



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“MEJORA EN LA DISTRIBUCIÓN DE PEDIDOS PARA REDUCIR COSTOS OPERACIONALES EN LA EMPRESA UNIQUE S.A. – DIVISIÓN TRUJILLO”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Alejandro Kurt Mantilla Castillo

Asesor:

Mg. Miguel Ángel Rodríguez Alza

Trujillo - Perú

2018

DEDICATORIA

*A **nuestro Padre Celestial**, por darme la vida y la oportunidad de realizar mis metas.*

*A **mis Amados Padres**, quienes con su ejemplo me motivaron a esforzarme sin rendirme por lograr mi objetivo, y aunque ya no estén presentes, tengo la certeza que la culminación de este proyecto fue uno de sus más grandes anhelos.*

EPÍGRAFE

*“No hay secretos para el éxito. Éste se alcanza
preparándose, trabajando arduamente y
aprendiendo del fracaso.”*

(Colin Powel)

AGRADECIMIENTO

*A **Ivan Vargas López**, quien me impulsó a iniciar y motivó continuamente hasta lograr mi objetivo.*

*A **mis hermanos**, por su paciencia y apoyo, por comprenderme y tratar de ayudarme de una u otra manera durante este proceso.*

*Al **Mg. Miguel Ángel Rodríguez Alza**, por haberme asesorado y brindado todo el apoyo necesario para la elaboración la presente tesis.*

*A **mis compañeros de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo**, por su apoyo y las facilidades del caso.*

LISTA DE ABREVIACIONES

- B/C: Relación beneficio costo.
- Min: Minuto.
- PRI: Periodo de retorno de inversión.
- ROI: Retorno de la inversión.
- TIR: Tasa interna de retorno.
- VAN: Valor actual neto.

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad y cumpliendo lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Norte, para Optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial, pongo a vuestra consideración el presente proyecto intitulado:

***MEJORA EN LA DISTRIBUCIÓN DE PEDIDOS PARA REDUCIR COSTOS
OPERACIONALES EN LA EMPRESA UNIQUE S.A. – DIVISIÓN TRUJILLO***

El presente trabajo ha sido desarrollado durante los meses de Junio a Noviembre del año 2017, y espero que el contenido de este estudio sirva de referencia para otros proyectos o investigaciones.



Bach. Alejandro Kurt Mantilla Castillo

LISTA DE MIEMBROS DE LA EVALUACIÓN DE LA TESIS



Mg. Miguel Ángel Rodríguez Alza.
Asesor



Mg. Carlos Enrique Mendoza Ocaña.
Presidente del Jurado



Mg. Carmen Olga Rodríguez Pajares.
Miembro del Jurado



Mg. Jorge Luis Alfaro Rosas.
Miembro del Jurado

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo general reducir los costos operacionales de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo mediante una mejora en la distribución de pedidos.

En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo específicamente en el Área de Distribución, puesto que estaba ocasionando altos costos operativos.

Una vez culminada la etapa de identificación del problema, se procedió a redactar el diagnóstico de la Empresa, e identificar las Causas Raíces aplicando para ello el Diagrama de Ishikawa. Posteriormente, se realizó la priorización de Causas Raíces mediante el uso del Cuestionario (Anexo A, página 104) y del Diagrama de Pareto para dar paso a determinar el impacto económico que genera en la empresa esta problemática representado en sobrecostos monetarios.

El presente trabajo detalla además las herramientas de mejora como son: Herramientas de Gestión por Procesos y Plan de Capacitación.

La implementación diseñada contiene procedimientos de desarrollo y formatos normalizados que permiten controlar el proceso de distribución.

Finalmente y con toda la información analizada y recolectada; y a partir del diagnóstico que ha sido elaborado, se presentará un análisis de resultados y discusión para poder corroborar con datos cuantitativos las evidencias presentadas y la mejora lograda en la distribución de pedidos para reducir costos operacionales en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo. En referencia a indicadores económicos, la mejora tiene un VAN de S/.79,420.09, TIR de 92.53% y una Relación de Beneficio/Costo de 1.5.

ABSTRACT

The general objective of this work is to reduce the operating costs of the company UNIQUE S.A. - Trujillo Division through an improvement in the distribution of orders.

First, a diagnosis of the current situation of the company UNIQUE S.A. - Trujillo Division specifically in the Distribution Area, since it was causing high operating costs.

Once the identification stage of the problem was completed, the company's diagnosis was drafted and the root causes identified, applying the Ishikawa diagram. Subsequently, the Root Causes prioritization was carried out through the use of the Quiz (Annex A, page 104) and the Pareto Diagram to make way to determine the economic impact generated in the company by this problem represented by monetary overruns.

The present work also details the improvement tools such as: Process Management Tools and Training Plan.

The designed implementation contains development procedures and standardized formats that allow controlling the distribution process.

Finally and with all the information analyzed and collected; plus the diagnosis prepared, an analysis of results and discussion will be presented in order to corroborate with quantitative data the evidences presented and the improvement achieved in the distribution of orders to reduce operational costs in the company UNIQUE S.A. - Trujillo Division. In reference to economic indicators, the improvement has a NPV of S/ 79,420.09, TIR of 92.53% and a Benefit / Cost Ratio of 1.5.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	ii
EPÍGRAFE.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
LISTA DE ABREVIACIONES	v
PRESENTACIÓN	vi
LISTA DE MIEMBROS DE LA EVALUACIÓN DE LA TESIS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO 1	
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Realidad Problemática	2
1.2 Formulación del Problema	5
1.3 Hipótesis	5
1.4 Objetivos.....	5
1.4.1 Objetivo General.....	5
1.4.2 Objetivos Específicos	5
1.5 Justificación	5
1.5.1 Desde el Punto de Vista Teórico	6
1.5.2 Desde el Punto de Vista Práctico	6
1.5.3 Desde el Punto de Vista Académico	6
1.6 Limitaciones.....	6
1.7 Tipo de Investigación.....	6
1.7.1 Según el Propósito.....	6
1.7.2 Según el Diseño de la Investigación.....	7
1.8 Variables	7
1.8.1 Sistema de Variables	7
a. Variable Independiente	7
b. Variable Dependiente.....	7
1.8.2 Operacionalización de Variables	8

1.9	Diseño de la Investigación	9
1.9.1	Según el Propósito	9
1.9.2	Población	9
1.9.3	Muestra	9
1.9.4	Diseño de Contrastación	9
1.9.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	10
a.	Entrevista Grupal	10
b.	Análisis Documental	10
1.9.6	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	11
CAPÍTULO 2		
MARCO TEÓRICO		
2.1	Antecedentes de la Investigación	13
2.1.1	A Nivel Internacional	13
2.1.2	A Nivel Nacional	14
2.2	Base Teórica	17
2.2.1	Metodología	17
a.	Diagnóstico	17
b.	Variable Independiente	19
c.	Variable Dependiente	23
2.2.2	Rubro de la Empresa	25
2.3	Definición de Términos Básicos	26
CAPÍTULO 3		
METODOLOGÍA		
3.1	Diagnóstico de la Realidad Actual de la Empresa	29
3.1.1	Descripción de la Empresa	29
a.	Organigrama	32
b.	Misión	33
c.	Visión	33
d.	Valores	33
e.	Principales Productos	33
f.	Principales Competidores	34
3.1.2	Diagnóstico del Área Problemática	35
3.1.3	Identificación de Problemas y Causas Raíces	35
a.	Priorización de Causas Raíces	35
b.	Identificación de los Indicadores	39

CAPÍTULO 4

SOLUCIÓN DE MEJORA

4.1 Herramientas de Mejora.....	42
4.1.1 Gestión por Procesos.....	44
4.1.2 Plan de Capacitación	58

CAPÍTULO 5

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

5.1 Inversión de la Mejora	72
5.1.1 Inversión para la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos	72
5.1.2 Inversión para la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación.....	73
5.2 Beneficios de la Mejora	74
5.2.1 Beneficio de la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos	75
5.2.2 Beneficio de la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación.....	75
5.3 Evaluación Económica	75

CAPÍTULO 6

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 Resultados.....	82
6.2 Discusión	92
6.2.1 Discusión de la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos	93
6.2.2 Discusión de la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación.....	95

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones	98
7.2 Recomendaciones.....	98

CAPÍTULO 8

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8.1 Bibliografía.....	101
-----------------------	-----

ANEXOS

ANEXO A.....	104
ANEXO B.....	105
ANEXO C.....	106
ANEXO D.....	107
ANEXO E	108

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N° 01 – Diagrama de Ishikawa del Área de Distribución de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.
- Figura N° 02 – Conjunto de Símbolos del Diagrama de Operaciones de Proceso.
- Figura N° 03 – Planta Lurín, Perú.
- Figura N° 04 – Organigrama de la empresa UNIQUE S.A.
- Figura N° 05 – Principales Productos.
- Figura N° 06 – Diagrama de Pareto de las Causas Raíces del Área de Distribución.
- Figura N° 07 – Diagrama de Operaciones de Proceso Optimizado.
- Figura N° 08 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR6.
- Figura N° 09 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR7.
- Figura N° 10 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR1/CR2.
- Figura N° 11 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR4.
- Figura N° 12 – Participación Sobrecosto Actual por Causa Raíz.
- Figura N° 13 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Herramienta de Mejora – Gestión por Procesos.
- Figura N° 14 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Herramienta de Mejora – Plan de Capacitación.
- Figura N° 15 – Participación Sobrecosto Actual por Herramienta de Mejora.
- Figura N° 16 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio de la Mejora.
- Figura N° 17 – Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora – Gestión por Procesos.
- Figura N° 18 – Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora – Plan de Capacitación.
- Figura N° 19 – Participación Beneficio por Herramienta de Mejora.
- Figura N° 20 – Participación Inversión por Herramienta de Mejora.
- Figura N° 21 – Beneficio e Inversión de la Mejora
- Figura N° 22 – Valores Actual y Mejorado de las Causas Raíces de la Herramienta de Mejora – Gestión por Procesos.
- Figura N° 23 – Valores Actual y Mejorado de la Causa Raíz de la Herramienta de Mejora – Plan de Capacitación.

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N° 01 – Pedidos por Campaña y Zona.
- Tabla N° 02 – Pedidos No Entregados por Zona.
- Tabla N° 03 – Operacionalización de Variables.
- Tabla N° 04 – Causas Raíces.
- Tabla N° 05 – Causas Raíces del Área de Distribución de Acuerdo a su Nivel de Influencia.
- Tabla N° 06 – Indicadores de las Causas Raíces de los Problemas.
- Tabla N° 07 – Matriz Resumen de Indicadores de Variables.
- Tabla N° 08 – Pedidos No Entregados (1).
- Tabla N° 09 – Pedidos No Entregados por Ausente - Sobrecosto Actual.
- Tabla N° 10 – Pedidos No Entregados por No Reside en Domicilio - Sobrecosto Actual.
- Tabla N° 11 – Pedidos No Entregados por No Ubican Domicilio - Sobrecosto Actual.
- Tabla N° 12 – Pedidos No Entregados por Ausente - Sobrecosto Mejorado.
- Tabla N° 13 – Pedidos No Entregados por No Reside en Domicilio - Sobrecosto Mejorado.
- Tabla N° 14 – Pedidos No Entregados por No Ubican Domicilio - Sobrecosto Mejorado.
- Tabla N° 15 – Pedidos No Entregados (2).
- Tabla N° 16 – Pedidos No Entregados por Dirección Errada - Sobrecosto Actual.
- Tabla N° 17 – Plan de Capacitación para las Directoras Independientes de la Empresa
UNIQUE S.A. – División Trujillo.
- Tabla N° 18 – Formato de Diagnóstico de Necesidad de Capacitación.
- Tabla N° 19 – Formato de Desarrollo de los Temas de Capacitación.
- Tabla N° 20 – Formato de Cronograma de Fechas de las Capacitaciones.
- Tabla N° 21 – Formato de Evaluación de la Eficacia de la Capacitación.
- Tabla N° 22 – Formato de Evaluación Nivel de Satisfacción de la Capacitación.
- Tabla N° 23 – Formato de Evaluación Nivel de Satisfacción de la Capacitación.
- Tabla N° 24 – Pedidos No Entregados por Dirección Errada - Sobrecosto Mejorado.
- Tabla N° 25 – Inversión en Contratación de Personal.
- Tabla N° 26 – Inversión en Materiales y Equipos.
- Tabla N° 27 – Depreciación de Materiales y Equipos.
- Tabla N° 28 – Reinversión en Materiales y Equipos.
- Tabla N° 29 – Inversión en Capacitación.
- Tabla N° 30 – Resumen de la Inversión de la Mejora.
- Tabla N° 31 – Beneficio de la Herramienta de Mejora - Gestión por Procesos.
- Tabla N° 32 – Beneficio de la Herramienta de Mejora - Plan de Capacitación.

- Tabla N° 33 – Requerimientos para la Elaboración del Flujo de Caja.
- Tabla N° 34 – Estado de Resultados.
- Tabla N° 35 – Flujo de Caja.
- Tabla N° 36 – Flujo Neto de Efectivo.
- Tabla N° 37 – Indicadores Económicos del Flujo Neto de Efectivo.
- Tabla N° 38 – Ingresos – Egresos.
- Tabla N° 39 – Indicadores Económicos de los Ingresos-Egresos.
- Tabla N° 40 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz.
- Tabla N° 41 – Participación Sobrecosto Actual por Causa Raíz.
- Tabla N° 42 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Herramienta de Mejora.
- Tabla N° 43 – Participación Sobrecosto Actual por Herramienta de Mejora.
- Tabla N° 44 – Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio de la Mejora.
- Tabla N° 45 – Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora.
- Tabla N° 46 – Participación Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora.
- Tabla N° 47 – Beneficio e Inversión de la Mejora.
- Tabla N° 48 – Valores Actual y Mejorado por Causa Raíz.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación sobre la mejora en la distribución de pedidos para reducir costos operaciones en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo, describe en los siguientes capítulos.

En el Capítulo I, se muestran los aspectos generales sobre el problema de la investigación.

En el Capítulo II, se describen los planteamientos teóricos relacionados con la presente investigación.

En el Capítulo III, hace referencia a la metodología y se hace el diagnóstico de la empresa.

En el Capítulo IV, se describe la solución de mejora para reducir los costos operacionales.

En el Capítulo V, se realiza la evaluación económica y financiera.

En el Capítulo VI, se pueden apreciar los resultados y discusión.

En el Capítulo VII, se plantean las conclusiones y recomendaciones como resultado del presente estudio.

En el Capítulo VIII, se indican todas las referencias bibliográficas, a las cuales hemos consultado con el fin de desarrollar el presente estudio.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Realidad Problemática

El proceso de distribución de pedidos de UNIQUE S.A. – División Trujillo es uno de los procesos más importantes dentro de la empresa, puesto que la entrega a tiempo de los pedidos permite que las Consultoras puedan cumplir con sus clientes, los mismos que a su vez cumplen con el pago oportuno por los productos recibidos y las Consultoras puedan cancelar en fecha su deuda con la empresa.

Actualmente uno de los principales problemas que presenta la empresa y debido al volumen de pedidos que se distribuye por campaña, en las diferentes zonas en que ha sido distribuido el departamento de La Libertad, es poder cumplir justamente con las entregas a tiempo.

Tabla N° 01
Pedidos por Campaña y Zona

Campaña	Trujillo I	Trujillo II	Trujillo III	Trujillo IV	Total
C-01 2017	5,730	1,852	450	221	8,253
C-02 2017	5,455	1,729	423	214	7,821
C-03 2017	4,961	1,684	457	227	7,329
C-04 2017	4,966	1,592	445	213	7,216
C-05 2017	4,580	1,381	381	191	6,533
C-06 2017	6,039	1,866	478	235	8,618
Total	31,731	10,104	2,634	1,301	45,770

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Si bien en cierto el Área de Distribución hace lo posible por lograr entregar los pedidos en las fechas programadas, se presentan casos en que los pedidos no pueden ser entregados por distintas razones, como son: Ausente, Dirección errada, No quiso recibir, No reside en domicilio, Zona en cartilla y No ubican domicilio, los cuales originan malestar en las Consultoras.

Tabla N° 02
Pedidos No Entregados por Zona

Zona	Ausente	Dirección Errada	No Quiso Recibir	No Reside en Domicilio	Zona en Cartilla	No Ubican Domicilio	Total
Trujillo I	4,860	99	90	729	126	117	6,021
Trujillo II	1,809	18	0	90	9	18	1,944
Trujillo III	531	0	0	9	0	0	540
Trujillo IV	288	0	0	0	0	0	288
Total	7,488	117	90	828	135	135	8,793

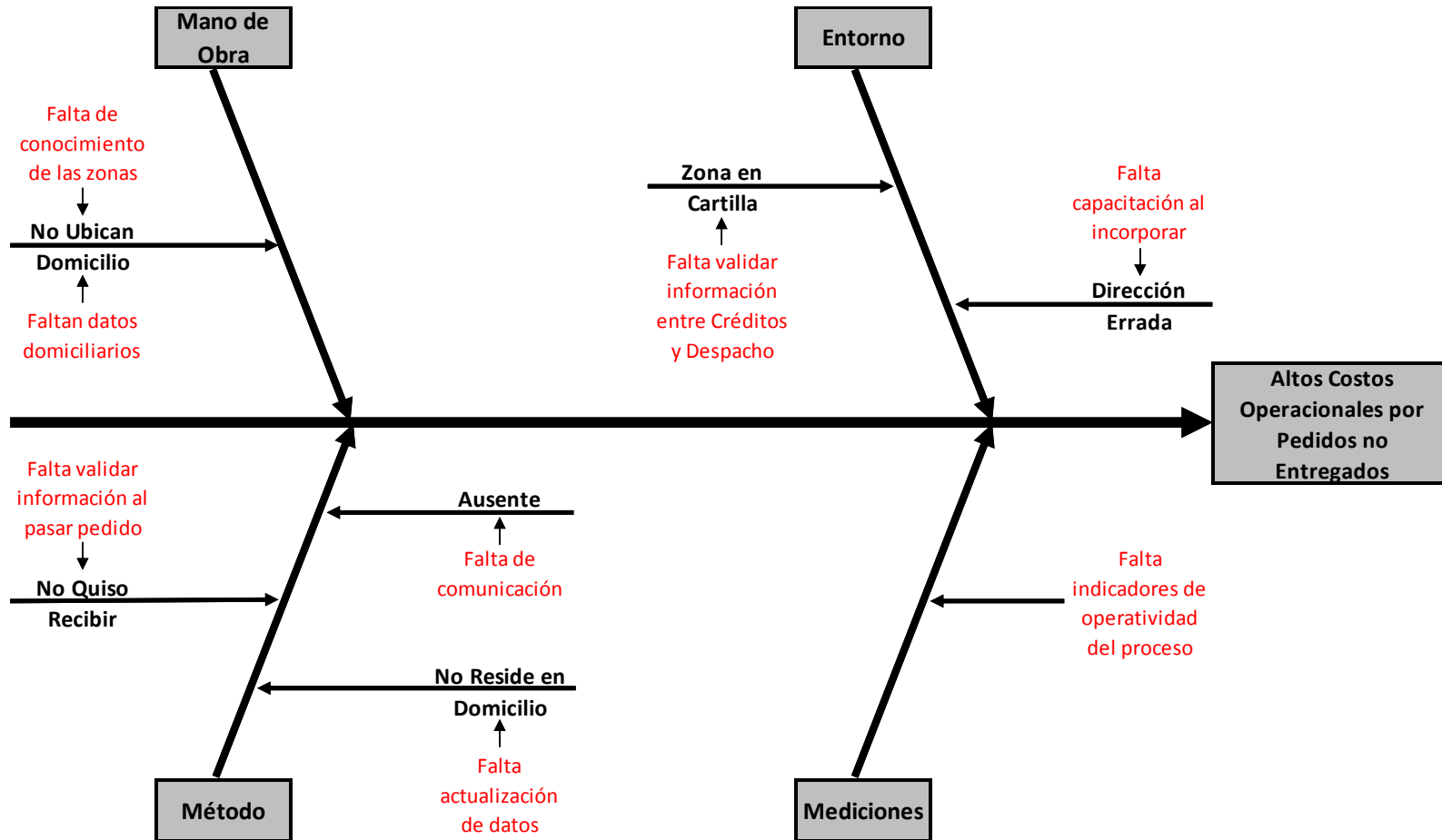
Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Todos los pedidos que no han sido entregados de las zonas Trujillo I, Trujillo II y Trujillo III a excepción de los casos No quiso recibir y Zona en cartilla (estos pedidos tienen una gestión diferente), vuelven a salir a una segunda visita en donde se logra entregar el 60% de los pedidos que no pudieron ser entregados en la primera visita y el 40% restante salen a una tercera visita donde logran ser entregados en su totalidad. En el caso de los pedidos de la zona Trujillo IV estos solamente salen a una segunda visita donde logran ser entregados en su totalidad.

Es en estas segundas y terceras visitas que realiza el Área de Distribución con la finalidad de lograr entregar los pedidos, en que la empresa incurre en costos operacionales adicionales o sobrecostos, los cuales ascienden a S/ 107,238.60.

En ese contexto reseñado es que se presenta el siguiente estudio de investigación titulado: **“MEJORA EN LA DISTRIBUCIÓN DE PEDIDOS PARA REDUCIR COSTOS OPERACIONALES EN LA EMPRESA UNIQUE S.A. – DIVISIÓN TRUJILLO”**.

Figura N° 01
Diagrama de Ishikawa del Área de Distribución de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo



Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el impacto de la mejora en la distribución de pedidos en los costos operacionales de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo?

1.3 Hipótesis

La mejora en la distribución de pedidos en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo reduce los costos operacionales.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Reducir los costos operacionales en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo mediante la mejora en la distribución de pedidos.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el proceso de distribución de pedidos en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.
- Desarrollar herramientas de mejora en la distribución de pedidos para reducir costos operacionales en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.
- Evaluar el impacto económico de la mejora en la distribución de pedidos en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.

1.5 Justificación

La investigación plantea mejorar la distribución de pedidos en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo mediante la aplicación de herramientas de Ingeniería Industrial.

1.5.1 Desde el Punto de Vista Teórico

La presente investigación pretende otorgar a la empresa una mejora en la distribución de pedidos para lograr una reducción de sus costos operacionales; haciendo uso de Herramientas de Gestión por Procesos y Plan de Capacitación, lográndose de esta manera reducir la cantidad de pedidos que no han sido entregados a las Consultoras.

1.5.2 Desde el Punto de Vista Práctico

La presente mejora se fundamenta en el sentido que la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo contará con Herramientas de Gestión por Procesos y Plan de Capacitación con la finalidad de mejorar el proceso de distribución de pedidos y por consiguiente reducir sus costos operacionales producto de los problemas que se presentan actualmente en la entrega de pedidos.

1.5.3 Desde el Punto de Vista Académico

La presente investigación procura lograr ser un referente para investigaciones posteriores que lleven a cabo estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial a partir de las aplicaciones metodológicas y el uso de herramientas propias de la carrera de Ingeniería Industrial y carreras afines.

1.6 Limitaciones

La limitación de la presente investigación se centran en obtención de la información exacta de cuantos pedidos son entregados en segunda visita y cuantos se logran entregar en tercera visita, para lo cual se ha tomado un dato aproximado el cual estamos seguros que no afecta ni distorsiona la presente investigación.

1.7 Tipo de Investigación

1.7.1 Según el Propósito

Investigación aplicada.

1.7.2 Según el Diseño de la Investigación

Investigación Pre-experimental.

1.8 Variables

1.8.1 Sistema de Variables

a. Variable Independiente

Distribución de pedidos.

b. Variable Dependiente

Costos operacionales de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.

1.8.2 Operacionalización de Variables

Tabla N° 03
Operacionalización de Variables

Problema	Hipótesis	Variable	Indicador	Fórmula
¿Cuál es el impacto de la mejora en la distribución de pedidos en los costos operacionales de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo?	La mejora en la distribución de pedidos en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo reduce los costos operacionales	VI: Distribución de pedidos	% Ausente	$\frac{\text{Total de ausente}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$
			% No Reside en Domicilio	$\frac{\text{Total de no reside en domicilio}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$
			% No Ubican Domicilio	$\frac{\text{Total de no ubican domicilio}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$
			% Dirección Errada	$\frac{\text{Total de dirección errada}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$
		VD: Costos operacionales de la empresa UNIQUE S.A. - División Trujillo	Relación Costos Actuales vs Costos Mejorados	$\frac{\text{Total Costos Actuales} - \text{Total Costos Mejorados}}{\text{Total Costos Actuales}} \times 100\%$

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

1.9 Diseño de la Investigación

1.9.1 Según el Propósito

Investigación aplicada.

1.9.2 Población

Colaboradores del Área de Distribución y Reportes Diarios de Reparto del año 2017.

1.9.3 Muestra

Colaboradores del Área de Distribución y Reporte Diarios de Reparto de los meses de Enero a Junio y de Julio a Setiembre del año 2017.

1.9.4 Diseño de Contrastación

Procesos en el Área de Distribución de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.

G: 01 → X → 02

Donde:

G: Empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.

O1: Costos operacionales antes de la mejora en la distribución de pedidos.

X: Estímulo: Mejora en la distribución de pedidos.

O2: Costos operacionales después de la mejora en la distribución de pedidos.

1.9.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

a. Entrevista Grupal

Para determinar los principales problemas percibidos por los colaboradores desde sus funciones, se realizó una entrevista grupal con la participación de todos ellos, obteniendo una lluvia de ideas al preguntarles: ¿Cuáles consideras que son las causas por las cuales los pedidos no pueden ser entregados?, con lo que se obtuvieron las 8 Causas Raíces, con las que se elaboró el Diagrama de Ishikawa (Figura N° 01, página 4).

Con estas Causas Raíces se elaboró un Cuestionario para determinar la jerarquización adjudicada por cada una de ellas (Anexo A, página 104).

Con las respuestas obtenidas se diseñó la Matriz de Priorización (Anexo B, página 105 y Anexo C, página 106).

b. Análisis Documental

Se hizo un análisis de la cantidad de pedidos que salieron a reparto diariamente durante las seis primeras campañas del año 2017 (Enero – Junio), así como la cantidad de pedidos que retornaron al no poder ser entregados, los cuales se tabularon en relación a las razones por las cuales no se entregaban, datos que permitieron formular y calcular los indicadores antes de la presente mejora, los que fueron incluidos en la Operacionalización de Variables para la variable independiente: Distribución de Pedidos (Tabla N° 03, página 8).

También nos permitió conocer la variable dependiente: Costos Operacionales (sobrecosto actual) en que se incurren por realizar una segunda o tercera visita para concretar la entrega de los pedidos.

Después de la mejora se registró, durante tres campañas consecutivas del año 2017 (Julio – Septiembre), la cantidad de pedidos que salían a reparto diariamente y la cantidad de pedidos que retornaban al no poder ser

entregados, los cuales se tabulaban en relación a las razones por las cuales no se entregaban, datos que permitieron formular y calcular los indicadores mejorados, así como nos permitió también conocer el sobrecosto mejorado y el beneficio obtenido, los que fueron incluidos en la Matriz Resumen de Indicadores de Variables (Tabla N° 07, página 43).

1.9.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

La información recolectada a través de la Entrevista Grupal y Análisis Documental, se organizó en una matriz de datos, utilizando el programa Excel de Microsoft, mediante el cual se construyeron cuadros, figuras y tablas estadísticas para luego ser analizadas, haciendo uso de la Estadística Descriptiva, y determinar la reducción de los costos, el beneficio obtenido y la inversión realizada.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 A Nivel Internacional

Tesis: **“Modelo de Entregas Directas para la Reducción de Costos Logísticos de Distribución en Empresas de Consumo Masivo. Aplicación en una Empresa Piloto de Caldas”**. Garcés Ramírez, C. Universidad Nacional de Colombia. Facultad De Administración, 2010

El presente estudio expone un modelo de entregas directas como estrategia de reducción de costos logísticos de distribución en empresas de consumo masivo. El modelo fue concebido como un sistema de gestión basado en el ciclo PHVA de Deming (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) y probado a nivel piloto en una empresa manufacturera de golosinas para el consumo masivo ubicada en Caldas, una región geográfica con características de aislamiento entre los centros de insumos y consumo. Los resultados obtenidos fueron positivos al observarse reducciones del costo logístico de distribución de 1,5 puntos absolutos en una zona piloto, manteniendo la calidad del nivel de servicio logístico. Extrapolaciones del resultado a todo el país suponen reducciones del costo logístico de 1,1 puntos absolutos al ser implementado el modelo desarrollado.

Tesis: **“Diseño de un Plan de Calidad para un Centro de Distribución de Productos de Consumo Masivo Mediante la Utilización de la Técnica AMFE”**. Pacheco Barreiro, H. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción, 2016.

Dentro de la industria de la venta al detalle se aprecia crecientemente la importancia de lograr una mejor planificación y coordinación entre los elementos de la cadena de abastecimiento. Por esta razón cobra particular importancia el consolidar en este tipo de empresas procesos adecuados que conduzcan a un incremento en su productividad y en especial a la reducción de costos, para así lograr mayores beneficios tanto para la empresa como para sus clientes.

La empresa en la cual se realizó el estudio es una cadena de tiendas de autoservicio vinculada a la comercialización y distribución de productos de consumo hogareño y personal cuya actividad principal es la de realizar la venta al detalle, es decir, vender productos al consumidor final a través de sus múltiples salas de venta ubicadas en diferentes ciudades del país. La presente tesis se desarrolló dentro del principal centro de distribución de esta empresa, la cual se encarga de suministrar productos a sus puntos de venta de venta ubicados en la región costa del país.

En meses recientes se han evidenciado varios problemas operativos en el centro de distribución, tales como: daños a la mercadería, aumento de sobretiempos y errores humanos que ocasionan averías y reprocesos. Todas estas complicaciones en la operación diaria del centro de distribución se han producido debido a la carencia de controles que garanticen un cumplimiento con las especificaciones de los procesos y métodos de trabajo orientados a la prevención de errores. En respuesta a los diferentes problemas presentes en el centro de distribución se desarrolló un plan de mejoras sobre uno de sus procesos internos, basado en los principios planificación de calidad.

En la primera parte de la tesis se realizó un diagnóstico preliminar para definir el proceso funcional con mayor cantidad de problemas de calidad utilizando la herramienta cualitativa de sumas ponderadas. Luego, para desarrollar las actividades de jerarquización y control de problemas se utilizó la herramienta AMFE (análisis modal de fallos y efectos). Con ésta herramienta se investigó sistemáticamente los problemas más importantes del proceso y sus causas.

Finalmente se diseñaron acciones correctoras enfocadas a minimizar o eliminar las causas de los fallos que ocasionan mayor influencia negativa al proceso, para lo cual se elaboró un plan de mejoras donde se detallan los costos y beneficios de las soluciones propuestas y la factibilidad de su implantación.

2.1.2 A Nivel Nacional

Tesis; **“Propuesta de Mejora en un Operador Logístico: Análisis, Evaluación y Mejora de los Flujos Logísticos de su Centro de Distribución”**. Arrieta

Aldave, E. J. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Ciencias e Ingeniería, 2013.

La presente tesis consiste en realizar una propuesta de mejora en los procesos de un operador logístico, en el que pretende optimizar el traslado de productos dentro de sus zonas de trabajo, utilizar menos tiempo y recursos operativos que permitan incrementar el desempeño del personal dentro del centro de distribución logística de la empresa en estudio.

La metodología para el estudio de dichos procesos emplea, en primer término, un diagnóstico de la situación original con la finalidad de identificar los problemas ocurridos dentro de la operación logística y por consiguiente, conocer sus causas orígenes. Estas causas se transformaron en oportunidades de mejora, de las cuales se formularon diferentes propuestas de solución; sin embargo, se tuvo que recurrir a una evaluación de priorización de estas mejoras con el criterio de realizar en primer lugar las que permitan reducir tiempos y costos de operación.

El diagnóstico identificó que la empresa tenía dificultades en todas sus líneas de trabajo, principalmente en la recepción, almacenamiento y preparación de productos. Para poder controlar la operación, tuvo que recurrir a la utilización de horas extras y al reproceso como parte cotidiana de sus actividades.

Para el análisis de los problemas se aplicó las herramientas de mejora continua y del estudio de métodos. Se concluyó que existen actividades que demandaban mayor tiempo y costo de lo acordado con el cliente, además, no otorgaban valor agregado al servicio. De las 39 causas de problemas identificadas, se determinaron por prioridad estratégica 10 oportunidades de mejora, de las cuales se concluyó realizar siete propuestas de mejora.

La ejecución de las propuestas de mejora generaron un impacto positivo en el desarrollo de las actividades logísticas de la empresa, ya que se logró reducir en promedio: los tiempos de operación en un 80%, los traslados de productos en un 43% y los costos de operación en un 91%. A su vez, permitió el ordenamiento de los flujos logísticos, la redefinición de los acuerdos de nivel de servicio con el cliente en función a su capacidad operativa real, la reducción de las diferencias

de inventario en un 77%, la optimización de la generación y captura de información mediante RFID, en la mejoría del desempeño del personal aplicando la filosofía de trabajo 5'S. Todas estas mejoras han logrado que los servicios brindados cuesten 43% menos respecto a los servicios brindados antes de la mejora.

Tesis: “Propuesta de Desarrollo de Pronósticos y Control de Inventarios para la Mejora de la Gestión de Pedidos y Distribución en la Empresa MARLO E.I.R.L, Cusco, 2016” Cardeñoso Rivas, S. G. & Misle De La Torre, C. Universidad Andina del Cusco. Facultad de Ingeniería y Arquitectura, 2016.

En el presente trabajo de investigación se realiza la propuesta de desarrollo de pronósticos que permitan la estimación de ventas y la propuesta de control de inventarios para la mejora de la gestión de pedidos y distribución en la empresa Distribuidora de Medicamentos MARLO E.I.R.L.

La empresa tiene más de 10 años en el rubro farmacéutico logrando crecimiento de manera positiva contando para ello con proveedores de renombre en la industria farmacéutica. Sin embargo este crecimiento no ha venido de la mano con la implementación de mejoras en cuanto a la estimación de ventas ni al control de sus inventarios lo que genera que el desarrollo de sus diferentes actividades sean desordenadas y con ello generándose un incremento de costos por conceptos de sobre stock y rupturas de stock con una frecuencia cada vez mayor, a esto se suma la disminución de los niveles de servicio debido a que también se encontró que el proceso de preparación de pedidos carece de herramientas que agilicen el proceso.

Es por ello que la propuesta de mejora inicia con una diferenciación en el inventario a partir de las características de los productos, en este sentido se dividió el inventario en dos grupos, uno en el que se agrupa el íntegro de medicamentos y otro en el que se encuentran los insumos médicos y los productos sanitarios. A partir de ésta diferenciación con el objetivo de poder conocer los productos más valiosos y representativos para la empresa, se procedió con la clasificación ABC de los mismos utilizando para ello la metodología del Proceso Analítico Jerárquico. Una vez conocidos los productos

del grupo “A” se procedió a hacer la identificación del patrón de demanda utilizando el histórico de ventas proporcionado por la empresa para luego definir el método de pronóstico cuantitativo más adecuado. En cuanto al control de inventarios se propone un sistema de revisión periódica utilizando los pronósticos para así mejorar los niveles de inventario en el almacén evitando tener productos sin rotación.

La propuesta de desarrollo de pronósticos y control de inventarios permitirá a la empresa evitar la presencia de rupturas de stock que de acuerdo al periodo evaluado asciende a S/.2,277.35 soles y de sobre stock el cual asciende a S/ 18,306.07

Finalmente se propone la adquisición de herramientas que permitan que el tiempo de preparación de pedidos se reduzca de entre 50 y 60 min a 15 y 20 min.

2.2 Base Teórica

2.2.1 Metodología

a. Diagnóstico

Diagrama de Ishikawa

Niebel, Freivalds & Osuna (2004) El Diagrama de Espina se utiliza para recoger de manera gráfica todas las posibles causas de un problema o identificar los aspectos necesarios para alcanzar un determinado objetivo (efecto). También se le denomina Diagrama Causa-Efecto. Para desarrollar el Diagrama de Espina se deben seguir los siguientes pasos:

- Definir y determinar claramente el problema o efecto que va a ser analizado.
- Identificar los factores o causas que originan el efecto, mediante un brainstorming. Para clasificar las causas encontradas a menudo se utiliza como referencia las categorías de las cuatro M definidas por Ishikawa:

mano de obra, maquinaria, materiales y métodos. Estas categorías son los rótulos de las espinas.

- Representación del diagrama. Una vez enumeradas todas las causas debemos ir colocándolas en el diagrama agrupando las de similar naturaleza.
- Análisis de las relaciones causa-efecto que derivan de la construcción del diagrama.

Entre otras aplicaciones, puede utilizarse para: conocer y afrontar las causas de los defectos, anomalías o reclamaciones; reducir costes; obtener mejoras en los procesos; mejorar la calidad de los productos, servicios e instalaciones; y establecer procedimientos normalizados, tanto operativos como de control.

Matriz de Priorización

Barrio, Fraile & Monzón (1997) Esta herramienta se utiliza para establecer prioridades en tareas, actividades o temas, en base a criterios de ponderación conocidos. Utiliza una combinación de dos de las técnicas conocidas: el diagrama de árbol y el diagrama matricial, reduciendo las opciones posibles a aquellas más eficaces y deseables.

Esta herramienta reemplazó a la herramienta conocida como Análisis Matricial de Datos que formaba parte del conjunto inicial de las siete herramientas de gestión y planificación.

Diagrama de Pareto

Camisón (2010) El Diagrama de Pareto es una herramienta de representación gráfica que identifica los problemas más importantes, en función de su frecuencia de ocurrencia o coste (dinero, tiempo), y permite establecer las prioridades de intervención. En definitiva, es un tipo de distribución de frecuencias que se basa en el principio de Pareto, a menudo denominado regla 80/20, el cual indica que el 80 por cien de los problemas son originados por un 20 por cien de las causas. Este principio ayuda a separar los errores críticos, que normalmente suelen ser pocos, de los muchos no críticos o

triviales. La construcción del Diagrama de Pareto consta de las siguientes etapas:

- Decidir cómo clasificar los datos: por tipo de defecto (forma muy usual de hacerlo), por máquina, por fase del proceso, por turno, etc.
- Determinar el tiempo de recogida de los datos: en términos de horas, días, semanas o meses.
- Obtener los datos y ordenarlos: en esta fase se debe preparar la hoja de recogida de datos.
- Dibujar los ejes de coordenadas: se colocan en el eje vertical la escala de medida de las frecuencias o coste y en el eje horizontal las causas en orden decreciente de la unidad de medida.
- Dibujar el diagrama: representación gráfica de los datos recogidos en la hoja.
- Construir una línea de frecuencia acumulada
- El análisis de Pareto: el diagrama pone de relieve los problemas más importantes sobre los que será necesario actuar.

Los Diagramas de Pareto permiten identificar los problemas mayores y generar nuevos Diagramas de Pareto individuales para ellos.

b. Variable Independiente

Diagrama de Operaciones de Proceso

Niebel, Freivalds & Osuna (2004) Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye, además, toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido. Con fines analíticos y como ayuda para descubrir y eliminar ineficiencias, es conveniente clasificar las acciones que tienen lugar durante un proceso dado en cinco clasificaciones. Estas se conocen bajo los términos de operaciones, transportes, inspecciones, retrasos o demoras y almacenajes.


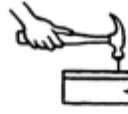







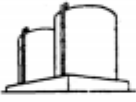
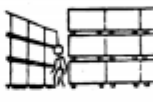









Este diagrama muestra la secuencia cronológica de todas las operaciones de taller o en máquinas, inspecciones, márgenes de tiempo y materiales a utilizar en un proceso de fabricación o administrativo, desde la llegada de la materia prima hasta el empaque o arreglo final del producto terminado. Señala la entrada de todos los componentes y subconjuntos al ensamble con el conjunto principal. De igual manera que un plano o dibujo de taller presenta en conjunto detalles de diseño como ajustes tolerancia y especificaciones, todos los detalles de fabricación o administración se aprecian globalmente en un Diagrama de Operaciones de Proceso. Antes de que se pueda mejorar un diseño se deben examinar primero los dibujos que indican el diseño actual del producto. Análogamente, antes de que sea posible mejorar un proceso de manufactura conviene elaborar un Diagrama de Operaciones que permita comprender perfectamente el problema, y determinar en qué áreas existen las mejores posibilidades de mejoramiento. El Diagrama de Operaciones de Proceso permite exponer con claridad el problema, pues si no se plantea correctamente un problema difícilmente podrá ser resuelto.

Las siguientes definiciones cubren el significado de estas clasificaciones en la mayoría de las condiciones encontradas en los trabajos de diagramado de procesos

- *Operación*: Ocurre cuando un objeto está siendo modificado en sus características, se está creando o agregando algo o se está preparando para otra operación, transporte, inspección o almacenaje. Una operación también ocurre cuando se está dando o recibiendo información o se está planeando algo. Ejemplos: Tornear una pieza, tiempo de secado de una pintura, un cambio en un proceso, apretar una tuerca, barrenar una placa, dibujar un plano, etc.
- *Transporte*: Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son movidos de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos forman parte de una operación o inspección. Ejemplos: Mover material a mano, en una plataforma en monorraíl, en banda transportadora, etc. Si es una operación tal como pasteurizado, un recorrido de un horno, etc., los materiales van avanzando sobre una banda y no se consideran como transporte esos movimientos.

- *Almacenamiento:* Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son retenidos y protegidos contra movimientos o usos no autorizados. Ejemplos: Almacén general, cuarto de herramientas, bancos de almacenaje entre las máquinas. Si el material se encuentra depositado en un cuarto para sufrir alguna modificación necesaria en el proceso, no se considera almacenaje sino operación; tal sería el caso de curar tabaco, madurar cerveza, etc.
- *Retrasos:* Ocurre cuando se interfiere en el flujo de un objeto o grupo de ellos. Con esto se retarda el siguiente paso planeado. Ejemplos: Esperar un elevador, o cuando una serie de piezas hace cola para ser pesada o hay varios materiales en una plataforma esperando el nuevo paso del proceso.
- *Inspección:* Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son examinados para su identificación o para comprobar y verificar la calidad o cantidad de cualesquiera de sus características. Ejemplos: Revisar las botellas que están saliendo de un horno, pesar un rollo de papel, contar un cierto número de piezas, leer instrumentos medidores depresión, temperatura, etc.

Figura N° 02
Conjunto de Símbolos del Diagrama de Operaciones de Proceso.

<p>Operación</p>  <p>Un círculo grande indica una operación, como</p>	 <p>Clavar</p>	 <p>Mezclar</p>	 <p>Taladrar orificio</p>
<p>Transporte</p>  <p>Una flecha indica transporte, como</p>	 <p>Mover material mediante un carro</p>	 <p>Mover material mediante una banda transportadora</p>	 <p>Mover material transportándolo (mediante un mensajero)</p>
<p>Almacenamiento</p>  <p>Un triángulo representa almacenamiento, como</p>	 <p>Materia prima en algún almacenamiento masivo</p>	 <p>Producto terminado apilado sobre tarimas</p>	 <p>Archiveros para proteger documentación</p>
<p>Retrasos</p>  <p>Una letra D mayúscula indica un retraso, como</p>	 <p>Esperar un elevador</p>	 <p>Material en un camión o sobre el piso en una tarima esperando a ser procesado</p>	 <p>Documentos en espera a ser archivados</p>
<p>Inspección</p>  <p>Un cuadrado indica inspección, como</p>	 <p>Examinar material para ver si está bien en cuanto a cantidad y calidad</p>	 <p>Leer el medidor de vapor en el quemador</p>	 <p>Analizar las formas impresas para obtener información</p>

Fuente: Niebel, Freivalds & Osuna.

Capacitación

Siliceo (2006) menciona que la capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador. Del anterior concepto y de algunas consideraciones se puede deducir que la función educativa adquiere, y adquirirá mayor importancia en nuestro medio.

La capacitación como elemento cultural de la empresa y proceso continuo y sistemático debe concebirse por todos los miembros de la organización como

un apoyo indispensable para lograr un mejoramiento constante de los resultados, así como facilitador del cambio y del crecimiento individual y por ende del desarrollo sólido de la empresa.

Para reforzar esta perspectiva, el proceso organizacional de capacitación se enfocará a crear valores positivos y a establecer una cultura de productividad total (espíritu productivo), a partir de la cual el personal se compromete a modificar evolutivamente su forma de pensar y de actuar en términos de la calidad y productividad en su vida personal y laboral.

Los propósitos de la capacitación son:

- Crear, difundir, reforzar, mantener y actualizar la cultura y valores de la organización.
- Clarificar, apoyar y consolidar los cambios organizacionales
- Elevar la calidad de desempeño
- Resolver problemas
- Habilitar para una promoción
- Actualizar conocimientos y habilidades

c. Variable Dependiente

VAN

Valencia (2011) El VAN es un indicador que forma parte del análisis beneficio costo, es decir, cuando se aplica en aquellos casos en que los beneficios de una inversión compense a los costos. El VAN es un indicador que muestra la riqueza adicional que genera un proyecto luego de cubrir todos sus costos en un horizonte determinado de tiempo, es decir, cuando se analiza una inversión, lo mínimo que se debe obtener es: cubrir sus costos. Desde el punto de vista matemático el VAN acumula los beneficios y costos en el periodo cero.

TIR

Iturrioz (2013) La Tasa Interna de Retorno o de Rentabilidad (TIR), es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y los pagos actualizados, generados por una inversión, en términos relativos, es decir en porcentaje.

La TIR permite determinar si una inversión es efectuable así como realizar la jerarquización entre varios proyectos.

- Son efectuales aquellas inversiones que tengan una TIR superior a la rentabilidad que se exige a la inversión “k” ($r > k$). Esta rentabilidad puede calcularse de distintas formas.
- Entre las inversiones efectuales es preferible la que tenga una TIR más elevada (jerarquización).

Relación Beneficio/Costo

Santos (2008) Representa cuanto se gana por encima de la inversión efectuada. Igual que el VAN y la TIR, el análisis de beneficio-costo se reduce a una sola cifra, fácil de comunicar en la cual se basa la decisión.

Solo se diferencia del VAN en el resultado, que es expresado en forma relativa.

La decisión a tomar consiste en:

$B/C > 1.0$ aceptar el proyecto.

$B/C < 1.0$ rechazar el proyecto.

ROI

Duart (2002) El ROI (Return On Investment) es el cálculo del retorno de una inversión habitualmente expresado en porcentaje. No es un sistema de control de costes que usamos como mecanismo para la reducción de gastos. El ROI,

como instrumento de valoración, debe formar parte de la planificación de cualquier acción empresarial y por ello se trata de un mecanismo post ante y no post facto. Se trata, por lo tanto, de la valoración del retorno esperado de una inversión.

El cálculo del ROI se efectúa a partir de los beneficios y de los costes de la acción que estamos planificando, de ahí que hayamos empezado comentando la complejidad y especificidad de estos conceptos aplicados a la formación. A pesar de lo que podemos pensar, el cálculo del ROI presenta más ventajas que dificultades a aquellos que tienen por responsabilidad la formación en la empresa. Situar la formación al nivel de las demás inversiones y tratarla como tal ayuda a integrarla en las políticas de desarrollo de la competitividad de la empresa y a valorarla como elemento necesario para su implementación.

Los beneficios de la formación van más allá, como ya hemos visto, de los específicamente traducibles en valores monetarios. No debemos por ello dejar de tratar la formación como algo que debe ser medido. Los resultados de una medición establecen puntos de partida para la mejora. El problema debemos situarlo en la fórmula de medida y no en la necesidad o no de aplicarla.

2.2.2 Rubro de la Empresa

UNIQUE S.A es una empresa peruana, dedicada al rubro de la belleza, ofrece diversos productos entre los que destacan los cosméticos y accesorios dirigidos específicamente a la mujer. Es una compañía de venta directa para ofrecer a la mujer latina la oportunidad de desarrollarse a través de las ventas por catálogo.

2.3 Definición de Términos Básicos

C

Capacitación

Consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador.

D

Diagrama de Ishikawa

También conocidos como Diagramas de Causa- Efecto, el método consiste en definir la ocurrencia de un evento o problema no deseable, las principales causas se subdividen en cuatro categorías principales: mano de obra, maquinaria, materiales y métodos, aunque también se pueden considerar medio ambiente, administrativas.

Diagrama de Operaciones de Proceso

Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye, además, toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido.

Diagrama de Pareto

Es una herramienta de representación gráfica que identifica los problemas más importantes, en función de su frecuencia de ocurrencia o coste (dinero, tiempo), y permite establecer las prioridades de intervención.

M

Matriz de Priorización

Esta herramienta se utiliza para establecer prioridades en tareas, actividades o temas, en base a criterios de ponderación conocidos.

R

ROI

Es el cálculo del retorno de una inversión habitualmente expresado en porcentaje. Se efectúa a partir de los beneficios y de los costes de la acción que estamos planificando.

T

TIR

Es la tasa interna de retorno, mide la rentabilidad que, aplicada de forma constante a lo largo del tiempo, convierte el valor inicial de una serie en su valor final.

V

VAN

El valor actual neto de una inversión es el valor actualizado de todos los rendimientos esperados, lo único que se conoce una vez calculando el VAN es que si éste es positivo el proyecto ofrece una rentabilidad mayor que la tasa utilizada y si es negativo la rentabilidad del proyecto es menor a la tasa de actualización utilizada, obviamente si es cero ésta coincide con la tasa de actualización del proyecto

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Diagnóstico de la Realidad Actual de la Empresa

3.1.1 Descripción de la Empresa

UNIQUE S.A. es parte de la Corporación Yanbal Internacional y comienza como una compañía familiar. Hoy, sigue viviendo ese espíritu. Por eso, todas sus acciones y decisiones buscan el bienestar de su Staff, sus aliados estratégicos, las Consultoras y Directoras Independientes y la comunidad en general, porque los guía una gran misión: cambiar vidas.

Han llegado a ser una compañía global de venta directa presente en 10 países de América y Europa.

Más de 400 mil Consultoras Independientes y Directoras Independientes les confían sus sueños en esos mercados.

Gracias a la integración corporativa, UNIQUE S.A. controla la calidad de sus productos, desde la investigación y conceptualización hasta la producción y distribución.

Pertenece a un grupo empresarial que cuenta con un Laboratorio de Innovación de Ingredientes en Francia, así como un Centro de Investigación y Desarrollo y un Centro de Creación de Fragancias, ambos en los Estados Unidos. Además, cuenta con un equipo de diseñadores de bijoutería en Nueva York y tiene 6 plantas y 7 Centros de Distribución a nivel corporativo.

La historia de la empresa UNIQUE S.A. como parte de la Corporación Yanbal Internacional se puede resumir muy brevemente de la siguiente manera:

- En 1967 Fernando Belmont funda Yanbal, desde el primer día, la compañía tiene como misión cambiar la vida de miles de mujeres. Su éxito comercial tiene como pilar productos de belleza de altísima calidad. El nombre "Yanbal" se inspira en el nombre de su primera hija, Janine Belmont.
- En 1977 llevaron su modelo de negocio a Ecuador impulsados por el éxito logrado en Perú. Comienzan el sueño de llevar "belleza y prosperidad" a toda

Latinoamérica. La visión de Fernando Belmont empezó a traspasar las fronteras de su propio país. Seguiría Yanbal Bolivia en 1978 y Yanbal Colombia en 1979.

- En 1979 se diversifican y abren su primera planta de bijoutería en Perú. Comienzan brillar con diseños y creaciones propias. Le seguiría otra planta de bijoutería en Facatativá, Colombia, en 1989.
- En 1982 su sistema de venta directa plana cambia por sesiones de belleza tipo "parties". Con eso, dieron los primeros pasos al modelo de venta multinivel. Perfeccionan su oportunidad de negocio, apostando por el potencial empresarial de las mujeres, primero con la fundación de UNIQUE S.A., y luego exportando el modelo al resto de países. A la vez, lanzan su icónica línea de productos para el rostro con el lema "hipo alergénicos, dermatológicamente probados y libres de fragancia".
- En 1984 inauguran su primera planta de cosméticos en Facatativá, Colombia. Esto les permitió unificar y garantizar aún más sus estándares de calidad. Sería la primera planta de cosméticos de tres: Carcelén, Ecuador (1990) y Lurín, Perú (2004).
- En 1990 ya con plantas propias, empieza la ampliación de su portafolio con más productos por categoría. Muchos de ellos se convirtieron en los símbolos de la Corporación y se siguen produciendo con mucho éxito hasta hoy, en Fragancias, Maquillaje, Bijoutería, Cuidado del Rostro y Cuidado del Cuerpo.
- En 1993 prestigiosos perfumistas liderados por Marc Blaison crean exclusivas fragancias. Con sede en Fort Lauderdale, en Cosmo International Fragrances se conceptualizan y desarrollan los propios aromas con ingredientes únicos que UNIQUE S.A. utiliza. Luego se crearía un equipo de diseñadoras de bijoutería en Nueva York. Hoy en día, forman parte de un grupo empresarial que cuenta con un Laboratorio de Innovación de Ingredientes en Francia y un Centro de Investigación y Desarrollo, así como un Centro de Creación de Fragancias en Estados Unidos.
- En el 2002 su propuesta de belleza y oportunidad llega a más mercados. Abren Yanbal Guatemala (2002) y Yanbal Venezuela (2003), para luego dar el salto al exigente mercado europeo con Yanbal España (2004) y Yanbal Italia (2010). La internacionalización era ya una realidad consolidada.
- En el 2003 cambian su imagen y junto con ella, su logotipo. Implementan una nueva imagen en toda la Corporación a nivel internacional, con el naranja

como su color institucional. También renuevan la imagen de su Catálogo de productos.

- En el 2011 Fernando Belmont cumple 70 años y entrega a su hija Janine la Presidencia Ejecutiva. El legado del fundador, simbolizado por un Varayoc, representación andina del liderazgo, continúa en las mejores manos: Janine Belmont se convierte en líder de la Corporación, con nuevos enfoques y retos.
- En el 2016 la expansión continúa en el exigente mercado norteamericano, con más innovaciones. Comienzan con su categoría de bijoutería con grandes diferenciales en el mercado norteamericano.
- En el 2017 están muy orgullosos de seguir mejorando su propuesta cada día. Sus productos de altísima calidad mundial y su atractiva oportunidad de negocio siguen siendo su prioridad, porque son mucho más que una compañía de belleza: cambian vidas.

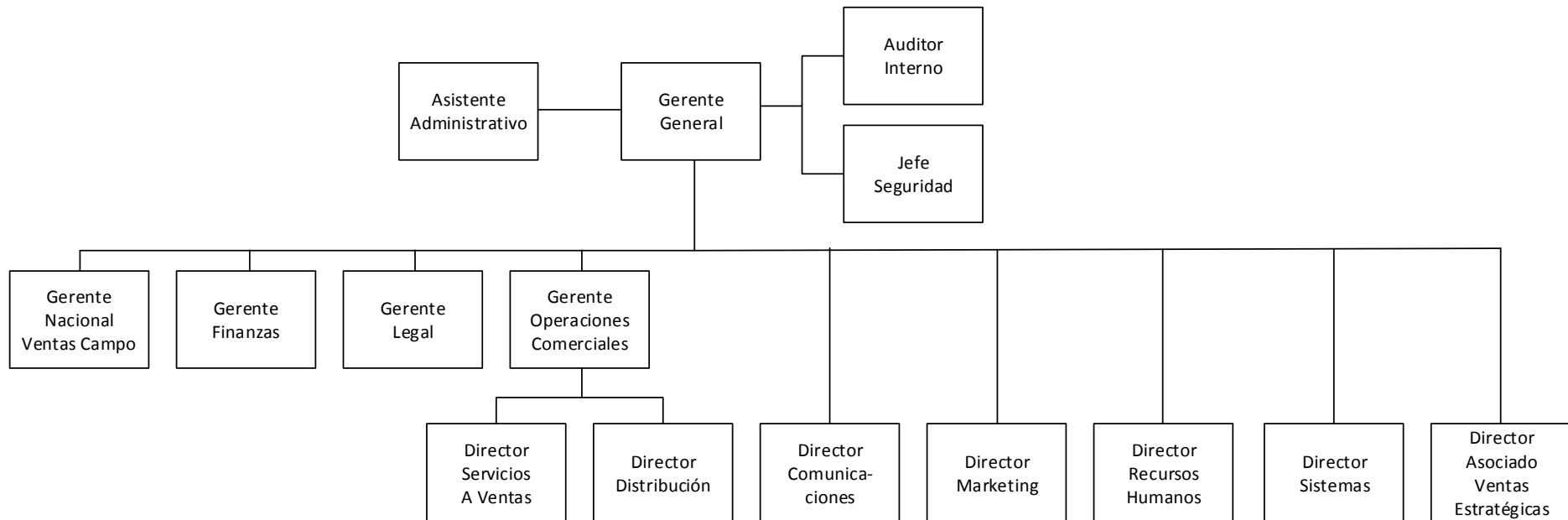
Figura N° 03
Planta Lurín, Perú



Fuente: UNIQUE S.A.

a. Organigrama

**Figura N° 04
Organigrama de la Empresa UNIQUE S.A.**



Fuente: UNIQUE S.A.

b. Misión

Elevar el nivel de vida de la mujer y de todos los que forman parte de la familia Yanbal International, ofreciéndoles la mejor oportunidad de desarrollo económico, profesional y personal, con el respaldo de productos de belleza de calidad mundial.

c. Visión

Ser reconocida como la Corporación Latina de venta directa de productos de belleza más prestigiosa y competitiva, basada en el principio de Prosperidad para Todos.

d. Valores

En UNIQUE S.A. así como en la Corporación Yanbal Internacional basan su práctica en valores fundamentales para alcanzar la prosperidad para todos. Los valores que los caracterizan son:

- Integridad
- Honestidad
- Equidad
- Lealtad
- Respeto
- Transparencia

e. Principales Productos

UNIQUE S.A. cuentan con 5 categorías de productos con la más alta calidad., las cuales son:

- Fragancias,
- Maquillaje,
- Cuidado del Rostro,

- Cuidado del Cuerpo y
- Bijoutería.

Figura N° 05
Principales Productos



Fuente: UNIQUE S.A.

f. Principales Competidores

UNIQUE S.A. tiene muchos competidores en el mercado local como nacional que se dedican a la venta directa tanto de productos de belleza como bijoutería, entre los que podemos mencionar:

- Avon,
- Belcorp,
- Forever,
- Natura, y
- Oriflame.

3.1.2 Diagnóstico del Área Problemática

En el Área de Distribución, la empresa incurre en elevados costos operacionales adicionales o sobrecostos debido a que no puede efectuar una entrega eficiente de los pedidos, esto se debe a las siguientes Causas Raíces:

Tabla N° 04
Causas Raíces

Item	Causa Raíz
CR1	Falta de conocimiento de las zonas
CR2	Faltan datos domiciliarios
CR3	Falta validar información entre Créditos y Despacho
CR4	Falta capacitación al incorporar
CR5	Falta indicadores de operatividad del proceso
CR6	Falta de comunicación
CR7	Falta actualización de datos
CR8	Falta validar información al pasar pedido

Fuente: Diagrama de Ishikawa.

Esto principalmente se atribuye al hecho de que presenta problemas de estandarización de los procesos, así mismo no cuenta con procedimientos, políticas, documentos e instructivos que permitan desarrollar un trabajo de forma eficiente.

3.1.3 Identificación de Problemas y Causas Raíces

a. Priorización de Causas Raíces

Luego de haber identificado las Causas Raíces que influyen en el área de estudio, se realizó un Cuestionario (Anexo A, página 104) a los diferentes colaboradores del Área de Distribución a fin de poder darle una priorización de acuerdo al nivel de influencia de la problemática de estudio, esto se logró gracias a la herramienta de Diagrama Pareto en donde del total de 8 Causas

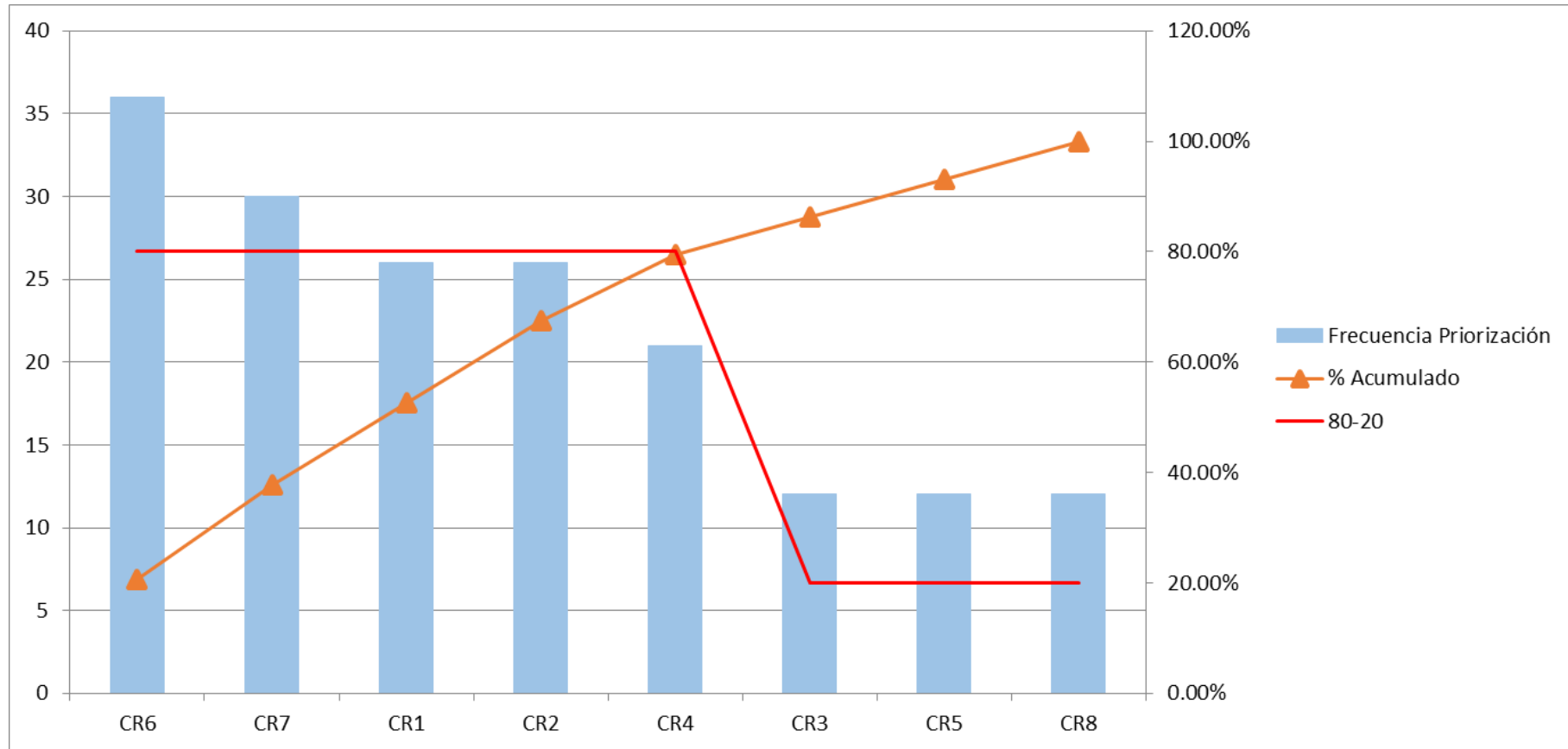
Raíces, se llegó a priorizar a 5 Causas Raíces según su puntuación del resultado del Cuestionario (Anexo A, página 104) aplicado.

Tabla N° 05
Causas Raíces del Área de Distribución de Acuerdo a su Nivel de Influencia

Item	Causa Raíz	Frecuencia Priorización	%	% Acumulado
CR6	Falta de comunicación	36	20.57%	20.57%
CR7	Falta actualización de datos	30	17.14%	37.71%
CR1	Falta de conocimiento de las zonas	26	14.86%	52.57%
CR2	Faltan datos domiciliarios	26	14.86%	67.43%
CR4	Falta capacitación al incorporar	21	12.00%	79.43%
CR3	Falta validar información entre Créditos y Despacho	12	6.86%	86.29%
CR5	Falta indicadores de operatividad del proceso	12	6.86%	93.14%
CR8	Falta validar información al pasar pedido	12	6.86%	100.00%
Total		175		

Fuentes: Diagrama de Ishikawa y Cuestionario.

Figura N° 06
Diagrama de Pareto de las Causas Raíces del Área de Distribución



Fuente: Tabla N° 05.

b. Identificación de los Indicadores

En este apartado se evalúan las 5 Causas Raíces que fueron resultado de una priorización de los problemas encontrados en el Área de Distribución.

Estas Causas Raíces serán medidas mediante indicadores, y así decidir la Herramienta de Mejora a aplicar por cada Causa Raíz o grupo de ellas. Así mismo la inversión que presentará la aplicación de las Herramientas de Mejora para la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 06
Indicadores de las Causas Raíces de los Problemas

Item	Causa Raíz	Indicador	Fórmula	VA
CR6	Falta de comunicación	% Ausente	$\frac{\text{Total de ausente}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	16.36%
CR7	Falta actualización de datos	% No Reside en Domicilio	$\frac{\text{Total de no reside en domicilio}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	1.81%
CR1	Falta de conocimiento de las zonas	% No Ubican Domicilio	$\frac{\text{Total de no ubican domicilio}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	0.29%
CR2	Faltan datos domiciliarios			
CR4	Falta capacitación al incorporar	% Dirección Errada	$\frac{\text{Total de dirección errada}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	0.26%

Fuentes: Diagrama de Pareto y UNIQUE S.A. – División Trujillo.

CAPÍTULO 4

SOLUCIÓN DE MEJORA

4.1 Herramientas de Mejora

En este campo se desarrolló la Matriz de Indicadores de Variables, donde las 5 causas priorizadas fueron consideradas y formuladas con indicadores para cada una de ellas en relación a la variable independiente, de la misma manera esta tabla muestra el sobrecosto antes de desarrollar las Herramientas de Mejora y el sobrecosto con las Herramientas de Mejora, como también los valores actuales y futuros, el beneficio que se obtiene con las Herramientas de Mejora en el Área de Distribución y la inversión requerida para ello.

Tabla N° 07
Matriz Resumen de Indicadores de Variables

Item	Causa Raíz	Indicador	Fórmula	VA	Sobrecosto Actual	VM	Sobrecosto Mejorado	Beneficio	Herramienta de Mejora	Inversión
CR6	Falta de comunicación	% Ausente	$\frac{\text{Total de ausente}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	16.36%	S/. 96,510.60	6.54%	S/. 38,604.24	S/. 57,906.36	DOP Optimizado / Procedimientos / Políticas / Documentación / Instructivos	S/. 23,750.00
CR7	Falta actualización de datos	% No Reside en Domicilio	$\frac{\text{Total de no reside en domicilio}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	1.81%	S/. 8,225.28	0.72%	S/. 3,290.11	S/. 4,935.17		
CR1	Falta de conocimiento de las zonas	% No Ubican Domicilio	$\frac{\text{Total de no ubican domicilio}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	0.29%	S/. 1,335.24	0.12%	S/. 534.10	S/. 801.14		
CR2	Faltan datos domiciliarios									
CR4	Falta capacitación al incorporar	% Dirección Errada	$\frac{\text{Total de dirección errada}}{\text{Total de pedidos}} \times 100\%$	0.26%	S/. 1,167.48	0.10%	S/. 466.99	S/. 700.49	Plan de Capacitación	S/. 520.00
					S/. 107,238.60		S/. 42,895.44	S/. 64,343.16		S/. 24,270.00

Fuentes: Diagrama de Pareto, UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

4.1.1 Gestión por Procesos

Para el desarrollo de esta Herramienta de Mejora se diagnosticaron los problemas que se presentan por la falta de Herramientas de Gestión por Procesos (DOP, procedimientos, políticas, documentación, e instructivos), para posteriormente pasar al cálculo de los sobrecostos que se genera por no contar con estas herramientas. Las causas que tienen como mejora esta herramienta son las siguientes:

CR1 Falta de Conocimiento de las Zonas

Esta causa hace referencia a la mano de obra y se debe a que el repartidor no conoce las zonas que tiene asignadas para el reparto de los pedidos, lo cual hace que no sea posible concretar la entrega de los pedidos.

CR2 Faltan Datos Domiciliarios

Esta causa hace referencia a la mano de obra y se debe a que el repartidor no puede concretar la entrega del pedido, puesto que la dirección no está completa, es decir puede faltar el nombre de la calle, la manzana, el lote, la urbanización o la etapa, con lo cual se hace imposible llegar al domicilio de la Consultora.

CR6 Falta de Comunicación

Esta causa hace referencia al método y se debe a que la Consultora no tiene conocimiento que su pedido se encuentra en proceso de despacho, motivo por el cual no toma las precauciones del caso como es estar en casa o dejar las indicaciones para que recepcionen el pedido.

CR7 Falta de Actualización de Datos

Esta causa hace referencia al método y se debe a que al momento de intentar hacer entrega del pedido la Consultora ya no habita en el domicilio donde se incorporó, es decir se ha cambiado de domicilio y no comunicó oportunamente el cambio. El repartidor en ese momento y con la finalidad de concretar la entrega

se trata de comunicar con la Consultora y no lo logra debido a que los teléfonos que tenemos en nuestro sistema ya no existen o ya no le pertenece.

Explicación de los Sobrecostos por las Causas CR1, CR2, CR6 y CR7

Para realizar el cálculo de estas causas, se tuvo en cuenta los pedidos que no pudieron ser entregados por los motivos Ausente, No Reside en Dirección y No Ubican Domicilio reportados. Las siguientes tablas muestran el resumen de los pedidos no entregados por los motivos antes indicados y los sobrecostos que estos involucran.

Tabla N° 08
Pedidos No Entregados (1)

Zona	Ausente	No Reside en Domicilio	No Ubican Domicilio	Total
Trujillo I	4,860	729	117	5,706
Trujillo II	1,809	90	18	1,917
Trujillo III	531	9	0	540
Trujillo IV	288	0	0	288
Total	7,488	828	135	8,451

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 09
Pedidos No Entregados por Ausente
Sobrecosto Actual

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	4,860	S/. -	S/. 34,020.00	S/. 11,275.20	S/. 45,295.20
Trujillo II	1,809	S/. -	S/. 18,090.00	S/. 6,512.40	S/. 24,602.40
Trujillo III	531	S/. -	S/. 7,965.00	S/. 4,248.00	S/. 12,213.00
Trujillo IV	288	S/. -	S/. 14,400.00	S/. -	S/. 14,400.00
Total	7,488	S/. -	S/. 74,475.00	S/. 22,035.60	S/. 96,510.60

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 10
Pedidos No Entregados por No Reside en Domicilio
Sobrecosto Actual

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	729	S/. -	S/. 5,103.00	S/. 1,691.28	S/. 6,794.28
Trujillo II	90	S/. -	S/. 900.00	S/. 324.00	S/. 1,224.00
Trujillo III	9	S/. -	S/. 135.00	S/. 72.00	S/. 207.00
Trujillo IV	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total	828	S/. -	S/. 6,138.00	S/. 2,087.28	S/. 8,225.28

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 11
Pedidos No Entregados por No Ubican Domicilio
Sobrecosto Actual

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	117	S/. -	S/. 819.00	S/. 271.44	S/. 1,090.44
Trujillo II	18	S/. -	S/. 180.00	S/. 64.80	S/. 244.80
Trujillo III	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Trujillo IV	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total	135	S/. -	S/. 999.00	S/. 336.24	S/. 1,335.24

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Todos estos sobrecostos ascendieron a S/. 106,071.12 teniendo en cuenta los pedidos no entregados.

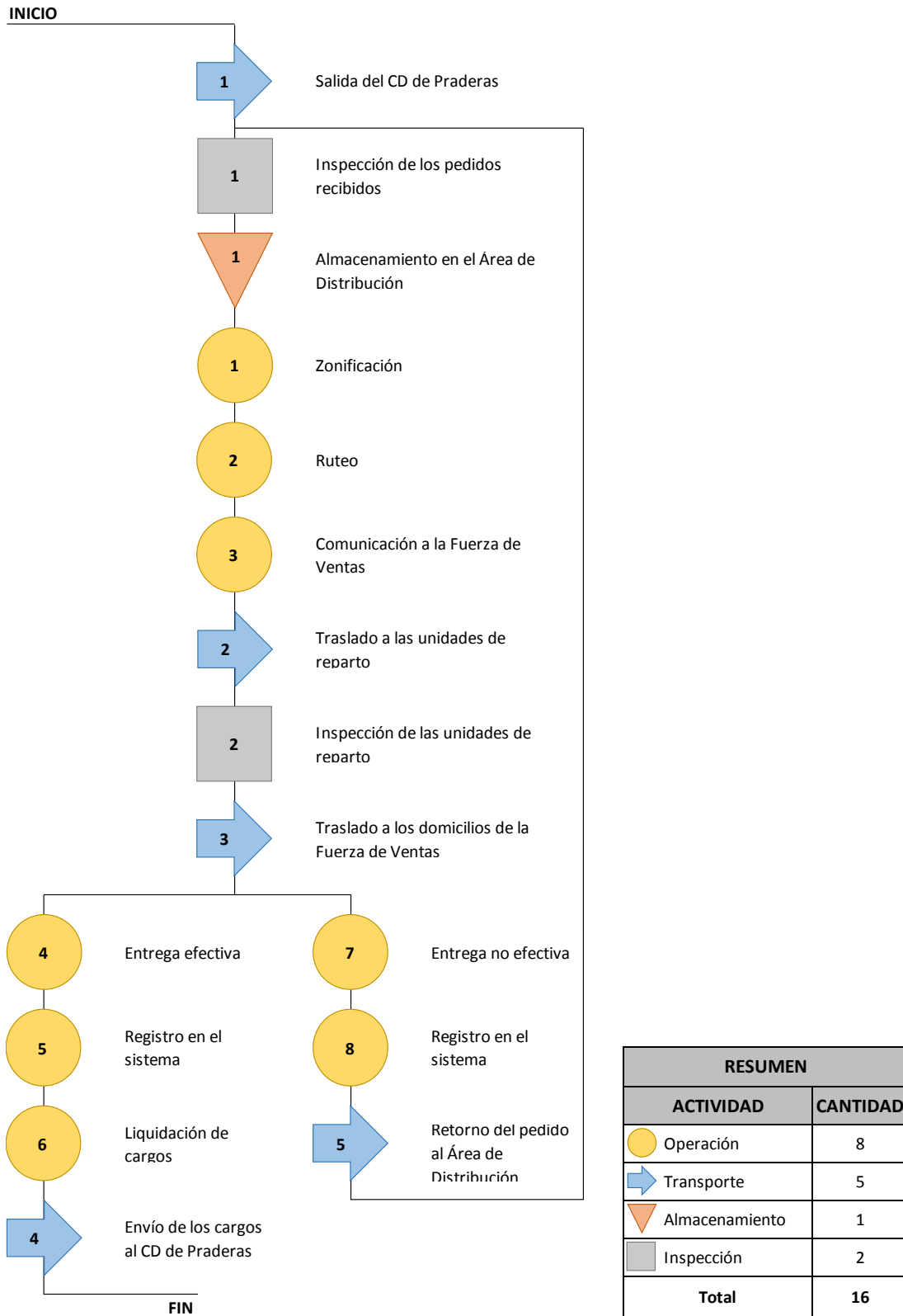
Desarrollo de la Herramienta de Mejora

Esta herramienta se desarrolló de acuerdo a las necesidades reflejadas en el Cuestionario (Anexo A, página 104) realizado al personal del Área de Distribución de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo, para que en seguida se prosiga con elaboración del Diagrama de Operaciones del Proceso Optimizado que debe ser aprobado por la Gerencia Divisional para su aplicación, así mismo se va a contar con Procedimientos, Políticas, Documentación e Instructivos con la finalidad de estandarizar el proceso y los cuales deben de ser de fiel seguimiento de los colaboradores del Área de Distribución.

En la siguiente figura se pueden visualizar el Diagrama de Operaciones de Proceso Optimizado y a continuación el procedimiento desarrollado para normar

la operación “Comunicación a la Fuerza de Ventas” que se ha incorporado para el desarrollo eficaz de esta Herramienta de Mejora.

Figura N° 07
Diagrama de Operaciones de Proceso Optimizado



Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.



	COMUNICACION A LA FUERZA DE VENTAS	Codigo: DIST-OCT-01-2017	
		Version: 01	Fecha: 23/09/2017

1. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

El siguiente procedimiento tiene por propósito comunicar a la Fuerza de Ventas (Consultoras) que su pedido se encuentra en proceso de distribución a fin de que tome las medidas pertinentes para que se pueda concretar la entrega del mismo. La razón de este procedimiento es reducir los pedidos que no se pueden entregar por falta de comunicación. Así mismo servirá para contactar a las Consultoras que sus pedidos no fueron entregados en la primera visita y se valide la dirección de su domicilio y se soliciten las referencias necesarias para llegar al mismo, a fin de reducir las incidencias de pedidos no entregados por faltan datos domiciliarios y/o por falta de conocimiento de la zona.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable para el Área de Distribución de la Gerencia Divisional de Trujillo.

La primera actividad será la llamada telefónica que efectúe el Sectorista de Tráfico de la Gerencia Divisional de Trujillo a la Consultora para comunicarle que su pedido se encuentra en proceso de distribución y la última actividad será la comunicación que efectúe el Sectorista de Tráfico a los encargados de las unidades de distribución en caso tenga alguna dato adicional en la dirección del domicilio o alguna referencia adicional que ayude a la entrega del pedido.

Están excluidos de este proceso los pedidos que no fueron entregados en la primera visita efectuada y que por políticas de la Compañía no tienen derecho a una segunda o tercera visita (Zona en cartilla o No quiso recibir)

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Dueño del Proceso: Jefe del Área de Distribución, quien será el responsable del diseño, planificación y seguimiento del proceso, así mismo de la obtención de los resultados esperados.

Codigo: DIST-OCT-01-2017	UNIQUE S.A. Gerencia Divisional Trujillo	Vigencia: 23/09/2017
Página: 1 de 6		Version: 1



	COMUNICACION A LA FUERZA DE VENTAS	Codigo: DIST-OCT-01-2017	
		Version: 01	Fecha: 23/09/2017

3.2. Actores del Proceso:

- 3.2.1. **Jefe de Almacén:** Quien se encargará de elaborar y proporcionar la información sobre la cantidad de pedidos que saldrán a distribución y la cantidad de unidades de distribución disponibles.
- 3.2.2. **Planer:** Quien se encargará de elaborar y proporcionar el ruteo de los pedidos que saldrán a distribución.
- 3.2.3. **Sectorista de tráfico:** Quien se encargará de contactar a la Fuerza de Ventas (Consultoras) para comunicarles que su pedido se encuentra en proceso de distribución en caso se trate de una primera visita o para solicitarles que valide la dirección de su domicilio o le brinde mayores referencias en caso su pedido no haya sido entregado en la primera visita.
- 3.2.4. **Encargados de las unidades de distribución:** Quienes recibirán las validaciones de las direcciones o mayores referencias para concretar los pedidos que se encuentran en una segunda visita.

4. DOCUMENTOS APLICABLES Y/O ANEXOS

- 4.1. Manual de Procedimientos,
- 4.2. Constancia de Visita,
- 4.3. Mapa de la Zona.

5. DEFINICIONES

- 5.1. **Ausente:** Cuando el pedido no ha podido ser entregado debido a que no hay nadie en el domicilio de la Consultora.
- 5.2. **Dirección Errada:** Cuando no se puede llegar al domicilio de la Consultora.
- 5.3. **No Quiso Recibir:** Cuando la Consultora no quiere recibir el pedido debido a diferentes motivos.
- 5.4. **No Reside en Domicilio:** Cuando la Consultora ya no reside en el domicilio registrado en el sistema.
- 5.5. **No Ubican Domicilio:** Cuando no se puede dar con el domicilio de la Consultora.
- 5.6. **Primera Visita:** Cuando el pedido sale a reparto por primera vez.

Codigo: DIST-OCT-01-2017	UNIQUE S.A. Gerencia Divisional Trujillo	Vigencia: 23/09/2017
Página: 2 de 6		Version: 1



	COMUNICACION A LA FUERZA DE VENTAS	Codigo: DIST-OCT-01-2017	
		Version: 01	Fecha: 23/09/2017

- 5.7. **Segunda Visita:** Cuando el pedido sale a reparto por segunda vez ya que no fue posible entregarse en la primera visita.
- 5.8. **Tercera Visita:** Cuando el pedido sale a reparto por tercera vez ya que no fue posible entregarse en las dos visitas previas.
- 5.9. **Zona en Cartilla:** Cuando no se puede llegar al domicilio por ser una zona peligrosa.

6. CONDICIONES BÁSICAS

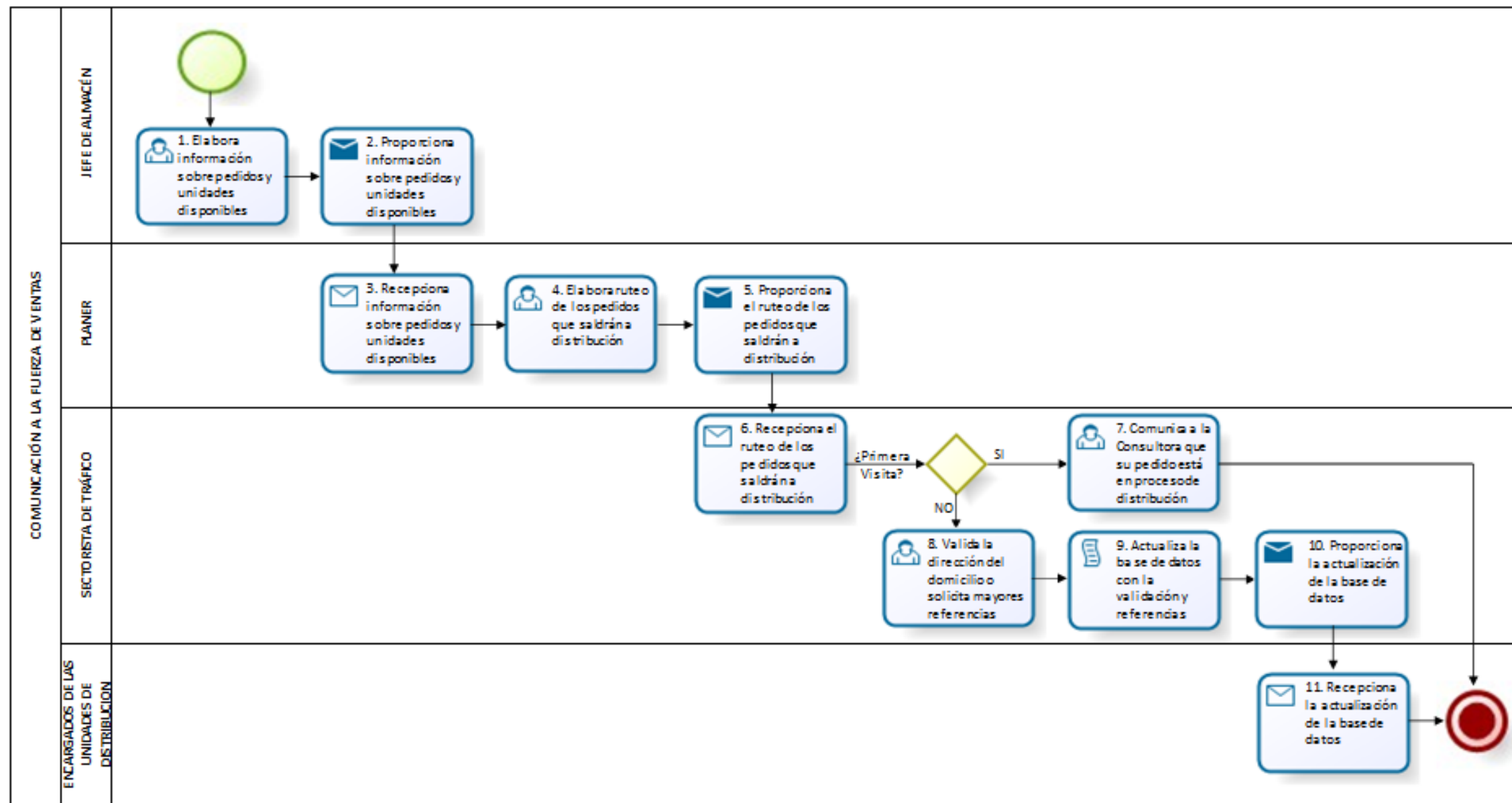
Para la Comunicación a la Fuerza de Ventas es necesario que se recepcione en forma oportuna el ruteo del día a fin de tener la relación exacta de pedidos a las que se tiene que contactar.

También es necesario que se recepcionen las Constancias de Visita de los Pedidos que no pudieron ser entregados en la primera y segunda visita a fin de contactar a las Consultoras y validar la Información de su domicilio o solicitarle mayores referencias para llegar al mismo.

Codigo: DIST-OCT-01-2017	UNIQUE S.A. Gerencia Divisional Trujillo	Vigencia: 23/09/2017
Página: 3 de 6		Version: 1

	COMUNICACIÓN A LA FUERZA DE VENTAS	Código: DIST-OCT-01-2017	
		Versión: 01	Fecha: 23/09/2017

7. DIAGRAMA DE FLUJO



Código: DIST-OCT-01-2017	UNIQUE S.A. Gerencia Divisional Trujillo	Vigencia: 23/09/2017
Página: 4 de 6		Versión: 1



	COMUNICACION A LA FUERZA DE VENTAS	Codigo: DIST-OCT-01-2017	
		Version: 01	Fecha: 23/09/2017

8. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Nro	Actividad	Actor(es)
8.1	Elabora información sobre pedidos y unidades disponibles	Jefe de Almacén
8.2	Proporciona información sobre pedidos y unidades disponibles	Jefe de Almacén
8.3	Recepciona información sobre pedidos y unidades disponibles	Planer
8.4	Elabora ruteo de los pedidos que saldrán a distribución	Planer
8.5	Proporciona el ruteo de los pedidos que saldrán a distribución	Planer
8.6	Recepciona el ruteo de los pedidos que saldrán a distribución	Sectorista de Tráfico
8.7	Comunica a la Consultora que su pedido está en proceso de distribución	Sectorista de Tráfico
8.8	Valida la dirección del domicilio o solicita mayores referencias	Sectorista de Tráfico
8.9	Actualiza la base de datos con la validación y referencias	Sectorista de Tráfico
8.10	Proporciona la actualización de la base de datos	Sectorista de Tráfico
8.11	Recepciona la actualización de la base de datos	Encargados de la Unidades de Distribución

9. CONTROL DE CAMBIOS

Version	Fecha de Cambio	Descripción de Cambio	Motivo de Cambio
1	N/A	N/A	N/A

Codigo: DIST-OCT-01-2017	UNIQUE S.A. Gerencia Divisional Trujillo	Vigencia: 23/09/2017
Página: 5 de 6		Version: 1



	COMUNICACION A LA FUERZA DE VENTAS	Codigo: DIST-OCT-01-2017	
		Version: 01	Fecha: 23/09/2017

10. FIRMAS

ELABORADOR		APROBADOR
Analista de Procesos	Cargo del Elaborador Funcional	Cargo del Aprobador
Alejandro Mantilla Castillo		

Codigo: DIST-OCT-01-2017	UNIQUE S.A. Gerencia Divisional Trujillo	Vigencia: 23/09/2017
Página: 6 de 6		Version: 1

Impacto de la Herramienta de Mejora

Para realizar este cálculo mejorado, se tuvo en cuenta los pedidos que no pudieron ser entregados por los motivos Ausente, No Reside en Dirección y No Ubican Domicilio aplicando la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos. Las siguientes tablas muestran los nuevos sobrecostos en el que se estarían incurriendo.

Tabla N° 12
Pedidos No Entregados por Ausente
Sobrecosto Mejorado

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	1,944	S/. -	S/. 13,608.00	S/. 4,510.08	S/. 18,118.08
Trujillo II	724	S/. -	S/. 7,236.00	S/. 2,604.96	S/. 9,840.96
Trujillo III	212	S/. -	S/. 3,186.00	S/. 1,699.20	S/. 4,885.20
Trujillo IV	115	S/. -	S/. 5,760.00	S/. -	S/. 5,760.00
Total	2,995	S/. -	S/. 29,790.00	S/. 8,814.24	S/. 38,604.24

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

**Tabla N° 13
Pedidos No Entregados por No Reside en Domicilio
Sobrecosto Mejorado**

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	292	S/. -	S/. 2,041.20	S/. 676.51	S/. 2,717.71
Trujillo II	36	S/. -	S/. 360.00	S/. 129.60	S/. 489.60
Trujillo III	4	S/. -	S/. 54.00	S/. 28.80	S/. 82.80
Trujillo IV	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total	331	S/. -	S/. 2,455.20	S/. 834.91	S/. 3,290.11

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

**Tabla N° 14
Pedidos No Entregados por No Ubican Domicilio
Sobrecosto Mejorado**

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	47	S/. -	S/. 327.60	S/. 108.58	S/. 436.18
Trujillo II	7	S/. -	S/. 72.00	S/. 25.92	S/. 97.92
Trujillo III	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Trujillo IV	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total	54	S/. -	S/. 399.60	S/. 134.50	S/. 534.10

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

Todos estos sobrecostos ascenderían solamente a S/. 42,428.45 teniendo en cuenta los pedidos no entregados, lo que significaría una reducción del 60% del sobrecosto antes de la mejora.

4.1.2 Plan de Capacitación

Para el desarrollo de esta Herramienta de Gestión se diagnosticaron los problemas que se presentan por la falta de capacitación, para posteriormente pasar al cálculo de los sobrecostos que se genera por no contar con esta herramienta. En la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo se pudo evidenciar que las Directoras Independientes no están debidamente capacitadas en el Proceso de Incorporación, lo que hace que el Área de Distribución no pueda hacer efectiva la entrega de los pedidos debido a direcciones erradas. La causa que tiene como mejora esta herramienta es la siguiente:

CR4 Falta Capacitación al Incorporar

Esta causa hace referencia al entorno y se debe a los problemas identificados por la ausencia de capacitación para las Directoras Independientes, ya que ellas se encargan del Proceso de Incorporación, proceso en el cual se ingresan los datos, entre los que figuran las direcciones de las Consultoras al Sistema, lo que dificulta el trabajo del Área de Distribución, puesto que al momento de intentar hacer la entrega del pedido se dan con la sorpresa que la dirección no está completa ya que obviaron algún dato al momento de incorporarla.

Explicación del Sobrecosto por la Causa CR4

Para realizar el cálculo de esta causa, se tuvo en cuenta los pedidos que no pudieron ser entregados por el motivo Dirección Errada reportados. Las siguientes tablas muestran el resumen de los pedidos no entregados por el motivo antes indicado y el sobrecosto que involucra.

Tabla N° 15
Pedidos No Entregados (2)

Zona	Dirección Errada	Total
Trujillo I	99	99
Trujillo II	18	18
Trujillo III	0	0
Trujillo IV	0	0
Total	117	117

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 16
Pedidos No Entregados por Dirección Errada
Sobrecosto Actual

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	99	S/. -	S/. 693.00	S/. 229.68	S/. 922.68
Trujillo II	18	S/. -	S/. 180.00	S/. 64.80	S/. 244.80
Trujillo III	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Trujillo IV	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total	117	S/. -	S/. 873.00	S/. 294.48	S/. 1,167.48

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Este sobrecosto ascendió a S/. 1,167.48 teniendo en cuenta los pedidos no entregados.

Desarrollo de la Herramienta de Mejora

Esta herramienta se desarrolló de acuerdo a las necesidades reflejadas en el Cuestionario (Anexo A, página 104) realizado al personal del Área de Distribución de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo, para que en seguida se prosiga con elaboración del temario y del respectivo cronograma de fechas propuestas, los mismos que deben ser aprobados por la Gerencia Divisional para su desarrollo, así mismo se va a contar con el formato para la evolución post capacitación en donde se medirá la eficacia de la misma mediante encuestas elaboradas especialmente para las Directoras Independientes, con lenguaje que les permita entender y contestar la encuesta con la mayor seguridad y sinceridad posible. Adicional a ello se tendrá el monitoreo de la satisfacción de las capacitaciones. En las siguientes tablas se podrán visualizar los diferentes formatos elaborados para el desarrollo eficaz del Plan de Capacitación como también la información de las cotizaciones de las capacitaciones que requiere la empresa las mismas que estarán a cargo de los Coordinadores de Servicios, los temas y tiempo que se van requerir para dichas capacitación.

Tabla N° 17
Plan de Capacitación para las Directoras Independientes
de la Empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo

I.	ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	UNIQUE S.A es una empresa peruana, dedicada al rubro de la belleza, ofrece diversos productos entre los que destacan los cosméticos y accesorios dirigidos específicamente a la mujer. Es una compañía de venta directa para ofrecer a la mujer latina la oportunidad de desarrollarse a través de las ventas por catálogo.
II.	JUSTIFICACION	La Fuerza de Ventas es el valor más importante en UNIQUE S.A., es por ello que deben estar capacitados en temas relacionados a las labores que realizan. Una Fuerza de Ventas motivada que siente que se preocupan por su desarrollo y aprendizaje, trabaja en equipo y son los pilares fundamentales en los que las organizaciones exitosas sustentas su éxito. Estos aspectos además de constituir dos fuerzas internas de gran importancia para que una empresa alcance elevados niveles de competitividad, son parte esencial de los fundamentos en que se basan los nuevos enfoques administrativos o gerenciales.
III.	ALCANCE	El presente Plan de Capacitación es de aplicación para todas las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A.
IV.	FINES DE LA CAPACITACIÓN	Siendo el propósito general impulsar la eficacia en el proceso de distribución de los pedidos, la capacitación se lleva a cabo para contribuir a: Minimizar las direcciones erradas durante el Proceso de Incorporación el mismo que está a cargo de las Directoras Independientes y, con ello, a maximizar la entrega de pedidos a cargo del Área de Distribución.

V.	OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN	<p>Objetivo General:</p> <p>Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Permitir a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. conocer el Proceso de Incorporación. ● Actualizar y ampliar los conocimientos de las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. en el Proceso de Incorporación. ● Contribuir a elevar y mantener un buen nivel de eficiencia del Proceso de Incorporación. ● Ayudar al Área de Distribución a maximizar la entrega de pedidos, al reducirse las devoluciones de pedidos por Dirección Errada.
VI.	TEMAS DE CAPACITACIÓN	<p>El origen de todos los problemas relacionados con el Proceso de Incorporación lo constituye el desconocimiento parcial o total del mismo. Un programa de educación continua a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. proporcionará la capacitación adecuada en el proceso, otro punto importante es que conozcan de la importancia de dicho proceso. Los temas básicos que deben desarrollarse son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro.
VII.	ESTRATEGIAS	<p>Las estrategias a emplear son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Charlas teóricas - prácticas ● Dinámicas de motivación y evaluación de la capacitación

VIII.	RECURSOS	Humanos:
		Lo conforman los participantes (Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A.), facilitadores y expositores especializados en la materia.
		Materiales:
		Los materiales para las actividades de capacitación se elaborarán por los Coordinadores de Servicios.
IX.	METAS	Infraestructura:
		Las actividades de capacitación se desarrollaran en ambientes adecuados dentro de las mismas instalaciones de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A.
X.	FECHAS DE EJECUCION	Capacitar al 100% de las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A.
		Debido al número de las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. esta capacitación se desarrollará en grupos de aproximadamente 30 Directoras Independientes tomando en cuenta su ubicación y proximidad y el Coordinador(a) de Servicios a cargo
		Trujillo y alrededores:
		Grupo 01: S1 C09
		Grupo 02: S1 C09
		Grupo 03: S2 C09
		Grupo 04: S2 C09
		Grupo 05: S3 C09
		Grupo 06: S3 C09
		Grupo 07: S1 C10
		Grupo 08: S1 C10

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

**Tabla N° 18
Formato de Diagnóstico de Necesidad de Capacitación**

UNIQUE CAPACITACION FUERZA DE VENTAS		TÍTULO: FORMATO DE DIAGNÓSTICO DE NECESIDAD DE CAPACITACIÓN							CÓDIGO:	
GERENCIA Gerencia Divisional OC Trujillo			ÁREA SOLICITANTE ÁREA Área de Distribución				FECHA DE REUNIÓN 18/07/2017			
N°	TEMA	OBJETIVO	N° PARTICIPANTES	ZONA	INSTITUCION	SEMANA Y CAMPAÑA PROPUESTA	COSTO CAPACITACIÓN (S/)	MONTO VIÁTICOS (S/)	TOTAL (S/)	OBSERVACIONES
1	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficios del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S1 C09	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinadora de Servicios María Luisa Moreno
2	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S1 C09	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinador de Servicios Senior Alejandro Mantilla
3	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S2 C09	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinadora de Servicios María Luisa Moreno
4	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S2 C09	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinador de Servicios Senior Alejandro Mantilla
5	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S3 C09	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinadora de Servicios María Luisa Moreno
6	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S3 C09	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinador de Servicios Senior Alejandro Mantilla
7	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S1 C10	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinadora de Servicios María Luisa Moreno
8	Proceso de Incorporación	Preparar a las Directoras Independientes de la División OC Trujillo de la empresa UNIQUE S.A. para la ejecución eficiente del Proceso de Incorporación, lo cual redundará en beneficio del Área de Distribución.	30	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	OC Trujillo	S1 C10	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 15.00	Dictado por Coordinador de Servicios Senior Alejandro Mantilla
APROBACIONES										
V° B° GERENTE					V° B° JEFE INMEDIATO					
Apellidos y Nombres:					Apellidos y Nombres:					
Firma:					Firma:					
Fecha:					Fecha:					

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 19
Formato de Desarrollo de los Temas de Capacitación

UNIQUE		CAPACITACION FUERZA DE VENTAS		TÍTULO:	DESARROLLO DE LOS TEMAS DE CAPACITACIÓN			CÓDIGO:
GERENCIA				ÁREA SOLICITANTE				FECHA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN
Gerencia Divisional OC Trujillo				Área de Distribución				18/07/2017
N°	TEMA	SEMANA Y CAMPAÑA PROPUESTA	FECHA	HORA	LUGAR	CONTENIDO O TEMA		
1	Proceso de Incorporación	S1 C09	15/08/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
2	Proceso de Incorporación	S1 C09	15/08/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
3	Proceso de Incorporación	S2 C09	22/08/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
4	Proceso de Incorporación	S2 C09	22/08/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
5	Proceso de Incorporación	S3 C09	29/08/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
6	Proceso de Incorporación	S3 C09	29/08/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
7	Proceso de Incorporación	S1 C10	12/09/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
8	Proceso de Incorporación	S1 C10	12/09/2017	Martes de 9:30 am a 1:00 pm	OC Trujillo	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del Proceso de Incorporación. ● Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. ● Estructura de las direcciones domiciliarias ● Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 		
APROBACIONES								
V° B° GERENTE				V° B° JEFE INMEDIATO				
Apellidos y Nombres:				Apellidos y Nombres:				
Firma:				Firma:				
Fecha:				Fecha:				

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

**Tabla N° 20
Formato de Cronograma de Fechas de las Capacitaciones**

UNIQUE		CAPACITACION FUERZA DE VENTAS		TÍTULO: CRONOGRAMA DE FECHAS DE LAS CAPACITACIONES							CÓDIGO:			
GERENCIA				ÁREA SOLICITANTE				FECHA DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN						
Gerencia Divisonal OC Trujillo				ÁREA Área de Distribución				18/07/2017						
N°	ZONA	CONTENIDO O TEMA	INICIO	FIN	AGOSTO 2017					SEPTIEMBRE 2017				
					01	08	15	22	29	05	12	19	26	
1	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	15/08/2017	15/08/2017										
2	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	15/08/2017	15/08/2017										
3	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	22/08/2017	22/08/2017										
4	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	22/08/2017	22/08/2017										
5	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	29/08/2017	29/08/2017										
6	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	29/08/2017	29/08/2017										
7	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	12/09/2017	12/09/2017										
8	Directoras Independientes de Trujillo y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> Importancia del Proceso de Incorporación. Importancia de la información brindada en el Proceso de Incorporación. Estructura de las direcciones domiciliarias Porque no proceden las direcciones sin número y en kilómetro. 	12/09/2017	12/09/2017										

APROBACIONES	
V° B° GERENTE	V° B° JEFE INMEDIATO
Apellidos y Nombres: Firma: Fecha:	Apellidos y Nombres: Firma: Fecha:

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 21
Formato de Evaluación de la Eficacia de la Capacitación

UNIQUE		CAPACITACION FUERZA DE VENTAS	TÍTULO: EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LA CAPACITACIÓN				CÓDIGO:
<i>¡ La aplicación de tus conocimientos nos interesa !</i>							
TEMA		CAPACITADOR			CIUDAD		
FECHA		AREA			GERENCIA		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (1 Totalmente en desacuerdo -4 Totalmente de acuerdo)			CALIFICACION CUALITATIVA	ROI	OBSERVACIONES
		Ha adquirido nuevos conocimientos	Aplica lo aprendido en el trabajo	Desarrolla mejoras de acuerdo a lo aprendido			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
APellidos y Nombres del Evaluador		Firma del Evaluador				Fecha de Evaluación	
¡ Agradecemos su colaboración !							

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

**Tabla N° 22
Formato de Evaluación Nivel de Satisfacción de la Capacitación**

UNIQUE CAPACITACION FUERZA DE VENTAS	TÍTULO: EVALUACIÓN NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN	CÓDIGO:
---	---	---------

¡ Tu opinión nos interesa !

TEMA	CAPACITADOR	CIUDAD
FECHA	AREA	GERENCIA

Instrucciones:

La evaluación comprende 4 niveles, marca con una aspa "X" según su criterio, teniendo en cuenta lo siguiente:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = De acuerdo

4 = Totalmente de acuerdo

I. CURSO / TEMA		1	2	3	4
1	Al inicio de la capacitación se explicaron los objetivos y la finalidad.				
2	El contenido de la capacitación correspondieron al tema.				
3	La duración de la capacitación fue suficiente.				
4	Lo desarrollado en la capacitación se puede aplicar.				
5	Observaciones / Recomendaciones / Sugerencias:				
II. INSTRUCTOR / CAPACITADOR		1	2	3	4
1	El capacitador demostró dominio sobre el tema.				
2	El capacitador estimuló la participación activa de los participantes (ejemplos, casos prácticos).				
3	El capacitador resolvió las preguntas planteadas por los participantes.				
4	El capacitador desarrolló todos los temas propuestos.				
5	Observaciones / Recomendaciones / Sugerencias:				
III. METODOLOGÍA UTILIZADA		1	2	3	4
1	Los medios técnicos utilizados (presentaciones, videos, artículos) fueron adecuados.				
2	La metodología (procedimiento) estuvo adecuada a los objetivos y contenido del curso.				
3	La calidad del material entregado ha sido apropiada.				
4	Los materiales del curso han sido útiles para el aprendizaje.				
5	Observaciones / Recomendaciones / Sugerencias:				
IV. ORGANIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN		1	2	3	4
1	La limpieza de la sala de capacitación fue adecuada.				
2	Las condiciones de la sala de capacitación fueron las apropiadas (ventilación, iluminación, etc.).				
3	Los medios audiovisuales utilizados fueron convenientes (proyector, laptop, sonido, pizarra).				
4	El horario establecido para la capacitación fue apropiado.				
5	Observaciones / Recomendaciones / Sugerencias:				

¡ Agradecemos su colaboración !

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 23
Formato de Evaluación Nivel de Satisfacción de la Capacitación

 CAPACITACION FUERZA DE VENTAS	TÍTULO: EVALUACIÓN NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LA CAPACITACIÓN	CÓDIGO:
---	---	---------

¡ Tu opinión nos interesa !

TEMA	CAPACITADOR	CIUDAD
FECHA	AREA	GERENCIA

Material usado por el Capacitador:

Proyector






















Pizarra

Papelote

Recursos Didácticos

Instrucciones:

Responda a las siguientes preguntas, marcando las caritas según su opinión.

PREGUNTAS		NO	REGULAR	SI
1	¿Crees que la información que te presentó el capacitador es importante para tu trabajo?			
2	¿Te explicaron la finalidad del tema de la capacitación?			
3	¿El capacitador emplea un lenguaje fácil de comprender?			
4	¿El capacitador domina el tema?			
5	¿El capacitador utiliza casos prácticos y/o ejemplos en la capacitación?			
6	¿El tiempo de la capacitación fue adecuado?			
7	¿La capacitación práctica fue la esperada?			
8	Observaciones / Recomendaciones / Sugerencias:			

¡ Agradecemos su colaboración !

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Impacto de la Herramienta de Mejora

Para realizar este cálculo mejorado, se tuvo en cuenta los pedidos que no pudieron ser entregados por el motivo Dirección Errada aplicando la Herramienta de Mejora. La siguiente tabla muestra el nuevo sobrecosto en el que se estaría incurriendo.

Tabla N° 24
Pedidos No Entregados por Dirección Errada
Sobrecosto Mejorado

Zona	1era visita (Se cobra a Consultora)	2da visita (Lo Asume la Compañía)	3era visita (Lo Asume la Compañía)
Trujillo I	S/. 2.90	S/. 7.00	S/. 5.80
Trujillo II	S/. 4.50	S/. 10.00	S/. 9.00
Trujillo III	S/. 10.00	S/. 15.00	S/. 20.00
Trujillo IV	S/. 28.00	S/. 50.00	

Zona	Pedidos NO Entregados	1era Visita	2da Visita	3era Visita	Total
Trujillo I	40	S/. -	S/. 277.20	S/. 91.87	S/. 369.07
Trujillo II	7	S/. -	S/. 72.00	S/. 25.92	S/. 97.92
Trujillo III	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Trujillo IV	0	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total	47	S/. -	S/. 349.20	S/. 117.79	S/. 466.99

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Este sobrecosto ascendería solamente a S/ 466.99 teniendo en cuenta los pedidos no entregados, lo que significaría una reducción del 60% del sobrecosto antes de la mejora.

CAPÍTULO 5

EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

5.1 Inversión de la Mejora

Para poder proponer las mejoras de cada Causa Raíz, se elaboró un presupuesto, tomando en cuenta todas las herramientas, materiales de oficina y personal de apoyo para que todo funcione correctamente. En las tablas siguientes se detalla el costo de inversión para reducir cada una de las Causas Raíces.

5.1.1 Inversión para la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos

**Tabla N° 25
Inversión en Contratación de Personal**

Contratación	Cantidad	Remuneración (mensual)
Sectorista de tráfico	1	S/. 2,500.00
Total Mes		S/. 2,500.00
Total Año		S/. 30,000.00

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

**Tabla N° 26
Inversión en Materiales y Equipos**

Materiales y/o Equipos	Cantidad	Costo
Celular con plan ilimitado	1	S/. 1,000.00
PC Lenovo All in-one: Intel Core i7, 4GB Ram	1	S/. 2,400.00
Multifuncional HP: Scanner, Fotocopiadora e impresora	1	S/. 450.00
Escritorio de melamine 1.00x0.50m, con cajones	1	S/. 200.00
Silla de escritorio con ruedas/ Negro	1	S/. 100.00
Compra Total		S/. 4,150.00

Fuente: Proformas de Proveedores de UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 27
Depreciación de Materiales y Equipos

Materiales y/o Equipos	Vida Útil (años)	Depreciación
Celular con plan ilimitado	1	S/. 83.33
PC Lenovo All in-one: Intel Core i7, 4GB Ram	4	S/. 50.00
Multifuncional HP: Scanner, Fotocopiadora e impresora	4	S/. 9.38
Escritorio de melamine 1.00x0.50m, con cajones	8	S/. 2.08
Silla de escritorio con ruedas/ Negro	8	S/. 1.04
Total Mes		S/. 145.83
Total Año		S/. 1,750.00

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 28
Reinversión en Materiales y Equipos

Reinversión (1 año)	S/. 1,000.00
Reinversión (4 años)	S/. 2,850.00
Reinversión (8 años)	S/. 300.00

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

5.1.2 Inversión para la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación

Tabla N° 29
Inversión en Capacitación

Capacitación	N° Capacitaciones	Costo Individual	Total
Proceso de Incorporación	8	S/. 15.00	S/. 120.00
Total			S/. 120.00

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

En la tabla siguiente se puede apreciar el resumen de la inversión de la mejora, en donde se está considerando el importe S/ 20,000.00 como concepto del precio de venta de la presente mejora.

**Tabla N° 30
Resumen de la Inversión de la Mejora**

Inversiones	Total Año
P1: GESTIÓN POR PROCESOS	S/. 4,150.00
P2: PLAN DE CAPACITACIÓN	S/. 120.00
PRECIO DE VENTA DE LA MEJORA	S/. 20,000.00
Total	S/. 24,270.00
COSTOS OPERATIVOS	S/. 30,000.00
DEPRECIACIÓN	S/. 1,750.00
Reinversión (1 año)	S/. 1,000.00
Reinversión (4 años)	S/. 2,850.00
Reinversión (8 años)	S/. 300.00

Fuente: Tablas N° 25, 26, 27, 28 y 29.

5.2 Beneficios de la Mejora

En las siguientes tablas se detalla los beneficios de la mejora comprendidas por la Herramientas Gestión por Procesos y Plan de Capacitación, que ascienden a un monto total de S/ 64,343.16.

5.2.1 Beneficio de la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos

Tabla N° 31
Beneficio de la Herramienta de Mejora
Gestión por Procesos

Item	Causa Raíz	Sobrecosto Actual	Sobrecosto Mejorado	Beneficio
CR6	Falta de comunicación	S/. 96,510.60	S/. 38,604.24	S/. 57,906.36
CR7	Falta actualización de datos	S/. 8,225.28	S/. 3,290.11	S/. 4,935.17
CR1/CR2	Falta de conocimiento de las zonas/Faltan datos domiciliarios	S/. 1,335.24	S/. 534.10	S/. 801.14
Total		S/. 106,071.12	S/. 42,428.45	S/. 63,642.67

Fuente: Diagrama de Pareto, UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

5.2.2 Beneficio de la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación

Tabla N° 32
Beneficio de la Herramienta de Mejora
Plan de Capacitación

Item	Causa Raíz	Sobrecosto Actual	Sobrecosto Mejorado	Beneficio
CR4	Falta capacitación al incorporar	S/. 1,167.48	S/. 466.99	S/. 700.49
Total		S/. 1,167.48	S/. 466.99	S/. 700.49

Fuente: Diagrama de Pareto, UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

5.3 Evaluación Económica

A continuación, se desarrolla el Flujo de Caja (Inversión, Egresos vs Ingresos) proyectado a 10 años de la mejora de implementación. Se considera que en el presente año se realiza la inversión y a partir del próximo año se perciben los ingresos y egresos que genera la mejora.

Se ha considerado un incremento del 5% anualmente, el cual es un crecimiento histórico en Unique S.A. – División Trujillo.

Tabla N° 33
Requerimientos para la Elaboración del Flujo de Caja

REQUERIMIENTOS	
Ingresos por la Mejora	Ahorros - Beneficios
Egresos por la Mejora	Costos operativos (MI, MO, CIF),
	Depreciación
	Intereses
	Inversión inicial
Costo oportunidad	20%
Horizonte de evaluación	Años

Fuente: Tablas N° 07 y 30.

Tabla N° 34
Estado de Resultados

Inversión Total	S/. 24,270.00
Costo de Oportunidad (COK)	20%

ESTADO DE RESULTADOS											
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/. 64,343.16	S/. 67,560.32	S/. 70,938.33	S/. 74,485.25	S/. 78,209.51	S/. 82,119.99	S/. 86,225.99	S/. 90,537.29	S/. 95,064.15	S/. 99,817.36
Costos operativos		S/. 30,000.00	S/. 31,500.00	S/. 33,075.00	S/. 34,728.75	S/. 36,465.19	S/. 38,288.45	S/. 40,202.87	S/. 42,213.01	S/. 44,323.66	S/. 46,539.85
Depreciación activos		S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00
GAV		S/. 3,000.00	S/. 3,150.00	S/. 3,307.50	S/. 3,472.88	S/. 3,646.52	S/. 3,828.84	S/. 4,020.29	S/. 4,221.30	S/. 4,432.37	S/. 4,653.98
Utilidad antes de impuestos		S/. 29,593.16	S/. 31,160.32	S/. 32,805.83	S/. 34,533.63	S/. 36,347.81	S/. 38,252.70	S/. 40,252.83	S/. 42,352.97	S/. 44,558.12	S/. 46,873.53
Impuestos (30%)		S/. 8,877.95	S/. 9,348.10	S/. 9,841.75	S/. 10,360.09	S/. 10,904.34	S/. 11,475.81	S/. 12,075.85	S/. 12,705.89	S/. 13,367.44	S/. 14,062.06
Utilidad después de impuestos		S/. 20,715.21	S/. 21,812.22	S/. 22,964.08	S/. 24,173.54	S/. 25,443.46	S/. 26,776.89	S/. 28,176.98	S/. 29,647.08	S/. 31,190.69	S/. 32,811.47

Fuente: Tablas N° 25, 26, 27, 28, 29 y Proyección Realizada.

Tabla N° 35
Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA											
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad después de impuestos		S/. 20,715.21	S/. 21,812.22	S/. 22,964.08	S/. 24,173.54	S/. 25,443.46	S/. 26,776.89	S/. 28,176.98	S/. 29,647.08	S/. 31,190.69	S/. 32,811.47
Depreciación		S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00	S/. 1,750.00
Inversión	-S/. 24,270.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 3,850.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 4,150.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00
	-S/. 24,270.00	S/. 21,465.21	S/. 22,562.22	S/. 23,714.08	S/. 22,073.54	S/. 26,193.46	S/. 27,526.89	S/. 28,926.98	S/. 27,247.08	S/. 31,940.69	S/. 33,561.47

Se considera adicionalmente a la inversión inicial de cada herramienta de mejora un importe de S/ 20,000.00 que corresponde al precio de venta de la mejora a la empresa UNIQUE S.A. - División Trujillo.

Fuente: Tablas N° 30 y 34 y Proyección Realizada.

Tabla N° 36
Flujo Neto de Efectivo

FLUJO NETO DE EFECTIVO											
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	-S/. 24,270.00	S/. 21,465.21	S/. 22,562.22	S/. 23,714.08	S/. 22,073.54	S/. 26,193.46	S/. 27,526.89	S/. 28,926.98	S/. 27,247.08	S/. 31,940.69	S/. 33,561.47

Fuente: Tabla N° 35.

Para poder determinar la rentabilidad de la mejora, se ha realizado la evaluación a través de indicadores económicos: VAN, TIR, PRI y B/C. Se ha seleccionado una tasa de interés de 20% anual para los respectivos cálculos, determinado lo siguiente:

Tabla N° 37
Indicadores Económicos del Flujo Neto de Efectivo

INDICADORES ECONÓMICOS	
VAN	S/. 79,420.09
TIR	92.53%
PRI	2.3 años

Fuente: Tabla N° 36 y Proyección Realizada.

La tabla anterior nos explica que se obtiene una ganancia al día de hoy con Valor Actual Neto (VAN) de **S/ 79,420.09** y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 92.53% (ampliamente superior a la de **20%**), así mismo el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) es de aproximadamente **2.3 años**.

Tabla N° 38
Ingresos – Egresos

INGRESOS - EGRESOS											
Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		S/. 64,343.16	S/. 67,560.32	S/. 70,938.33	S/. 74,485.25	S/. 78,209.51	S/. 82,119.99	S/. 86,225.99	S/. 90,537.29	S/. 95,064.15	S/. 99,817.36
Egresos		S/. 41,877.95	S/. 43,998.10	S/. 46,224.25	S/. 48,561.71	S/. 51,016.05	S/. 53,593.10	S/. 56,299.01	S/. 59,140.21	S/. 62,123.47	S/. 65,255.89

Fuente: Tabla N° 34 y Proyección Realizada.

Tabla N° 39
Indicadores Económicos de los Ingresos-Egresos

INDICADORES ECONÓMICOS	
VAN Ingresos	S/. 316,106.97
VAN Egresos	S/. 206,117.41
B/C	1.5

Fuente: Tabla N° 38 y Proyección Realizada.

La Tabla N° 39, nos muestra que el valor de la Relación Beneficio/Costo (B/C) es de 1.5 lo que nos quiere decir que la empresa de UNIQUE S.A. – División Trujillo por cada sol invertido, obtendrá un beneficio de 0.5 centavos.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 Resultados

Los Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz los podemos observar en la tabla siguiente:

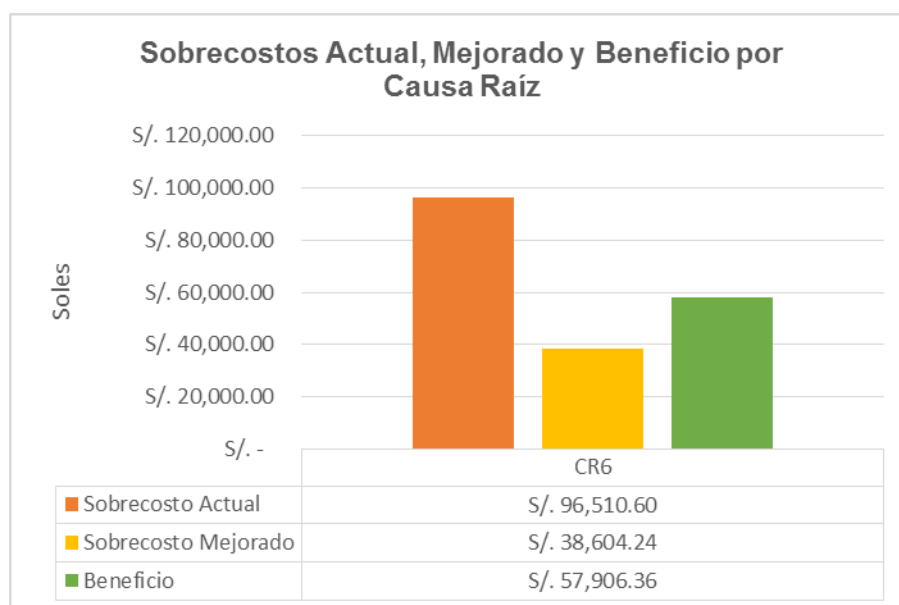
Tabla N° 40
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz

Item	Causa Raíz	Sobrecosto Actual	Sobrecosto Mejorado	Beneficio
CR6	Falta de comunicación	S/. 96,510.60	S/. 38,604.24	S/. 57,906.36
CR7	Falta actualización de datos	S/. 8,225.28	S/. 3,290.11	S/. 4,935.17
CR1/CR2	Falta de conocimiento de las zonas/Faltan datos domiciliarios	S/. 1,335.24	S/. 534.10	S/. 801.14
CR4	Falta capacitación al incorporar	S/. 1,167.48	S/. 466.99	S/. 700.49
Total		S/. 107,238.60	S/. 42,895.44	S/. 64,343.16

Fuentes: Diagrama de Pareto, UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

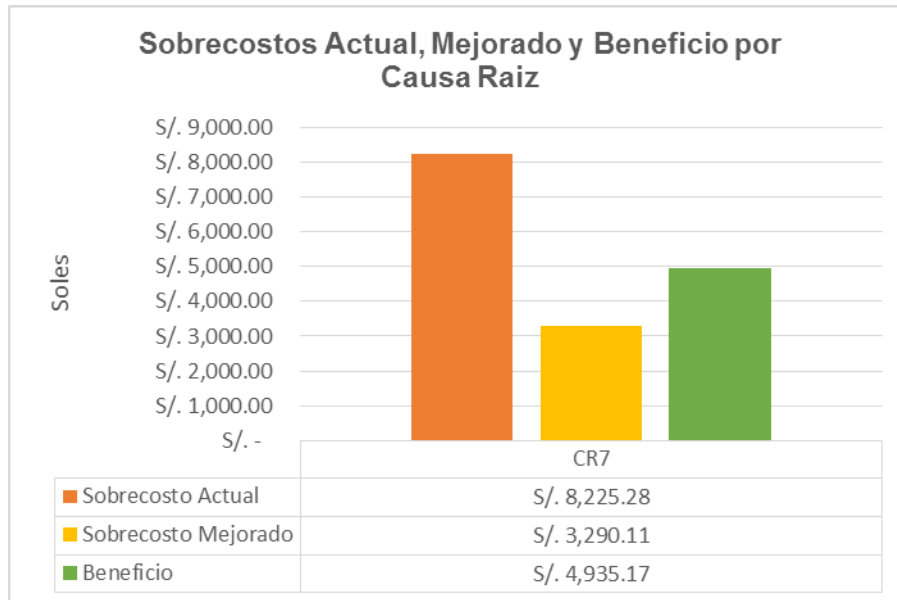
En las figuras siguientes (Figuras N° 08, 09, 10 y 11) podemos observar los Sobrecostos Actuales, Mejorados y Beneficio por Causa Raíz.

Figura N° 08
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR6



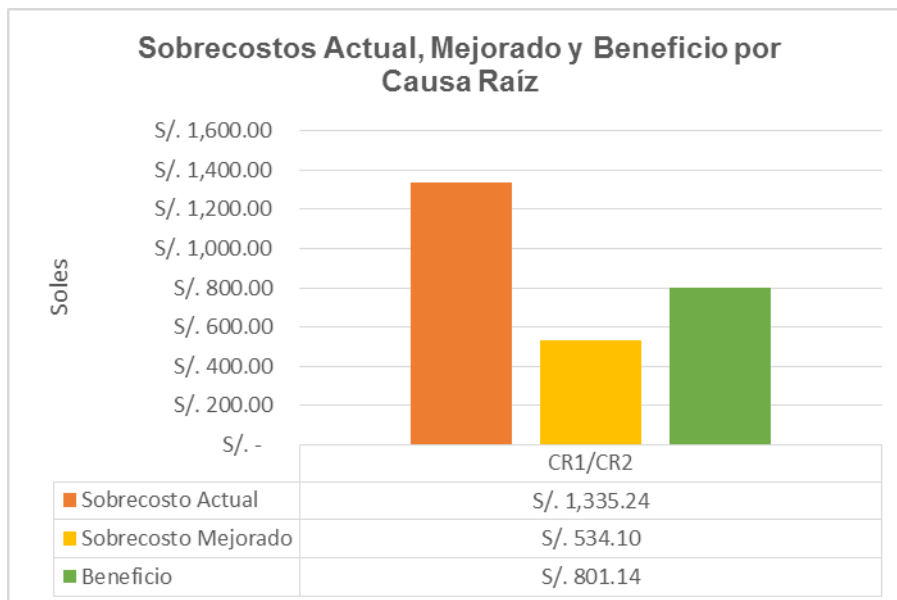
Fuente: Tabla N° 40.

Figura N° 09
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR7



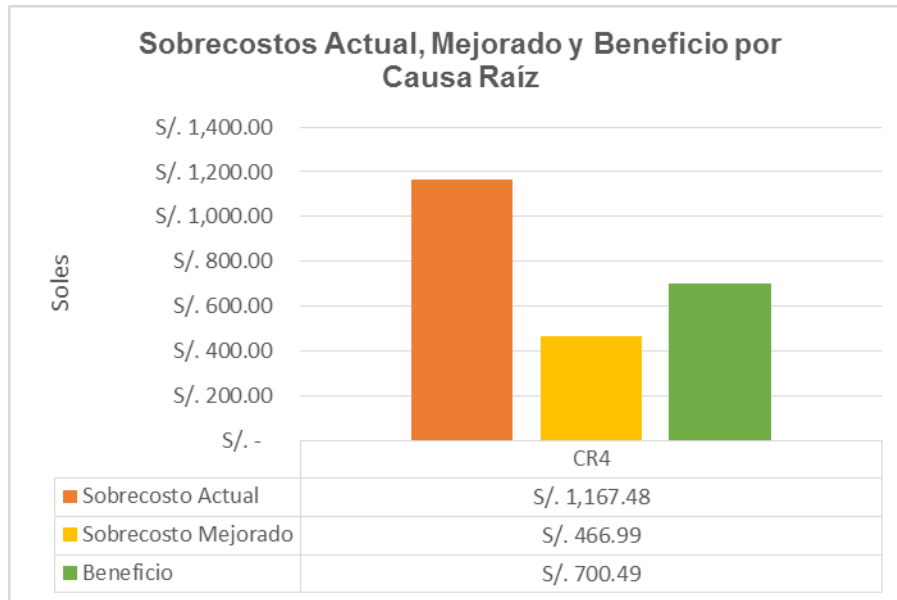
Fuente: Tabla N° 40.

Figura N° 10
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR1/CR2



Fuente: Tabla N° 40.

Figura N° 11
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Causa Raíz CR4



Fuente: Tabla N° 40.

La Participación del Sobrecosto Actual por Causa Raíz la podemos observar en la siguiente tabla:

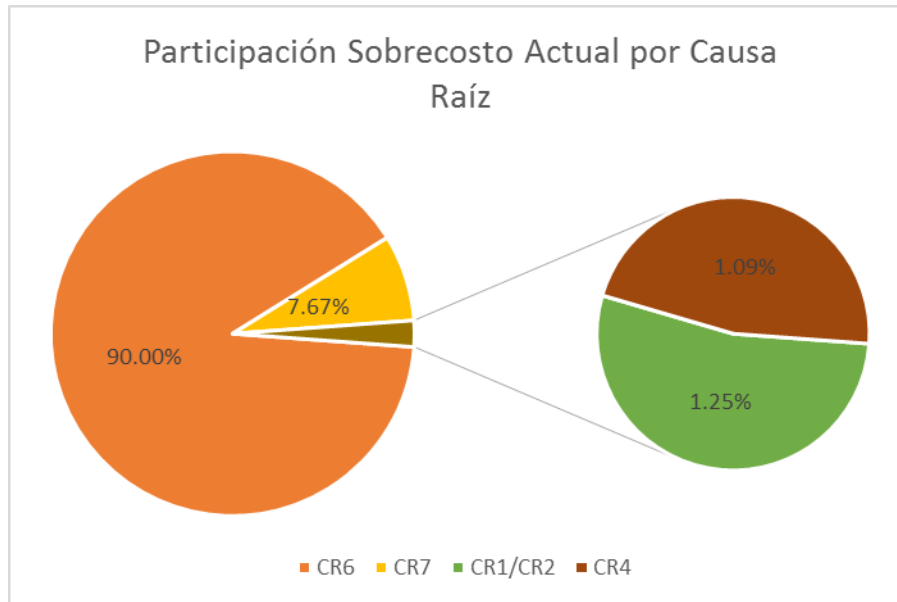
Tabla N° 41
Participación Sobrecosto Actual por Causa Raíz

Item	Causa Raíz	% Sobrecosto Actual
CR6	Falta de comunicación	90.00%
CR7	Falta actualización de datos	7.67%
CR1/CR2	Falta de conocimiento de las zonas/Faltan datos domiciliarios	1.25%
CR4	Falta capacitación al incorporar	1.09%
Total		100%

Fuentes: Diagrama de Pareto y UNIQUE S.A. – División Trujillo.

En la figura siguiente tenemos la Participación del Sobrecosto Actual por Causa Raíz.

Figura N° 12
Participación Sobrecosto Actual por Causa Raíz



Fuente: Tabla N° 41.

La siguiente tabla tiene los Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por cada una de las Herramientas de Mejora.

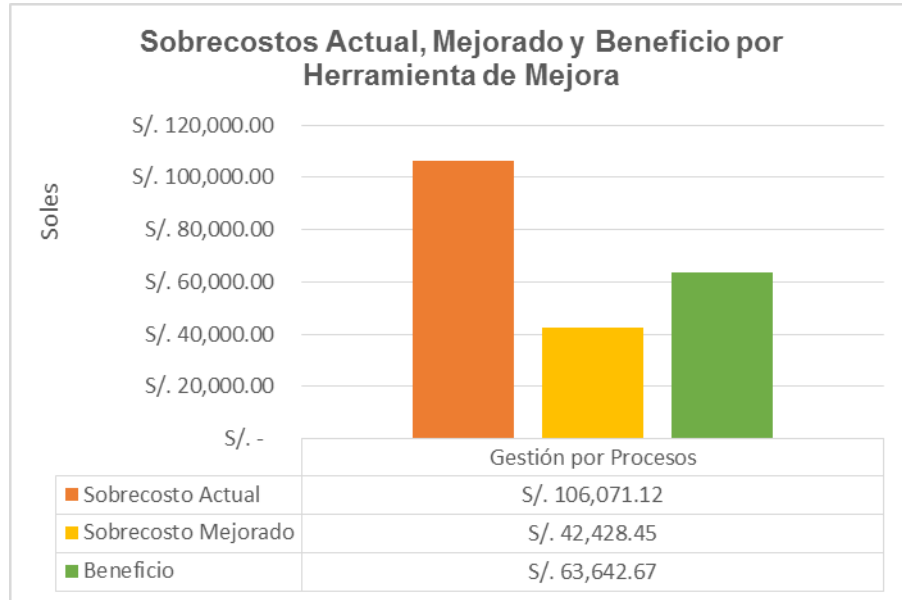
Tabla N° 42
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Herramienta de Mejora

Herramienta de Mejora	Sobrecosto Actual	Sobrecosto Mejorado	Beneficio
Gestión por Procesos	S/. 106,071.12	S/. 42,428.45	S/. 63,642.67
Plan de Capacitación	S/. 1,167.48	S/. 466.99	S/. 700.49
Total	S/. 107,238.60	S/. 42,895.44	S/. 64,343.16

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

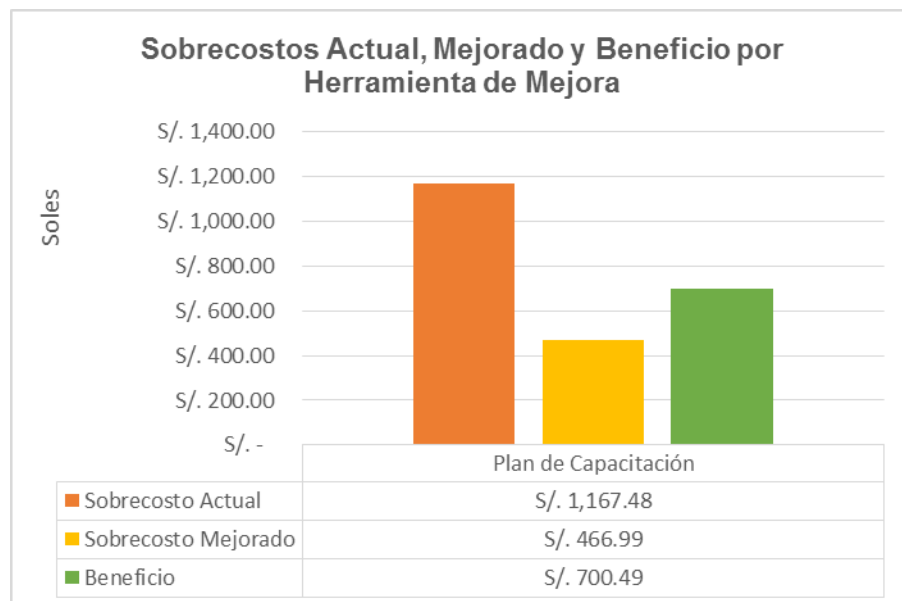
En las siguientes figuras (Figuras N° 13 y 14) se pueden observar los Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por cada una de las Herramientas de Mejora.

Figura N° 13
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Herramienta de Mejora
Gestión por Procesos



Fuente: Tabla N° 42.

Figura N° 14
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio por Herramienta de Mejora
Plan de Capacitación



Fuente: Tabla N° 42.

La tabla siguiente nos muestra el porcentaje del Sobrecostos Actual por Herramienta de Mejora.

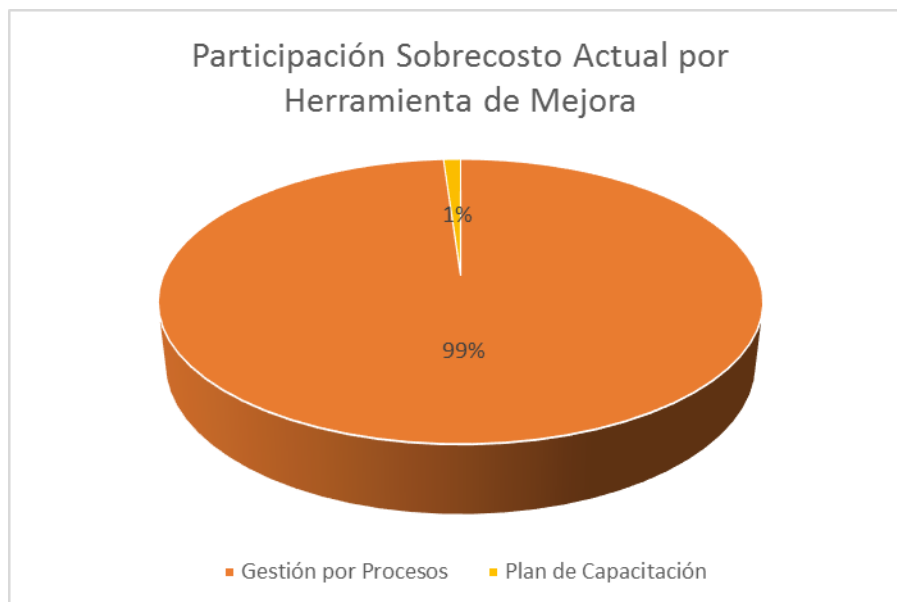
Tabla N° 43
Participación Sobrecosto Actual por Herramienta de Mejora

Herramienta de Mejora	% Sobrecosto Actual
Gestión por Procesos	99%
Plan de Capacitación	1%
Total	100%

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo.

En la siguiente figura se grafica la Participación del Sobrecosto Actual por Herramienta de Mejora.

Figura N° 15
Participación Sobrecosto Actual por Herramienta de Mejora



Fuente: Tabla N° 43.

La tabla siguiente nos muestra los Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio de la Mejora.

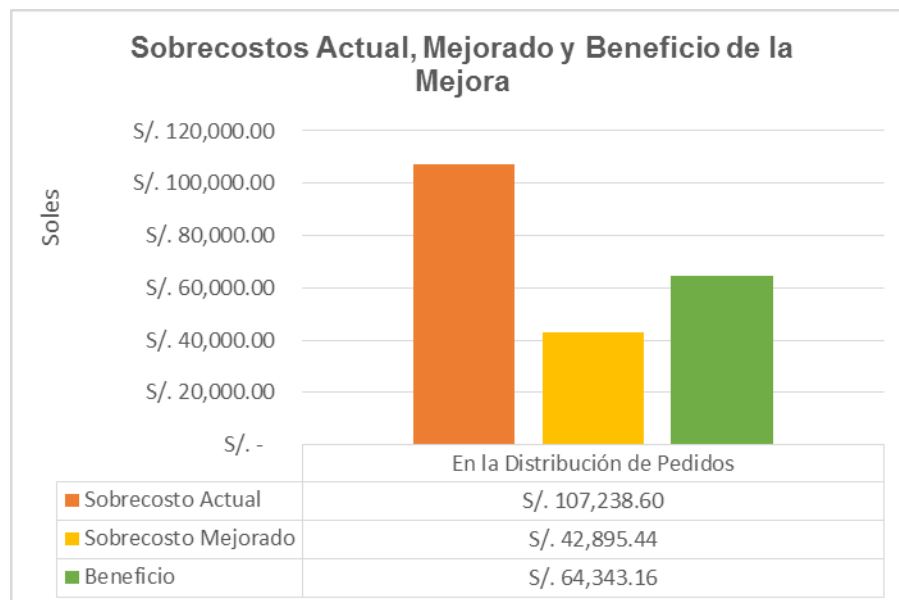
Tabla N° 44
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio de la Mejora

Mejora	Sobrecosto Actual	Sobrecosto Mejorado	Beneficio
En la Distribución de Pedidos	S/. 107,238.60	S/. 42,895.44	S/. 64,343.16
Total	S/. 107,238.60	S/. 42,895.44	S/. 64,343.16

Fuente: UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

La figura que se muestra a continuación nos da los Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio de la Mejora.

Figura N° 16
Sobrecostos Actual, Mejorado y Beneficio de la Mejora



Fuente: Tabla N° 44.

A continuación tenemos la tabla donde podemos apreciar el Beneficio y la Inversión por Herramienta de Mejora.

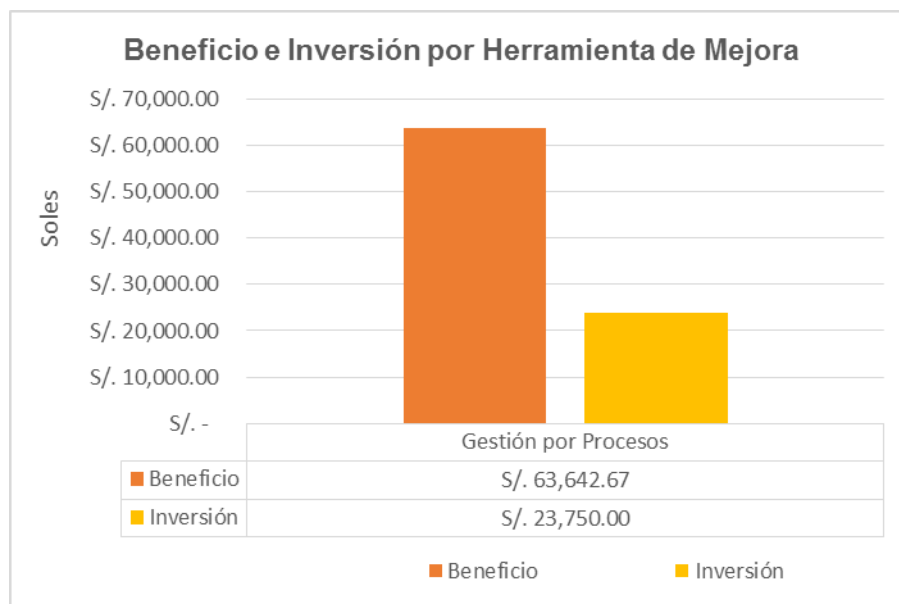
Tabla N° 45
Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora

Herramienta de Mejora	Beneficio	Inversión
Gestión por Procesos	S/. 63,642.67	S/. 23,750.00
Plan de Capacitación	S/. 700.49	S/. 520.00
Total	S/. 64,343.16	S/. 24,270.00

Fuente: Proyección Realizada.

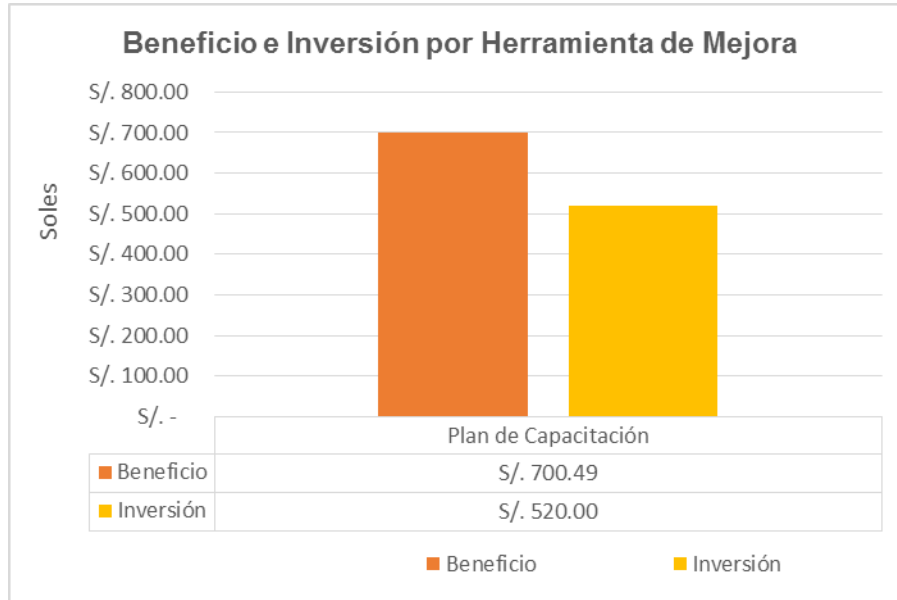
Las figuras siguientes (Figuras N° 17 y 18) nos muestran el Beneficio e Inversión por las Herramientas de Mejora: Gestión por Procesos y Plan de Capacitación.

Figura N° 17
Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora
Gestión por Procesos



Fuente: Tabla N° 45.

Figura N° 18
Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora
Plan de Capacitación



Fuente: Tabla N° 45.

La tabla que se muestra a continuación tiene la Participación del Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora.

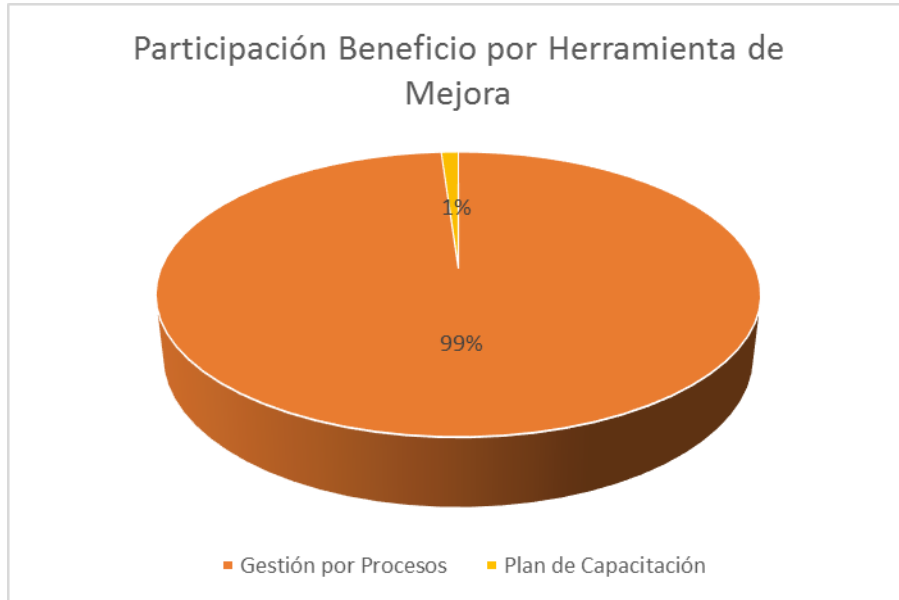
Tabla N° 46
Participación Beneficio e Inversión por Herramienta de Mejora

Herramienta de Mejora	% Beneficio	% Inversión
Gestión por Procesos	99%	98%
Plan de Capacitación	1%	2%
Total	100%	100%

Fuente: Proyección Realizada.

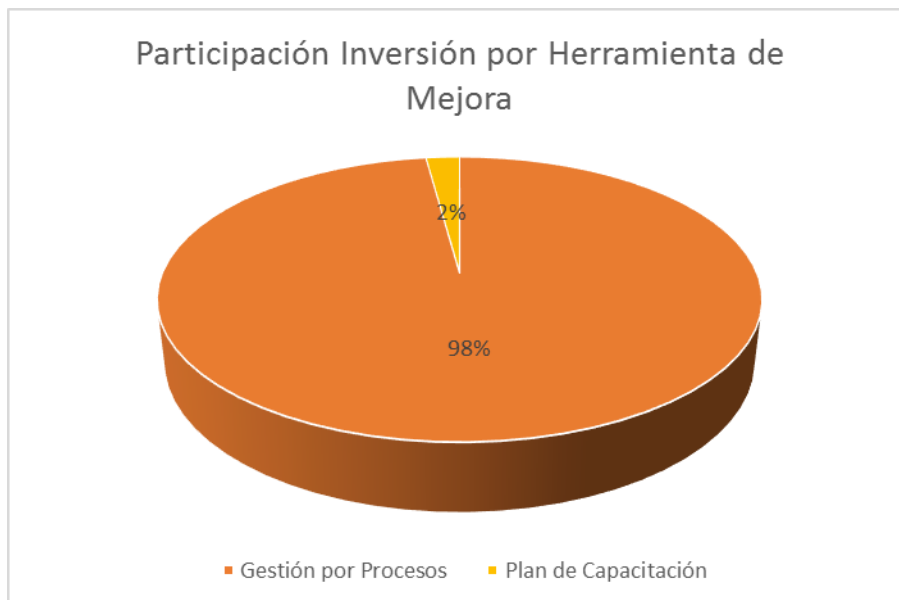
Las siguientes figuras (Figuras N° 19 y 20) nos muestran la Participación del Beneficio y la Participación de la Inversión por Herramienta de Mejora.

Figura N° 19
Participación Beneficio por Herramienta de Mejora



Fuente: Tabla N° 46.

Figura N° 20
Participación Inversión por Herramienta de Mejora



Fuente: Tabla N° 46.

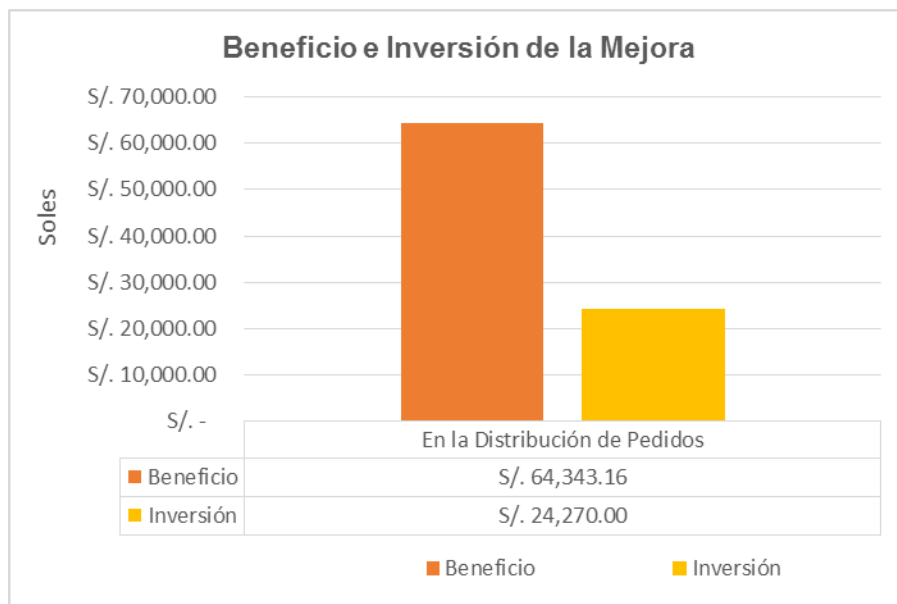
Finalmente en la tabla siguiente podemos apreciar el Beneficio e Inversión de la Mejora.

Tabla N° 47
Beneficio e Inversión de la Mejora

Mejora	Beneficio	Inversión
En la Distribución de Pedidos	S/. 64,343.16	S/. 24,270.00
Total	S/. 64,343.16	S/. 24,270.00

Fuente: Proyección Realizada.

Figura N° 21
Beneficio e Inversión de la Mejora



Fuente: Tabla N° 47.

6.2 Discusión

Con las tablas y figuras anteriores se evidencia claramente una disminución de los sobrecostos, lo cual nos permite afirmar que la mejora que se basa en Herramientas de Gestión por Procesos y Plan de Capacitación, funcionarán adecuadamente y se

obtendrán beneficios esperados en el Área de Distribución de la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.

Las sobrecostos totales en que está incurriendo actualmente la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo ascienden a S/ 107,238.60. El beneficio total que puede lograr aplicando la presente mejora alcanzaría los S/ 64,343.16 y para lo cual solamente tendría que invertir S/ 24,270.00.

Tabla N° 48
Valores Actual y Mejorado por Causa Raíz

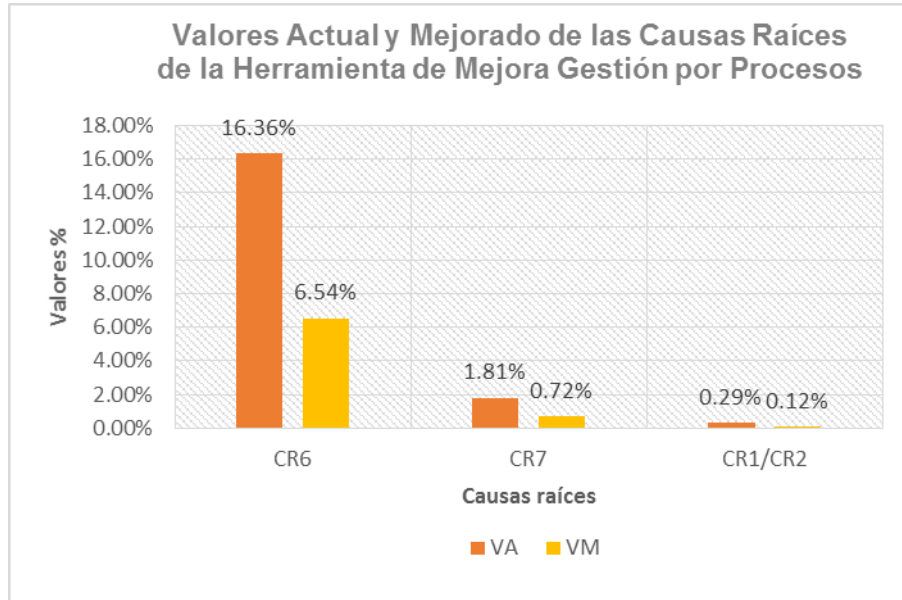
Item	Causa Raíz	VA	VM
CR6	Falta de comunicación	16.36%	6.54%
CR7	Falta actualización de datos	1.81%	0.72%
CR1/CR2	Falta de conocimiento de las zonas/Faltan datos domiciliarios	0.29%	0.12%
CR4	Falta capacitación al incorporar	0.26%	0.10%

Fuente: Diagrama de Pareto, UNIQUE S.A. – División Trujillo y Proyección Realizada.

6.2.1 Discusión de la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos

En la Figura N° 22 podemos apreciar el valor actual y mejorado de cada una de los indicadores de las Causas Raíces que tienen como Herramienta de Mejora la Gestión por Procesos, en donde la herramienta ayuda significativamente en la disminución de los indicadores.

Figura N° 22
Valores Actual y Mejorado de las Causas Raíces de la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos



Fuente: Tabla N° 48.

El sobrecosto atribuible a la Causa Raíz CR6 (Falta de comunicación) ascienden a S/ 96,510.60 y representan el 90% del sobrecosto total.

El sobrecosto actual por la Causa Raíz CR7 (Falta actualización de datos) es de S/ 8,225.28 y equivale al 7.67% del sobrecosto total.

El sobrecosto actual de las Causas Raíces CR1 y CR2 (Falta de conocimiento de la zonas y Faltan datos domiciliarios) son por un importe de S/ 1,335.24 y es el 1.25% del sobrecosto total.

Los sobrecostos involucrados con la Herramienta de Mejora Gestión por Procesos ascienden a S/ 106,071.12 y representan el 99% del sobrecosto total.

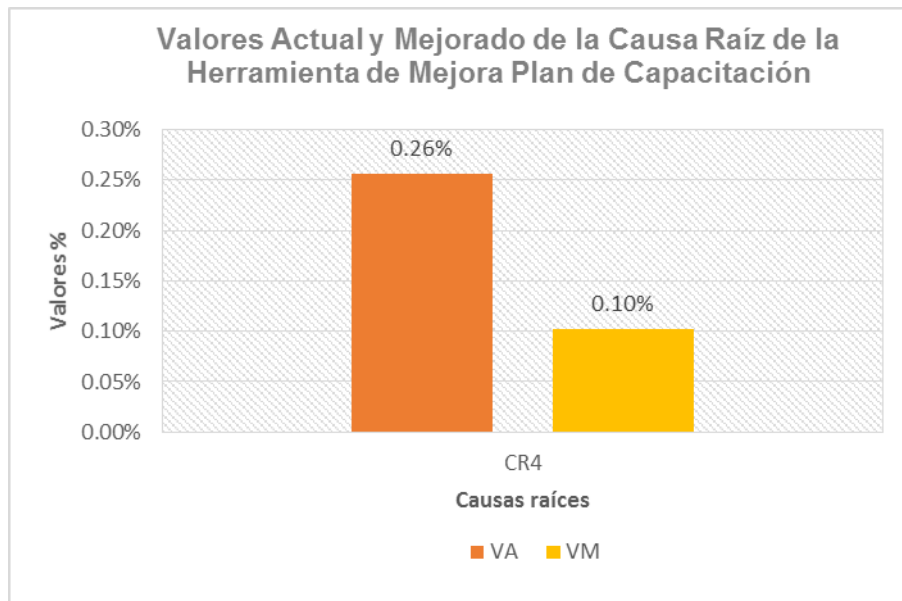
El beneficio que se lograría de aplicar esta Herramienta de Mejora sería de S/ 63,642.67 que representa el 99% del beneficio total.

La inversión requerida para aplicar esta Herramienta de Mejora es de S/ 23,750.00 y significa el 98% de la inversión total.

6.2.2 Discusión de la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación

En la Figura N° 23 podemos apreciar el valor actual y meta de cada del indicadores de la Causa Raíz que tienen como Herramienta de Mejora el Plan de Capacitación, en donde la herramienta ayuda significativamente en la disminución del indicador.

Figura N° 23
Valores Actual y Mejorado de la Causa Raíz de la Herramienta de Mejora
Plan de Capacitación



Fuente: Tabla N° 48.

El sobrecosto actual de la Causa Raíz CR4 (Falta capacitación al incorporar) alcanza los S/ 1,167.48 y significa el 1.09% del sobrecosto total.

El sobrecosto que corresponde a la Herramienta de Mejora Plan de Capacitación es de S/ 1,167.48 y equivale al 1% del sobrecosto total.

El beneficio que se alcanzaría de emplear esta Herramienta de Mejora sería de S/ 700.49 que constituye el 1% del beneficio total.

La inversión demandada para ejecutar esta Herramienta de Mejora asciende a S/ 520.00 que es el 2% de la inversión total.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- 7.1.1** La mejora realizada en la distribución de pedidos reduce los costos operacionales en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo.
- 7.1.2** La distribución de pedidos en la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo tal como se está desarrollando actualmente viene registrando un sobre costo total de S/ 107,238.60.
- 7.1.3** La mejora presentada incluye como Herramientas de Mejora la Gestión por Procesos y el Plan de Capacitación.
- 7.1.4** Desarrollando la mejora del presente trabajo se reducen los sobre costos de S/ 107,238.60 a S/ 42,895.44, logrando un beneficio de S/ 64,343.16 para lo cual la empresa UNIQUE S.A. – División Trujillo debe invertir la suma de S/ 24,270.00.

7.2 Recomendaciones

- 7.2.1** Que, el Sectorista de Tráfico esté en constante contacto con la Fuerza de Ventas, a fin de lograr una entrega exitosa de los pedidos que se encuentran en proceso distribución, contacto que se registrará en la Hoja de Ruta y realizará las actualizaciones de datos en el sistema, éstas acciones serán supervisadas por el encargado del Área de Distribución.
- 7.2.2** Que, los colaboradores que tienen contacto con la Fuerza de Ventas y que detecten una actualización de datos, deben comunicar inmediatamente a los Coordinadores de Servicios para su actualización en el sistema, hecho que será un punto permanente en la agenda de las reuniones de la División Trujillo.
- 7.2.3** Que, el personal de Distribución cuente con las herramientas adecuadas para ubicarse más fácilmente en la zona (Planos y/o GPS) y solicitará inmediatamente al Sectorista de Tráfico la actualización en el sistema en cuanto detecte un error u omisión en los datos, éstas acciones serán supervisadas por el encargado del Área de Distribución.

- 7.2.4** Que, los Coordinadores de Servicios de la División Trujillo realicen constantes capacitaciones a las Directoras Independientes y Consultoras Emprendedoras sobre el Proceso de Incorporación para evitar los errores en los datos domiciliarios.

CAPÍTULO 8

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

8.1 Bibliografía

- Aldave, A., & Jhon, E. (2013). Propuesta de mejora en un operador logístico: análisis, evaluación y mejora de los flujos logísticos de su centro de distribución.
- Barrio, J. F. V., Fraile, F. G., & Monzón, M. T. (1997). Las siete nuevas herramientas para la mejora de la calidad. FC Editorial.
- Camisón, C. (2010). La gestión de la calidad por procesos. Técnicas y herramientas de calidad.
- Cardeñoso Rivas, S. G., & Misle De la Torre, C. (2016). Propuesta de desarrollo de pronósticos y control de inventarios para la mejora de la Gestión de pedidos y distribución en la Empresa MARLO EIRL Cusco, 2016.
- Duart, J. M. (2002). ROI y e-learning: más allá de beneficios y costes. Documento en línea: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/duart0902/duart0902.html>.
- Iturrioz Del Campo, J. (2013). Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad (TIR). Recuperado el, 19.
- Niebel, B. W., Freivalds, A., & Osuna, M. A. G. (2004). Métodos, estándares y diseño del trabajo. Alfaomega.
- Pacheco Barreiro, H. A. (2016). Diseño de un plan de calidad para un centro de distribución de productos de consumo masivo mediante la utilización de la técnica AMFE (Bachelor's thesis, Espol).
- Ramírez, C. D. G. (2010). Modelo de entregas directas para la reducción de costos logísticos de distribución en empresas de consumo masivo. Aplicación en una empresa piloto de caldas.
- Santos, T. (2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio. Contribuciones a la Economía, (2008-11).

Siliceo, A. (2006). Capacitación y desarrollo de personal. Editorial Limusa.

Valencia, W. A. (2011). Indicador de rentabilidad de proyectos: el valor actual neto (van) o el valor económico agregado (eva). *Industrial Data*, 14(1), 15-18.

ANEXOS

ANEXO A

CUESTIONARIO

ÁREA DE APLICACIÓN : Distribución

PROBLEMA : Pedidos No Entregados

NOMBRES Y APELLIDOS _____

Marque con una "X" según su criterio de significancia de causa en el Problema.

Valorización	Puntaje
Alto	3
Regular	2
Bajo	1

En las siguientes causas considere el nivel de prioridad que afecten la Entrega de Pedidos
() alto () medio () bajo

Item	Causa Raíz	Calificación		
		Alto	Regular	Bajo
CR1	Falta de conocimiento de las zonas			
CR2	Faltan datos domiciliarios			
CR3	Falta validar información entre Créditos y Despacho			
CR4	Falta capacitación al incorporar			
CR5	Falta indicadores de operatividad del proceso			
CR6	Falta de comunicación			
CR7	Falta actualización de datos			
CR8	Falta validar información al pasar pedido			

ANEXO B

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

ÁREA DE APLICACIÓN : Distribución

PROBLEMA : Pedidos No Entregados

Valorización	Puntaje
Alto	3
Regular	2
Bajo	1

Colaborador \ Causa Raíz	CR1: Falta de conocimiento de las zonas	CR2: Faltan datos domiciliarios	CR3: Falta validar información entre Créditos y Despacho	CR4: Falta capacitación al incorporar	CR5: Falta indicadores de operatividad del proceso	CR6: Falta de comunicación	CR7: Falta actualización de datos	CR8: Falta validar información al pasar pedido
Colaborador 1	2	1	1	1	1	3	3	1
Colaborador 2	2	2	1	2	1	3	3	1
Colaborador 3	1	3	1	3	1	3	1	1
Colaborador 4	2	2	1	2	1	3	3	1
Colaborador 5	3	2	1	1	1	3	3	1
Colaborador 6	3	1	1	1	1	3	2	1
Colaborador 7	2	3	1	3	1	3	3	1
Colaborador 8	2	2	1	1	1	3	2	1
Colaborador 9	3	3	1	2	1	3	2	1
Colaborador 10	2	2	1	2	1	3	3	1
Colaborador 11	3	3	1	2	1	3	3	1
Colaborador 12	1	2	1	1	1	3	2	1
Valorización	26	26	12	21	12	36	30	12
Total	175							

ANEXO C


RESUMEN DE MATRIZ DE PRIORIZACION

ÁREA DE APLICACIÓN : Distribución

PROBLEMA : Pedidos No Entregados

Item	Causa Raíz	Σ (Según encuesta)	% Impacto
CR1	Falta de conocimiento de las zonas	26	14.86%
CR2	Faltan datos domiciliarios	26	14.86%
CR3	Falta validar información entre Créditos y Despacho	12	6.86%
CR4	Falta capacitación al incorporar	21	12.00%
CR5	Falta indicadores de operatividad del proceso	12	6.86%
CR6	Falta de comunicación	36	20.57%
CR7	Falta actualización de datos	30	17.14%
CR8	Falta validar información al pasar pedido	12	6.86%
Total		175	

ANEXO E

		CONSTANCIA DE VISITA	
COD. CONSULTORA: _____		ZONA: _____	
Estimada Consultora venimos a entregarte:			
Pedido <input type="checkbox"/>	Premio <input type="checkbox"/>	Canje <input type="checkbox"/>	Listado <input type="checkbox"/> Segmento <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> _____
1RA VISITA <input type="checkbox"/> Fecha: __/__/____ Hora: _____ Te volveremos a visita el día: __/__/____ Características de la vivienda: _____ _____	2DA VISITA <input type="checkbox"/> Fecha: __/__/____ Hora: _____ Te volveremos a visita el día: __/__/____ Características de la vivienda: _____ _____	3RA VISITA <input type="checkbox"/> Fecha: __/__/____ Hora: _____ Te volveremos a visita el día: __/__/____ Características de la vivienda: _____ _____	RECUERDA: - Que el trámite es personal e indispensable la presentación de tu DNI. - Al no encontrarte en tu Tercera Visita, tu pedido tendrás que recogerlo en nuestras Oficinas.