

# TABLA DE CONTENIDO

<b>CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1. Acerca de la Institución .....	1
1.2. Antecedentes .....	1
<b>CAPITULO 2. JUSTIFICACIÓN y CONTEXTO</b> .....	4
2.1. Acerca del problema y su justificación .....	4
2.2. Objetivo del Proyecto Aplicado .....	4
2.2.1 Objetivo General .....	4
2.2.2 Objetivos Específicos .....	5
2.3. Resultados Esperados .....	5
2.4. Alcance .....	6
<b>CAPITULO 3. MARCO TEORICO</b> .....	7
3.1. Metodología de Referencia .....	7
3.2. Revisión Literaria .....	8
3.3. Segmentación de Clientes .....	8
3.4. Algoritmo de la ruta más corta .....	9
<b>CAPITULO 4. PROYECTO APLICADO</b> .....	11
4.1. Levantamiento de la Situación Actual de Cecinas La Germania.....	11
4.1.1. Diagrama de MacroProceso 1 – Actual.....	12
4.1.2. Diagrama para Gestionar Fuerza de Venta – Actual.....	13
4.2. Diagnóstico de la Situación Actual .....	14
4.3. Problemas Identificados (Oportunidades) .....	16
4.4. Análisis Cuantitativo .....	17
4.5. Definición de la Dirección de Cambio .....	20
4.6. Propuesta de Situación Futura para Cecinas La Germania .....	24
4.6.1. Arquitectura de Procesos Propuesta.....	25
4.6.2. Diagrama de MacroProceso 1 – Situación Futura.....	26
4.6.3. Diagrama para Administración y Venta a Clientes – Situación Futura .....	27
4.6.4. Diagrama de Planificación de Venta – Situación Futura .....	27

4.6.5. Diagrama de Venta y Atención al Cliente – Situación Futura.....	28
4.6.6. Diagrama de Venta en Terreno – Situación Futura.....	29
4.6.7. Diagramas de Pistas – Situación Futura .....	31
4.6.7.1. Diagrama de Pistas para el proceso de Planificación de Venta .....	31
4.6.7.2. Diagrama de Pista Ventas – Ejecución de las visitas a los clientes .....	32
4.6.8. Casos de Uso.....	34
4.6.8.1. Caso de Uso - Proceso de Planificación de Venta .....	35
4.6.8.2. Caso de Uso – Ejecución de las visitas a los clientes .....	35
4.6.9. Detalle de las Actividades que prestan Apoyo Computacional .....	36
4.6.9.1. Lógica de Generación de Rutas de Ventas.....	36
4.6.9.2. Parámetros.....	37
4.6.9.3. Variables .....	37
4.6.9.4. Restricciones.....	37
4.6.9.5. Lógica.....	37
4.7. Plan de Implementación y Acción .....	38
4.7.1. Alcance del Piloto.....	38
4.7.2. Implementación del Piloto .....	39
4.7.3. Planificación del Piloto .....	40
4.7.4. Prototipo de la Aplicación.....	41
4.7.4.1. Pantalla de Acceso a la Aplicación .....	41
4.7.4.2. Menú de Gestión de Fuerza de Venta.....	41
4.7.4.3. Pantalla Generar Ruta de Ventas .....	42
4.7.4.4. Pantalla Búsqueda de Vendedores.....	43
4.7.4.5. Pantalla Actualizar Visitas por Vendedor .....	43
4.7.4.6. Pantalla Generar Ruta de Venta con Ruta para Vendedor .....	44
4.7.4.7. Menú Actualizar Visitas por Vendedor .....	45
4.7.4.8. Pantalla Actualizar Visitas por Vendedor .....	45
4.7.5. Métricas Asociadas .....	46
4.7.6. Conclusiones del Piloto.....	47
<b>CAPITULO 5. GESTIÓN DEL CAMBIO .....</b>	<b>48</b>

5.1. Conceptos Clave de la Gestión del Cambio.....	48
5.2. Proceso de Gestión del Cambio.....	49
5.2.1. Dirección del Programa.....	50
5.2.2. Coalición de Liderazgo.....	50
5.2.3. Comunicación Permanente.....	50
5.2.4. Movilizar.....	51
5.2.5. Integrar.....	51
5.2.6. Medir.....	52
<b>CAPITULO 6. GENERALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....</b>	<b>53</b>
6.1. ¿Qué es un Framework?.....	53
6.2. Aplicación de un Framework.....	54
6.3. Construcción de un Framework.....	56
<b>CAPITULO 7. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS.....</b>	<b>59</b>
7.1. Factores claves para el fracaso o éxito del proyecto.....	60
<b>CAPITULO 8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>62</b>
<b>CAPITULO 9. ANEXOS.....</b>	<b>64</b>
9.1. ANEXO A – Lógica de Negocio y Procedimiento de Ejecución.....	64
9.1.1. Proceso de Administración y Venta a Cliente.....	64
9.1.1.1. Lógica de Negocio.....	64
9.1.1.1.1. Procesar Rutas de Venta (Vendedor, Fecha, Periodo, Tipo de Cliente) ...	64
9.1.1.1.2. Actualizar Estado de Asignación Rutas de Visitas a Vendedores (Vendedores).....	65
9.1.1.2. Procedimiento de Ejecución.....	65
9.1.1.2.1. Procedimiento del jefe de Ventas.....	65
9.1.2. Proceso de Ventas - Ejecución de las visitas a los clientes.....	66
9.1.2.1. Lógica de Negocio.....	66
9.1.2.1.1. Rutas de Visitas y Metas Asignadas a Vendedores (Vendedor, Fecha) ...	66
9.1.2.1.2. Actualizar Estado de Visitas de Rutas de Venta de Vendedores (Vendedor, Fecha, Cliente).....	66
9.1.2.1.3. Ingresar Pedidos (Vendedor, Cliente, Fecha, Orden).....	66

9.1.2.1.4. Verificar Factibilidad del Pedidos (Orden, Inventario) .....	68
9.1.2.1.5. Registrar Pedidos (Orden) .....	68
9.1.2.1.6. Actualizar Metas del Vendedor .....	69
9.1.2.1.7. Cancelar Orden (Orden).....	69
9.1.2.2. Procedimiento de Ejecución.....	70
9.1.2.2.1. Procedimiento del Vendedor .....	70
9.1.2.2.2. Procedimiento del jefe de Ventas.....	70
9.2. ANEXO B – TI para soportar el re-diseño .....	71
9.3. ANEXO C – Diagrama de Secuencias .....	72
9.3.1. Proceso de Gestión de Fuerza de Ventas.....	72
9.3.1.1. Actualizar Metas de Vendedores .....	72
9.3.1.2. Generar Rutas de Ventas.....	73
9.3.1.3. Asignar Rutas de Ventas.....	73
9.3.1.4. Actualizar Rutas de Vendedores.....	74
9.3.2. Proceso de Ventas.....	74
9.3.2.1. Obtener Ruta de Venta .....	74
9.3.2.2. Generar Pedidos de Venta.....	75
9.3.2.3. Autorizar Pedidos de Sobreventa.....	76
9.3.2.4. Registrar Pedido de Venta .....	76
9.3.2.5. Anular Pedido de Venta .....	77
9.4. ANEXO D – Definición de Clases .....	78
9.4.1. Proceso de Gestión de Fuerza de Ventas.....	78
9.4.1.1. Actualizar Metas de Vendedores .....	78
9.4.1.2. Actualizar Rutas de Vendedores.....	79
9.4.2. Proceso de Ventas.....	79
9.4.2.1. Obtener Ruta de Venta .....	79
9.5. ANEXO E – Diseño Físico.....	81
9.5.1. Diagrama de Secuencia Extendido .....	81
9.5.1.1. Actualizar Metas de Vendedores .....	81

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis FODA – Cecinas La Germania.....	2
Tabla 2: Distribución de Ingresos por Segmento de Clientes – Cecinas La Germania. .	18
Tabla 3: Valores Promedios Mensuales de Venta – Cecinas La Germania. ....	19
Tabla 4: Resultados de Crecimiento Proyectado. ....	20
Tabla 5: Variables de Diseño – Estructura Empresa y Mercado .....	21
Tabla 6: Variables de Diseño – Anticipación .....	22
Tabla 7: Variables de Diseño – Coordinación .....	22
Tabla 8: Variables de Diseño – Practicas de Trabajo.....	23
Tabla 9: Variables de Diseño – Integración de Procesos Conexos.....	24
Tabla 10: Variables de Diseño – Mantenición consolidada de Estado.....	24
Tabla 11: Análisis Casos de Usos vs Lógica de procesos para Framework .....	56

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Figura 1:</b> Metodología de ingeniería de Negocios con TI, Fuente O.Barros, 2008.....	8
<b>Figura 2:</b> Ruta más corta entre puntos .....	9
<b>Figura 3:</b> Arquitectura de Procesos .....	12
<b>Figura 4:</b> Macroproceso 1.....	13
<b>Figura 5:</b> Gestionar Fuerza de Venta .....	14
<b>Figura 6:</b> Método 5 Why? al proyecto.....	15
<b>Figura 7:</b> Dimensiones de Oportunidades .....	17
<b>Figura 8:</b> Arquitectura de Procesos – Situación Futura .....	25
<b>Figura 9:</b> Macroproceso 1 – Situación Futura.....	26
<b>Figura 10:</b> Administración y Venta a Clientes – Situación Futura.....	27
<b>Figura 11:</b> Planificación de Venta – Situación Futura .....	28
<b>Figura 12:</b> Venta y Atención al Cliente .....	29
<b>Figura 13:</b> Venta en Terreno – Situación Futura.....	30
<b>Figura 14:</b> Diagrama de Pistas - Planificación de Venta.....	32
<b>Figura 15:</b> Diagrama de Pistas Ventas – Ejecución Visitas a los clientes .....	33
<b>Figura 16:</b> Caso de Uso – Planificación de Venta .....	35

<b>Figura 17:</b> Caso de Uso – Ejecución de las visitas a los clientes .....	36
<b>Figura 18:</b> Macro Plan de Trabajo .....	40
<b>Figura 19:</b> Pantalla de Acceso a la Aplicación.....	41
<b>Figura 20:</b> Menú de Gestión de la Fuerza de Ventas .....	42
<b>Figura 21:</b> Pantalla Generar Ruta de Ventas.....	42
<b>Figura 22:</b> Pantalla Búsqueda de Vendedores .....	43
<b>Figura 23:</b> Pantalla Actualizar Visitas por Vendedor .....	44
<b>Figura 24:</b> Pantalla Generar Ruta de Venta con Ruta para Vendedor .....	44
<b>Figura 25:</b> Menú Actualizar Visitas por Vendedor .....	45
<b>Figura 26:</b> Pantalla Actualizar Visitas por Vendedor .....	46
<b>Figura 27:</b> Etapas de la Gestión del Cambio .....	49
<b>Figura 28:</b> Plan de Comunicación del Proceso de Gestión del Cambio .....	51
<b>Figura 29:</b> Construcción de un Framework.....	53
<b>Figura 30:</b> Proceso alto nivel Automatización Fuerza de Ventas.....	54
<b>Figura 31:</b> Casos de Uso – Gestión de Fuerza de Ventas .....	57
<b>Figura 32:</b> Casos de Uso – Ventas.....	58
<b>Figura 33:</b> Diagrama de Secuencia – Actualizar Metas de Vendedores.....	72
<b>Figura 34:</b> Diagrama de Secuencia – Generar Ruta de Ventas.....	73
<b>Figura 35:</b> Diagrama de Secuencia – Asignar Ruta de Ventas.....	73
<b>Figura 36:</b> Diagrama de Secuencia – Actualizar Rutas de Vendedores .....	74
<b>Figura 37:</b> Diagrama de Secuencia – Obtener Ruta de Venta.....	75
<b>Figura 38:</b> Diagrama de Secuencia – Generar Pedidos de Venta .....	75
<b>Figura 39:</b> Diagrama de Secuencia – Autorizar Pedidos de Sobreventa.....	76
<b>Figura 40:</b> Diagrama de Secuencia – Registrar Pedido de Venta .....	77
<b>Figura 41:</b> Diagrama de Secuencia – Anular Pedido de Venta .....	77
<b>Figura 42:</b> Diagrama de Clases – Actualizar Metas de Vendedores .....	78
<b>Figura 43:</b> Diagrama de Clases – Actualizar Rutas de Vendedores.....	79
<b>Figura 44:</b> Diagrama de Clases – Obtener Ruta de Venta .....	80
<b>Figura 45:</b> Diagrama de Secuencia Extendido – Actualizar Metas de Vendedores.....	81