

INDICE DE CONTENIDOS

1.1	LUGAR DE APLICACIÓN	3
1.1.1	<i>Principales clientes</i>	4
1.1.2	<i>Servicios entregados</i>	4
1.1.3	<i>Principales proyectos desarrollados</i>	7
1.1.4	<i>Estructura organizacional</i>	9
1.2	PROBLEMÁTICA.....	9
1.3	JUSTIFICACIÓN.....	12
1.4	OBJETIVO GENERAL.....	13
1.5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.6	RESULTADOS TANGIBLES ESPERADOS	14
2	CAPITULO II: MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN	15
2.1	MARCO TEÓRICO	17
2.1.1	<i>Análisis FODA</i>	17
2.1.2	<i>Análisis de las 5 fuerzas de Porter</i>	18
2.1.3	<i>Diseño lógico de un sistema de información</i>	19

2.1.4	<i>Requerimientos funcionales y no funcionales.....</i>	22
2.1.5	<i>Bussines intelligence o inteligencia de negocios.....</i>	23
2.1.6	<i>Diagrama de flujo de procesos</i>	23
2.1.7	<i>Indicadores clave de eficiencia KPI</i>	24
2.1.8	<i>Benchmarking.....</i>	26
2.2	METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN	28
2.2.1	<i>Etapa 1: Análisis de la empresa y situación actual</i>	28
2.2.2	<i>Etapa 2: Levantamiento y obtención de datos</i>	29
2.2.3	<i>Etapa 3: Diseño de un sistema de información.....</i>	30
2.2.4	<i>Etapa 4: Evaluación de impacto</i>	30
3	CAPÍTULO III: ANALISIS Y DIAGNOSTICO SITUACIÓN ACTUAL	31
3.1	ANÁLISIS FODA.....	32
3.1.1	<i>Fortalezas:</i>	32
3.1.2	<i>Debilidades:</i>	32
3.1.3	<i>Oportunidades:.....</i>	33
3.1.4	<i>Amenazas</i>	33
3.2	ANÁLISIS PORTER	39
3.2.1	<i>Poder de negociación de los clientes: Bajo</i>	39
3.2.2	<i>Poder de negociación de los proveedores: Bajo</i>	39
3.2.3	<i>Amenaza de nuevos competidores entrantes: Alta</i>	40
3.2.4	<i>Amenaza de productos o servicios sustitutos: Baja</i>	40
3.2.5	<i>Rivalidad entre los competidores: Media</i>	40

3.2.6	<i>Conclusión de las cinco fuerzas de Porter</i>	41
3.3	BENCHMARKING	41
4	CAPÍTULO IV: DISEÑO LÓGICO PROTOTIPO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN	44
4.1	DISEÑO LÓGICO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN	45
4.1.1	<i>Diagrama de contexto (nivel 0)</i>	45
4.1.2	<i>Entidades externas</i>	45
4.1.3	<i>Entidades internas</i>	46
4.2	METODOLOGÍA DE DISEÑO	47
4.2.1	<i>Paso 1: Empatizar</i>	47
4.2.2	<i>Paso 2: Definir</i>	49
4.2.3	<i>Paso 3: Idear</i>	50
4.2.4	<i>Paso 4: Prototipar</i>	51
4.2.5	<i>Paso 5: Evaluar</i>	51
5	CAPÍTULO V: DESARROLLO PROTOTIPO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN	53
5.1	ESPECIFICACIONES GLOBALES DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	55
5.1.1	<i>Requerimientos funcionales</i>	55
5.1.2	<i>Requerimientos no funcionales</i>	55
5.2	DESARROLLO GLOBAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	56
5.2.1	<i>Esquema sistema de información</i>	56
5.3	DIAGRAMA DE FLUJO SISTEMA DE INFORMACIÓN	57
5.4	DISEÑO PROTOTIPO GLOBAL SISTEMA DE INFORMACIÓN	58
6	CAPITULO VI: DESARROLLO MÓDULOS PROTOTIPO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN	60
6.1	DESARROLLO DETALLADO PROTOTIPO	61

6.1.1	<i>Requerimientos prototipo detallado sistema de información</i>	61
6.1.2	<i>Desarrollo funciones modulo registro y visualización</i>	62
6.1.3	<i>Desarrollo tablas dinámicas</i>	69
6.1.4	<i>Desarrollo tablero de reportes</i>	74
7	CAPÍTULO VII: MANUAL DE USUARIO	79
7.1	MANUAL DE USUARIO	80
8	CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN DE IMPACTO	82
8.1	BENEFICIOS CUALITATIVOS	83
8.1.1	<i>Beneficios a nivel estratégico</i>	83
8.1.2	<i>Beneficios a nivel táctico</i>	83
8.1.3	<i>Beneficios a nivel operativo</i>	83
8.2	COSTOS DEL PROYECTO	84
9	CONCLUSIONES	85
10	BIBLIOGRAFÍA	86

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Casa matriz Conecta Ltda.	3
Ilustración 2:	Organigrama Conecta Ltda.	9
Ilustración 3:	Propuestas estudiadas en el 2018.	11
Ilustración 4:	Fuerzas de Porter	19
Ilustración 5:	Simbología diagrama de flujo de procesos	24
Ilustración 6:	Diagrama de flujo de procesos Dpto. de adquisiciones	43

Ilustración 7: Diagrama de flujos de datos de contexto (entidades externas).	46
Ilustración 8: Diagrama de flujo de datos de contexto (entidades internas).....	47
Ilustración 9: Esquema global sistema de información.	56
Ilustración 10: Diagrama de flujo de procesos visión general de sistema de información.	57
Ilustración 11 Formulario de acceso al sistema de información.	58
Ilustración 12: Formulario módulos del sistema de información.	59
Ilustración 13: Diagrama flujo de procesos formulario ingreso de propuestas	63
Ilustración 14: Formularios de modificación de clientes.....	64
Ilustración 15: Formularios de modificación de responsables	64
Ilustración 16:Formulario ingreso de propuestas	65
Ilustración 17: Diagrama flujo de procesos formulario modificador de propuestas	66
Ilustración 18:Formulario modificador de propuestas.....	67
Ilustración 19: Diagrama flujo de procesos formulario visualizador de presupuestos... ..	68
Ilustración 20: Formulario para filtrar y ver presupuestos	68
Ilustración 21: Formulario para trazar metas.....	69
Ilustración 22: Tabla dinámica números y tipos de estatus	71
Ilustración 23: Montos por estatus.....	72
Ilustración 24: Montos percibidos de forma mensual	72
Ilustración 25: Montos acumulados.....	73

Ilustración 26: Montos por especialidad.....	73
Ilustración 27: Cantidad de presupuestos por especialidad	73
Ilustración 28: cantidad de presupuestos por especialidad y estatus	73
Ilustración 29: Montos por clientes	74
Ilustración 30: Segmentación de datos	74
Ilustración 31: Primera parte dashboard.....	75
Ilustración 32: Segunda parte dashboard.....	75
Ilustración 33: Tercera parte dashboard	76
Ilustración 34: Cuarta parte dashboard.....	77
Ilustración 35: Primera parte segundo dashboard.....	77
Ilustración 36: Segunda parte segundo dashboard	78
Ilustración 37: Caratula manual de usuario del sistema de información	80
Ilustración 38: Índice de contenidos manual de usuario.....	81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Obras eléctricas e instrumentales	8
Tabla 2: Obras mecánicas.....	8
Tabla 3: Obras civiles	8
Tabla 4: Características de los indicadores.....	25

Tabla 5: Resumen analisis FODA	34
Tabla 6: Ponderación de los Factores Internos (MEFI).....	35
Tabla 7: Calificación (MEFI)	35
Tabla 8: Tabla de Evaluación de Factores internos (MEFI).....	36
Tabla 9: Calificaciones (MEFI).....	36
Tabla 10: Ponderación de los Factores Internos (MEFE).....	37
Tabla 11: Calificación (MEFE)	37
Tabla 12: Tabla de Evaluación de Factores Externos (MEFE).	38
Tabla 13: Total Ponderado (MEFE).	38
Tabla 14: Resumen cinco fuerzas de Porter	41