):			2.36
Valor Calculado (t):			-3.30

Fuente: Elaboración Propia

Para obtener el valor “t” calculado, primero se calcula el promedio de todos los tiempos de la tabla, y también la desviación estándar.

Valor calculado

$$t = \frac{d}{\Delta d} \sqrt{n}$$

$$t = -3.30$$

Al realizar los cálculos obtenemos un valor “t” de -3.30. Después lo comparamos con el valor “t” de la tabla T-student, con un valor n de 10 y un nivel de significancia de 5%. (ver Anexo N° 5).

Valor de tabla

$$t_{(n-1) \alpha} = t_{(11-1)0.05} = -1.8125$$

Nivel de Significancia: $\alpha = 5\%$

Gráfico 19: Gráfico de una cola – Valor “t”

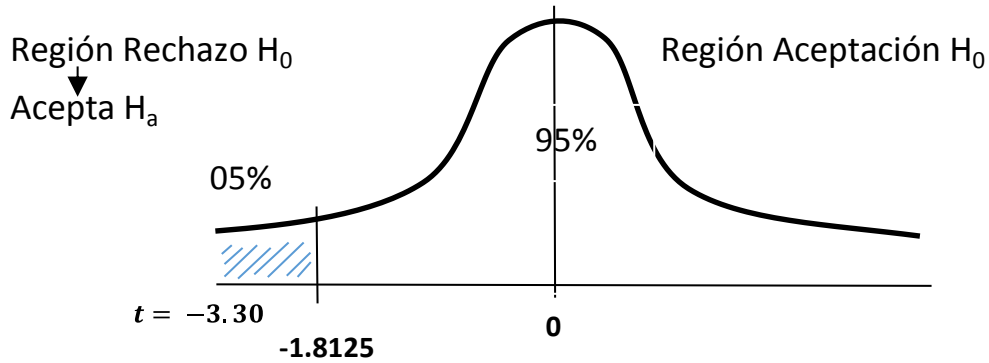


Tabla 14: Comparación de medios – Prueba T-student.

Datos	Valor T-student	Valor T-tabulado	Significancia
Enero-Febrero	-3.30	-1.8125	Significativo

Fuente: Elaboración Propia

Comparando el valor “t” obtenido con el valor “t” de la tabla, llegamos a la conclusión de que la hipótesis es significativa; ya que el valor es mayor al de la tabla.

Tabla 15: Cronograma

Actividades	Semanas					
	1	2	3	4	5	6
Reuniones preparatorias						
Taller sensibilización trabajadores						
1era Reunión Círculos de calidad						
2da reunión círculos de calidad						
3era Reunión círculos de calidad						
Encuesta clientes sobre calidad del servicio						
Implementación de la propuesta						

ELABORACION PROPIA

CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

Los principales resultados de la investigación en relación a la importancia de implementar los Círculos de Calidad para mejorar los tiempos de espera en el CAV Larco evidencian que existe una reducción de tiempos de espera y de atención al cliente lo que se va a reflejar en una mejora de los niveles de calidad en la atención del cliente en el CAV Larco, que se refleja en los resultados de las encuestas.

Los Círculos deben centrarse en asuntos prácticos y dejarse de teorías; deben buscar el obtener resultados positivos y no simplemente mantener discusiones. El papel de los Círculos de Calidad es: Identificar problemas. Seleccionar el problema de mayor importancia, hacer que el Círculo investigue dichos problemas, encontrar las soluciones, tomar medidas, en caso de que el Círculo este autorizado a hacerlo, hacer una exposición de los problemas y posibles soluciones ante la dirección.

La característica esencial es el esfuerzo creativo del grupo para solventar problemas, lo cual requiere de la identificación del problema, análisis del problema y propuesta de solución lo cual a veces se habrá de recurrir a ayudas externas si el grupo no cuenta con los medios necesarios.

En las 6 sesiones de círculos de calidad se desarrollaron los siguientes problemas de los cuales trabajamos 5 problemas principales ya que en la primera sesión se explicó cómo se desarrollara los círculos de calidad y recién la segunda sesión comenzamos; los principales problemas que encontramos fueron:

- Malas derivaciones: filtran mal. 2
- Mala información al momento de hacer las transacciones. 3
- Varias rutas para una misma transacción. 4
- Documentación para cambio de equipo 5
- Forma de capacitación 6
- Códigos erróneos de liberación.
- Venta de nuevos servicio como seguro.
- Clientes que realizan varios trámites en uno.

De los cuales se encontraron las siguientes soluciones por la participación de todos los colaboradores que participaron en la lluvia de ideas para los problemas y sus propias interpretaciones ayudaron a encontrar las soluciones:

- Consultar de forma exhaustiva al cliente.

- Revisar antes que todo los problemas de la línea en el B-matic y además también revisar la configuración del equipo.
- Tomar la capacitación general de todo el personal que trabaja en plataforma.
- El colaborador debe tener los papeles ordenados para que cada cliente llegue a ser atendido.
- Los colaboradores son capacitados por los asesores practicantes (directos de telefónica).

Entonces en general hemos podido encontrar que de todos los tickets emitidos de enero a febrero han disminuido porque el mes de febrero tiene menos días, pero con la aplicación de los círculos de calidad hemos logrado atender un 0.11% más de los tickets atendidos.

(Se desarrollaron los círculos de calidad se plantearon tales problemas, se escogió tal problema y tal solución, y se hizo su seguimiento de resultado de la semana siguiente véase cap. 5 para resultado numérico)

Mediante el desarrollo de los círculos de calidad se busca contribuir a desarrollar y perfeccionar al CAV Larco. No se trata únicamente de aumentar la cifra de ventas sino de crecer en calidad, innovación, productividad y servicio al cliente, crecer cualitativamente, en definitiva, es la única forma de asentar el futuro de la empresa sobre bases sólidas.

Es importante lograr que el lugar de trabajo sea cómodo y rico en contenido, es decir, que los Círculos aspiran a lograr que el lugar de trabajo sea más apto para el desarrollo de la inteligencia y la creatividad del trabajador. Además que se aproveche y potencialice al máximo todas las capacidades del individuo. El factor humano es el activo más importante y decisivo con que cuenta la empresa. Su potenciación constante provoca un efecto multiplicador cuyos resultados suelen sobrepasar los cálculos y estimaciones más optimistas.

Como parte de los beneficios de los círculos de calidad podemos establecer que el fomento del espíritu de equipo mediante los Círculos de Calidad puede tener un efecto extraordinario en el ambiente de trabajo del CAV Larco. Además la comunicación también mejora enormemente con los Círculos de Calidad entre los miembros del grupo, pero también se beneficia la comunicación horizontal y la comunicación vertical.

Al nivel de trabajadores del CAV Larco, los Círculos de Calidad pueden juntar a personas que, aunque hayan estado trabajando en la misma rama, apenas se hayan llegado a conocer; con la ayuda del Círculo, no sólo discuten cosas juntos, sino que también obran de común acuerdo.

Los elementos decisivos para el éxito de los círculos de calidad son: la participación voluntaria, la formación de los miembros en análisis estadístico, dinámicas de grupo y técnicas de resolución de problemas.

Puede decirse que los Círculos de Calidad están firmemente establecidos cuando: cubren la totalidad de la organización en todos los niveles, además que son permanentes, lo que significa que no tienen solo un propósito de un periodo de tiempo sino que deben ser constantes en su funcionamiento y reuniones de tal forma que se haga la mejora continua.

Además es importante que sean promovidos, capacitados y sustentados por los niveles medios de la gerencia, además que se dedican al estudio permanente de alternativas para el mejoramiento de la calidad y la productividad, capacita al personal y brinda apoyo técnico.

De esta manera no solo se mejora los tiempos de espera y de atención en el CAV Larco sino que también se tiene mejor calidad a nivel de todo el servicio ofrecido por el CAV Larco.

Al mejorar la eficiencia de los colaboradores con la aplicación de círculos de calidad, se pudo hacer que cada uno de los asesores atienda dos tickets más por día, multiplicado por los 17 colaboradores da un total de 34 tickets atendidos al día sobre el mes anterior, que es el promedio que cada uno atiende por día, es decir se logró mejorar la eficiencia como si se hubiese contratado un colaborador adicional.

Tabla 16: Costo del Círculo de calidad por Colaborador.

Remuneración	S/. 1,200.00	mensual.
Horas trabajadas	192.00	por mes.
Remuneración	S/. 6.25	por hora.
Colaboradores:	17.00	asesores.
Costo	S/. 35.40	por sesión.
Costo Anual	S/. 1,841.70	por año.

Fuente: Elaboración Propia

En números significa que la empresa ha logrado producir como si tuviese un colaborador más ahorrando así S/. 18 312.00 al año descontando el costo de hora/hombre en los 20 minutos que dura cada reunión por los 17 colaboradores es una inversión de S/. 1841.70 anual, además los costos de los materiales que son S/. 114.00 o sea líquido se gana aplicando los círculos de calidad un total de S/. 16 356.00.

Por todo lo que abarcan los círculos de calidad enfocados a disminución de tiempos de espera y atención en una empresa de servicios podemos notar que es una herramienta necesaria de aplicarse, además de los escasos estudios sobre círculos de calidad ninguno se enfoca a mejorar la eficiencia de las operaciones en empresas de servicios a pesar que en la realidad muchas empresas los aplican.

CONCLUSIONES

1. Dentro de los principales problemas que tienen los clientes que acuden el CAV Larco tenemos la demora en el tiempo de espera promedio la cual en Enero fue de 15:34 el cual es demasiado elevado, pues 15 minutos debe ser tiempo máximo de atención y no el promedio.
2. Los Círculos de Calidad son la herramienta con la que debe contar actualmente el CAV Larco para disminuir los tiempos de espera y atención de los clientes para brindar un servicio de calidad, como se demuestra en los resultados obtenidos de la aplicación de círculo de calidad.
3. Según lo descrito en el Capítulo 5 y el anexo N°01 (Programa de Implementación de Círculos de calidad) podemos ver paso a paso como se aplicó este programa en CAV Larco Telefónica Trujillo, durante cuatro sesiones ejecutados en el mes de febrero semanalmente.
4. Mediante la formación de círculos de calidad se mejora el servicio, debido a que el personal está capacitado en los aspectos que más necesita conocer para mejorar la atención al cliente y también es una herramienta para formular una alternativa de solución en el proceso de post venta del CAV Larco.
5. Una vez implementado los círculos de calidad el tiempo de atención promedio ofrecido por el CAV Larco disminuyó en dos minutos con 5 segundos (02´,05´´) y el tiempo de espera promedio se mejoró en cinco minutos con veintisiete segundos (05´27´´) lo que significa que la percepción del servicio mejoró y con esto el cliente se verá beneficiado además en general se mejoró la productividad debido a que se logró atender más clientes (9.8%) al reducir los tiempos de atención y espera individuales de cada cliente. En si al aumentar la eficiencia en los porcentajes mencionados se logró el rendimiento como si se hubiese contratado un colaborador adicional, o sea al invertir en costo hora S/. 1 841.770 por año y un costo en materiales por S/. 114.00 se logra un aumento de productividad de 18.17% en el tiempo de atención promedio y 35.06% en el tiempo de espera promedio, lo que representaría en soles S/. 18 312.00, deduciendo gastos nos quedaría S/. 16 356.00.

RECOMENDACIONES

1. Mejorar los problemas de demora en la atención al cliente del CAV Larco por medio de una adecuada organización de la personal y mejor capacitación que permita una atención más fluida con mejores resultados.
2. Enriquecer el servicio mediante la formación de círculos de calidad, debido a que el personal estará capacitado en los aspectos que más necesita conocer para mejorar la atención al cliente y también que sea una herramienta para formular una alternativa de solución en el proceso de post venta del CAV Larco.
3. Implementar los Círculos de Calidad de forma progresiva, buscando que se convierta en un proceso de mejora continua dentro de la organización del CAV Larco para que el servicio siempre mejore de forma constante.
4. Realizar retroalimentación de forma permanente para que se tenga un proceso continuo de mejora con la finalidad de que el cliente del CAV Larco tenga cada vez un mejor nivel de satisfacción.
5. Aplicar los círculos de calidad, pues se logra una disminución en los tiempos de espera y atención a los clientes lo que repercute directamente en la rentabilidad de la empresa pues al aumentar la eficiencia de los trabajadores se evita contratar más personal y se ahorra tiempo y dinero para la empresa.

REFERENCIAS

- Alvear, C. (2005). Calidad Total II Aseguramiento y mejora continua. (2ª. Ed.) Editorial Limusa-México.
- Alvear, C. (2002). Calidad Total conceptos y Herramientas Prácticas (primera reimpresión) Editorial Limusa-México.
- Cantuarias, D. (2010) Calidad y desarrollo de competitividad. 2ª. Ed.) Editorial Limusa-México.
- Demetrio, S. (2003). Manual de calidad total para operarios, (1ª. Ed.) Editorial Limusa, S.A. – México D.F.
- De Domingo, J. (2012). Calidad y mejora continua, (3ª. Ed.) Editorial Donostiarra – España.
- Del Cid (2010). Fundamentos de investigación, (2ª. Ed.) URL Guatemala.
- Evans J. y Lindsay, W. (2005). Administración y Control de la Calidad, (6ª. Ed.) Thomson editores, S.A.- México.
- García, F, (2009) El desarrollo de los círculos de calidad en las empresas. (1ª. Ed.) Editorial Limusa, S.A. – México D.F.
- Gutiérrez A. (2005) Aplicación de Círculos de calidad en una organización, Tesis
- Gutiérrez, H. (2010). Calidad total y productividad. (3ª. Ed.) Editor McGraw Hill. Colombia.
- Gutasra V. (2002) en sus tesis Implementación de los círculos de calidad en el instituto superior tecnológico ITEC. Tesis
- Hernandez A. (2005) en su tesis: “Los círculos de calidad como forma de participación directa en el trabajo: evolución y perspectivas en España”

- Hitt, M. – Ireland, R. y Hoskisson, R. (2007). Administración Estratégica: competitividad y globalización: conceptos y casos, (7ª. Ed.) Learning Editores, S.A. – México D.F.
- Jiménez, A. (2010) Círculos de calidad y productividad. (4ta Ed.) LearnigEditores. Argentina
- Kotler& Armstrong. (2008). Fundamentos de Marketing, (8ª. Ed.) Editorial Pearson- México.Koontz, Wehrich y Cannice, (2002) Administración una perspectiva global y empresarial, (13ª. Ed) McGraw-Hill Interamericana.
- Raveleau (1987): "Los Círculos de Calidad no son suficientes para crear un verdadero management participativo para la calidad total. (7ª. Ed.) Learning Editores, S.A. – México D.F.
- Robbins y Coulter, (2005). Administración, (8ª Ed.). Editorial Pearson Educación, México.
- Wayne y Robert, (2010). Administración de Recursos Humanos, (11ª Ed.). Editorial Pearson Educación, México.
- Philip y Thompson, (1984). Círculos de calidad: Cómo hacer que funcionen, (1ª. Ed.) Grupo Editorial Norma, Colombia.
- Senge, P. (2006). La Quinta Disciplina En La Práctica, (6ª. Ed.) Editorial Granica, Argentina
- ThompsonPhilip C., (1984). Círculos de calidad, como hacer que funcionen, Editorial Norma Colombia Primera Edición
- Pazos Áreas José Juan, Suarez GonzálezAndrés, Díaz RedondoRebeca P., (2013). Teoría de colas y simulación de eventos discretos, Editorial Pearson Educación S.A. Madrid Primera Edición
- Uribe Macías, Mario Enrique, (2010). Gerencia del servicios alternativa para la competitividad, , Ediciones de la U, BogotáPrimera Edición
-

- Kotler Philip, Armstrong Gary, (1991). Fundamentos de mercadotecnia, Prentice Hall Segunda Edición México.
- Ventura Camejo Ramón, (2008). Semana de la calidad 2008 calidad en Asia Pacifico: un proceso de integración.
- Real Academia Española, (1992). Diccionario de la lengua española, Editorial Espasa Calpe, Vigésimo Primera Edición, Madrid.
- Enciclopedia del management, Grupo Océano edición 1985 España
- Diccionario de administración y finanzas, Grupo Océano, Editorial Océano 1983 España. Primera edición
- Rosenberg J. M., (1981). Diccionario de administración y finanzas Grupo Editorial Océano, Barcelona Edición Original.
- Real Academia Española, Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., Edición del Tricentenario, [en línea]. Madrid: Espasa, 2014.
<http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=oC1Uwg7T4DXX2uV4iYw2lw2d50EoBaDXX2JtbplxF> (1).
- Janneth M. Thompson, Herramientas Administrativas o Gerenciales, <http://administracionenteoria.blogspot.pe/2011/03/herramientas-administrativas-o.html> (2).
- <http://diccionario.motorgiga.com/diccionario/unidad-de-medida-definicion-significado/gmx-niv15-con195846.htm> (3).
- Diccionario Enciclopédico Hispano-americano (1887-1910) <http://www.e-torredebabel.com/Enciclopedia-Hispano-Americana/V4/causa-filosofia-D-E-H-A.htm> (4).
- Kristie Lorette, Demand Media <http://pyme.lavoztx.com/qu-es-la-implementacion-estrategica-4652.html> (5).

ANEXOS

ANEXO 01: PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE CÍRCULOS DE CALIDAD

Introducción

En el presente documento se indicará las pautas necesarias para implementar el programa de círculos de calidad en el CAV Telefónica de Av. Larco Trujillo, porque a través de este programa buscaremos mejorar la comunicación, despejar las dudas y plantear soluciones a problemas comunes y cotidianos que se dan en el centro de labores, buscando obtener propuestas de mejora brindadas por los mismos colaboradores quienes lidian día a día con los clientes.

Duración del proyecto.

1 mes (4 semanas).

Tiempo por sesión

25 minutos.

Población objetivo

17 Asesores comerciales de post venta.

Lugar

Av. Larco 310, local CAV Movistar Trujillo

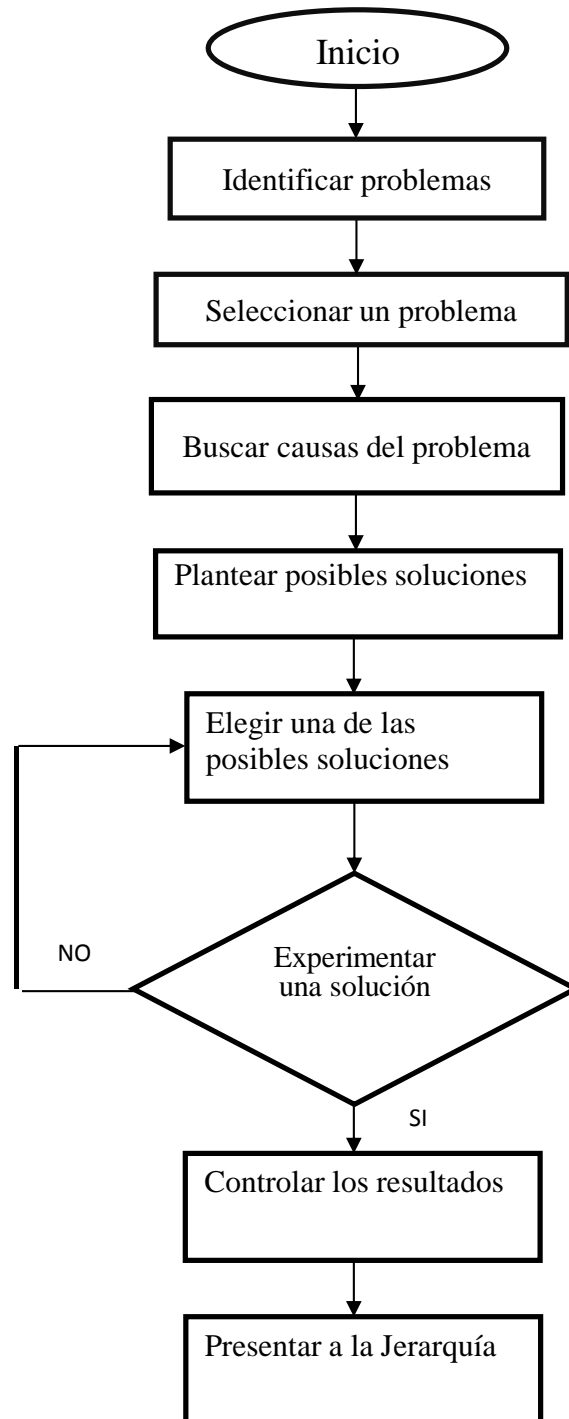
Moderador

Supervisor.

Financiamiento

Bachilleres.

Esquema de funcionamiento del círculo de calidad



Fuente: Wayne y Robert, (2010). Administración de Recursos Humanos

Ejecución de programa Círculos de Calidad

LUGAR: se recomienda que las reuniones se realicen en el propio lugar de trabajo, donde se usara un área con una mesa y un pizarrón.

MODERADOR: al inicio deberá ser el propio supervisor o algún líder del círculo, que haya sido previamente capacitado para la conducción de las reuniones y manejo de las técnicas de solución participativa de problemas, aunque se recomienda luego de 5 o 6 sesiones se vaya rotando el papel de moderador.

PARTICIPACION: es importante motivar a los miembros su participación, ya que es importante la participación de todos para que el círculo no pierda consistencia o muera.

REGISTRO DE OPINIONES: en todos los casos se usara un pizarrón donde se anotaran todas las ideas resultantes de cada paso que se vaya dando.

RECOLECCION DE DATOS: en un principio no se cuentan con los datos necesarios es por eso que se recomienda que los propios miembros se encarguen de obtener dichos datos.

ANALISIS DE DATOS: esta es la actividad más satisfactoria ya que se encuentran las soluciones convenientes a la empresa, y sino a seguir mejorando las actividades para lograrlo.

PRESENTACION DE RESULTADOS: en este punto se presentan los resultados de las investigaciones a sus propios gerentes.

IDENTIFICAR PROBLEMAS:

En este punto todos los colaboradores mencionarán un problema que a su criterio haya sido el de mayor importancia en la semana. Dirigidos por el moderador, todos los problemas anotados por el asistente o encargado.

SELECCIONAR UN PROBLEMA

A través de votación se les da un peso a cada uno de los problemas usando una escala numérica, y se selecciona el problema con mayor valor para enfocarnos en ese durante una semana.

BUSCAR CAUSAS DEL PROBLEMA

Todos los miembros del equipo opinaran sobre que consideran que origina el problema.

PLATEAR POSIBLES SOLUCIONES:

Aprovechando la experiencia de los participantes se solicitara que los que deseen alternativas de solución.

ELEGIR UNA POSIBLE SOLUCION

A través de votación los miembros eligen la alternativa que deseen poner en práctica esa semana, de quedar tiempo suficiente se trabaja en el segundo problema con más importancia y así sucesivamente.

EXPERIMENTAR UNA SOLUCION

Durante la semana cada vez que se presente el caso (problema) todos los miembros del equipo aplicaran la alternativa de solución acordada.

CONTROL DE RESULTADOS

Cada miembro al que se le haya presentado el caso durante la semana lo reportara al supervisor (al final del día) quien tomara nota de efectividad que se dio al aplicar la solución acordada.

PRESENTAR A LA JERARQUIA

Al ver que los resultados fueron satisfactorios se presenta la propuesta a la jerarquía para que esta la implemente de forma permanente por medio un informe.

ANEXO 02: INFORMACIÓN DE LAS EMPRESAS

INFORMACIÓN DEL CAV LARCO

El CAV Larco se encuentra ubicado en la Avenida Larco N° 310 en la ciudad de Trujillo y ofrece la venta renovación y diversos planes tarifarios a los clientes de Movistar.

Los modelos de teléfonos celulares que se ofrecen son variados destacando los modelos Smartphone de última generación de distintos fabricantes como Sony, Samsung, entre otros. Considerando que los clientes tienen diversos gustos o preferencias. Existen algunos que tienen afinidad por estar actualizados con la tecnología mientras que otros tienen un comportamiento más conservador en referencia a la adquisición de nuevos equipos móviles.

TELEFONICA MOVILES S.A. MOVISTAR:

DATOS GENERALES:

1.	Razón Social:	Telefónica Móviles S.A
2.	RUC:	20100177774
3.	Página Web:	www.movistar.com.pe
4.	Nombre Comercial:	Movistar
5.	Tipo Empresa:	Sociedad Anónima
6.	Condición:	Activo
7.	Fecha Inicio Actividades:	01 / Junio / 1990
8.	Actividad Comercial:	Telecomunicaciones
9.	Dirección Legal:	Cal. Schell Nro. 310
10.	Distrito / Ciudad:	Miraflores
11.	Departamento:	Lima

Telefónica Móviles S.A. MOVISTAR es una empresa transnacional de capitales extranjeros, Españoles puntualmente, que se instaló en el Perú en la década de los 90 ante la privatización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones ENTEL PERU que se hizo cargo de los servicios públicos de telecomunicaciones del país desde su creación en 1969. Una de las características más sobresalientes antes de la privatización del sector de telecomunicaciones era el alto grado de demanda insatisfecha, consecuencia de la falta de inversión y las políticas restrictivas. La infraestructura en

telecomunicaciones estaba prácticamente estancada, la calidad del servicio era pobre y las operaciones sufrían de las ineficiencias inherentes a la gestión estatal. Todo esto debido a los declinantes ingresos fiscales, la crisis de la deuda externa y el hecho de que las tarifas no reflejaban la estructura de costes del servicio.

Posteriormente el 04 de junio de 1993, el Presidente de CPT (COMPAÑÍA PERUANA DE TELECOMUNICACIONES), confirma que el paquete de acciones que le pertenecen al Estado será vendido al sector privado.

En agosto de 1993, hay ocho consorcios mundiales interesados en comprar acciones de CPT, EL Consorcio Telefónica del Perú quién pagó alrededor de 135% más que su más cercano competidor. Se le entrega la concesión del servicio por cinco años y deberán instalar un millón 500 mil líneas telefónicas (mil 453 pueblos contarían con servicio telefónico en corto plazo).

El 31 de diciembre de 1994, se produce la fusión de la CPT y Entel Perú dando origen a Telefónica del Perú, la misma que es titular de distintas concesiones que le permite operar la totalidad de los servicios de telecomunicaciones del país, durante cinco años fue la única que ofreció los servicios de telefonía básica a nivel nacional e internacional y servicios de larga distancia.

En diciembre de 1996, Telefónica del Perú introduce el servicio Movistar, sistema celular digital CDMA, con una capacidad inicial de atención para 50 mil clientes siendo el Perú el primer país de América Latina en disponer de este sistema. En el 2007 se procede a implementar la tecnología GSM o el uso del simcard.

Telefónica, en línea con su visión “trabajar para mejorar la vida de las personas, facilitar el desarrollo de los negocios y contribuir al progreso de las comunidad peruana”, invirtió de forma estable y sostenible en todos los mercados donde opera. De esta manera genera un impacto positivo que se refleja en una contribución del 1.8% al Producto Bruto Interno (PBI) de la economía peruana.

En el período reportado (2011), con respecto a las inversiones, se distribuyeron más de S/.1, 231 millones para el desarrollo de infraestructura, equipos y plataformas, mientras que S/.74 millones, aproximadamente, fueron asignados a inversiones financieras.

AGENCIA TERCERIZADA DIAL S.R.L.:

12. **Nombre de Empresa:** Servicios y Representaciones DIAL S.R.L.
13. **Nombre Comercial:** DIAL SRL
14. **RUC:** 20396396883
15. **Fecha de Fundación:** 15/12/1997
16. **Tipo de Sociedad:** Soc. Com. de Resp. Ltda.
17. **Estado de la Empresa:** Activo
18. **Sector de desempeño:** Telecomunicaciones
19. **Dirección Principal:** AV. AVENIDA ESPAÑA NUM .150

Dentro de nuestra localidad de Trujillo y ante un mercado cambiante , cada mes más competitivo, así como clientes y usuarios cada vez más exigentes los cuales esperan mejoras continuas ha traído como consecuencia positiva que las empresas de los distintos rubros, se dediquen constantemente a buscar brindar un producto o servicio de mejor calidad que ayude a que el cliente quede satisfecho y conforme con lo adquirido es por ello que en lo que respecta al mundo de las telecomunicaciones nace en Trujillo Departamento de la Libertad una entidad como la Agencia Servicios y Representaciones DIAL S.R.L. que inicia sus labores en el año 1997 como una entidad dedicada a prestar servicios de correo y embalaje a la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria de Trujillo (SUNAT Cede Trujillo), pero que posteriormente en el año 1999 da un giro completo en el desarrollo de sus actividades a la cabeza del Señor Luis Barrantes Gutiérrez, Gerente General de la Empresa, con la transformación del local ubicado en la cuadra 3 del Jr. Bolívar en una Agencia dedicada a la venta de equipos celulares CDMA (celulares de línea Integrada, no usaban chip) en un comienzo solo en modalidad de Prepago, el negocio gracias a una buena administración presenta un crecimiento constante tal es así que en el año 2001 se mudan a un nuevo local más amplio ubicado en la cuadra 6 del Jr. Gamarra en el Centro Cívico de Trujillo, ya ahora empezando a ofertar equipos celulares del Operador Telefónica Móviles Movistar en modalidad tanto Prepago como Post Pago y además brindando servicios de Personal para llevar a cabo las labores en el Área de Ventas para Movistar, luego con los años cada vez era más accesible para la población en general adquirir un equipo celular ya que los equipos

móviles empezaron a evolucionar en tecnología a presentar un tamaño más compacto y un costo moderado.

A partir del 2006 es cuando Telefónica Móviles, con la adquisición de la empresa Comunicaciones Móviles BellSouth de Perú, empieza una serie de nuevos proyectos de expansión y mejoras en su servicio también en la calidad de su tecnología aplicando ya los teléfonos móviles de gama GSM u con chip y la llamada política de tercerización de las diferentes áreas que presentaba la empresa como Almacén, Despacho, Servicio Técnico y Atención al cliente presencial, es aquí en este mismo año donde la Agencia Servicios y Representaciones DIAL S.R.L., luego de un concurso para optar la licencia de prestación de servicios de personal para el CAV de Trujillo (Canal de Atención y Ventas), es declarada ganadora de dicha responsabilidad, otorgándosele una licencia de 5 años en lo que se refiere a proveer el personal encargado de brindar el servicio de atención al cliente y las ventas nuevas de productos de servicio móvil dentro del local de la Av. Larco 310 Trujillo , Local Comercial de Telefónica Móviles Movistar, misma licencia que en el 2011 volvió a ser renovada por 3 años más.

Este es un ejemplo como una empresa no muy amplia gracias a sus políticas de mejora continua y expansión pasa de ser una empresa pequeña a ser ya una empresa reconocida en la localidad de Trujillo contando con más de 240 trabajadores así como sucursales en Cajamarca y Huamachuco, participando de manera considerable en la evolución del Sector Telecomunicaciones del Departamento de La Libertad.

La Ubicación donde se realizan labores que es en la Av. Larco 310 Trujillo La Libertad, local donde la agencia Dial S.R.L. cuenta con su personal de atención al cliente representado a Telefónica Móviles Movistar.

ANEXO 03: IMÁGENES REALIDAD PROBLEMÁTICA





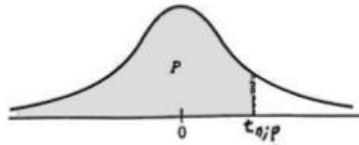
ANEXO 04: IMÁGENES CIRCULOS DE CALIDAD





ANEXO 05: VALOR "T" T-STUDENT

Distribución t de Student



La tabla A.4 da distintos valores de la función de distribución en relación con el número de grados de libertad; concretamente, relaciona los valores p y $t_{n,p}$ que satisfacen

$$P(t_n \leq t_{n,p}) = p.$$

n	$t_{0,55}$	$t_{0,60}$	$t_{0,70}$	$t_{0,80}$	$t_{0,90}$	$t_{0,95}$	$t_{0,975}$	$t_{0,99}$	$t_{0,995}$
1	0,1584	0,3249	0,7265	1,3764	3,0777	6,3138	12,7062	31,8205	63,6567
2	0,1421	0,2887	0,6172	1,0607	1,8856	2,9200	4,3027	6,9646	9,9248
3	0,1366	0,2767	0,5844	0,9785	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8409
4	0,1338	0,2707	0,5686	0,9410	1,5332	2,1318	2,7764	3,7469	4,6041
5	0,1322	0,2672	0,5594	0,9195	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321
6	0,1311	0,2648	0,5534	0,9057	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074
7	0,1303	0,2632	0,5491	0,8960	1,4149	1,8946	2,3646	2,9980	3,4995
8	0,1297	0,2619	0,5459	0,8889	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554
9	0,1293	0,2610	0,5435	0,8834	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498
10	0,1289	0,2602	0,5415	0,8791	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693
11	0,1286	0,2596	0,5399	0,8755	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058
12	0,1283	0,2590	0,5386	0,8726	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545
13	0,1281	0,2586	0,5375	0,8702	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123
14	0,1280	0,2582	0,5366	0,8681	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768
15	0,1278	0,2579	0,5357	0,8662	1,3406	1,7531	2,1314	2,6025	2,9467
16	0,1277	0,2576	0,5350	0,8647	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208
17	0,1276	0,2573	0,5344	0,8633	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982
18	0,1274	0,2571	0,5338	0,8620	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784
19	0,1274	0,2569	0,5333	0,8610	1,3277	1,7291	2,0930	2,5395	2,8609
20	0,1273	0,2567	0,5329	0,8600	1,3253	1,7247	2,0860	2,5280	2,8453
21	0,1272	0,2566	0,5325	0,8591	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314
22	0,1271	0,2564	0,5321	0,8583	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188
23	0,1271	0,2563	0,5317	0,8575	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073
24	0,1270	0,2562	0,5314	0,8569	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7969
25	0,1269	0,2561	0,5312	0,8562	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874
26	0,1269	0,2560	0,5309	0,8557	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787
27	0,1268	0,2559	0,5306	0,8551	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707
28	0,1268	0,2558	0,5304	0,8546	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633
29	0,1268	0,2557	0,5302	0,8542	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564
30	0,1267	0,2556	0,5300	0,8538	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500
40	0,1265	0,2550	0,5286	0,8507	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045
50	0,1263	0,2547	0,5278	0,8489	1,2987	1,6759	2,0086	2,4033	2,6778
60	0,1262	0,2545	0,5272	0,8477	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603
80	0,1261	0,2542	0,5265	0,8461	1,2922	1,6641	1,9901	2,3739	2,6387
100	0,1260	0,2540	0,5261	0,8452	1,2901	1,6602	1,9840	2,3642	2,6259
120	0,1259	0,2539	0,5258	0,8446	1,2886	1,6577	1,9799	2,3578	2,6174
∞	0,126	0,253	0,524	0,842	1,282	1,645	1,960	2,327	2,576

Tabla A.4: Tabla de la distribución t de Student.