

## INDICE

Dedicatoria y agradecimiento	11
Acerca del autor	13
Prefacio	15
Introducción	19
<b>Capítulo 1. Introducción a la Administración Profesional de Proyectos (APP<sub>MR</sub>)</b>	
1.1. Objetivos generales	27
1.2. ¿Qué es un proyecto?	27
1.3. Definición de éxito en proyectos bajo el Método Escala <sub>MR</sub>	28
1.4. Participantes claves en proyectos	29
1.5. Cinco procesos en el desarrollo de proyectos	31
1.6. Nueve áreas por considerar en la administración profesional de proyectos (APP <sub>MR</sub> )	33
1.7. Fase en todo proyecto	36
1.8. Influencia en proyectos del tipo de organizaciones de la empresa	37
1.9. Definición de la administración profesional de proyectos (APP <sub>MR</sub> )	39
1.9.1. Conocimientos – el saber	40
1.9.2. Habilidades – el saber hacer – poder	40
1.9.3. Técnicas y herramientas – apoyos, métodos, tecnologías	43
1.10. Mapas Mentales	44
1.11. Herramientas – Mapa Mental	45
1.12. <b>Resumen</b>	45
1.13. <b>Cuestionario</b>	46
<b>Capítulo 2. Cómo iniciar el Proyecto</b>	
2.1. Objetivos generales	51
2.2. Introducción	51
2.3. ¿Donde nace un proyecto?	51
2.4. Charter	52
2.5. Herramientas – Charter	53
2.6. Introducción al Caso	54
2.7. Organigrama de la empresa – Caso	55
2.8. Minuta de inicio – Caso	56
2.9. ¿Cómo documentar las expectativas de los involucrados?	58
2.10. Mapa mental de expectativas – Caso	59
2.11. Charter – Caso	60
2.12. Involucrados y expectativas – Caso	62
2.13. Práctica poco común – Charter	63
2.14. El charter nos sirve para enfocar los esfuerzos del equipo	63
2.15. Beneficios del Charter	64
2.16. Restricciones y supuestos, ¿para qué nos sirve?	65
2.17. ¿Quién prepara y quién autoriza el Charter?	65
2.18. ¿Qué pasa si las expectativas cambian?	66
2.19. Ideas finales sobre el Charter	66
2.20. <b>Resumen</b>	67
2.21. <b>Cuestionario</b>	67
<b>Capítulo 3. Cómo desarrollar el Plan del Proyecto</b>	
3.1. Objetivos generales	71

3.2. Introducción	71
3.3. Herramientas – Plan del Proyecto	73
<b>3.4. Administración de alcance</b>	74
3.4.1. Objetivos de la Administración de Alcance	74
3.4.2. Declaración de Alcance	75
3.4.3. Herramientas – Declaración del Alcance	76
3.4.4. Entregables de la APP <sub>MR</sub>	76
3.4.5. Mapa mental de la declaración del alcance – Caso	77
3.4.6. Ciclo de vida	77
3.4.7. Entregables por fases	78
3.4.8. Declaración del alcance – Caso	78
3.4.9. Capacidad de ahorro	83
3.4.10. Ingeniería de valor	84
3.4.11. WBS – Work Breakdon Structure	86
3.4.12. Herramientas – WBS	87
3.4.13. WBS – Caso	88
3.4.14. Relación entre Charter, Declaración del alcance y WBS	91
3.4.15. Práctica común – Declaración del Alcance y WBS	92
<b>3.5. Administración de los Recursos Humanos</b>	92
3.5.1. Objetivos de la administración de los recursos humanos	92
3.5.2. Perfil y responsabilidades del patrocinador y del Gerente	93
3.5.3. Herramientas – Diagramas Organizacional	94
3.5.4. Diagramas organizacional – Caso	94
3.5.5. Matriz de roles y Funciones	95
3.5.6. Herramientas – Matriz de Roles y Funciones	95
3.5.7. Matriz de Roles y Funciones de la APP <sub>MR</sub> – Caso	96
<b>3.6. Administración de la Comunicación</b>	98
3.6.1. Objetivos de la Administración de la comunicación	98
3.6.2. Herramientas – Matriz de comunicación	98
3.6.3. Matriz de comunicación – Caso	99
3.6.4. Herramientas – Calendario de Eventos	100
3.6.5. Calendario de Eventos – Caso	100
3.6.6. Herramientas – Estatus Semanal	102
3.6.7. Estatus Semanal – Caso	103
3.6.8. Herramientas – Reporte mensual	104
Reporte mensual – Caso	105
<b>3.7. Administración del Tiempo</b>	106
3.7.1. Objetivos de la administración del tiempo	106
3.7.2. Definiciones – Programa del proyecto	106
3.7.3. Herramientas – Programa del proyecto	109
3.7.4. Nivelación de recursos	110
3.7.5. WBS, SBS, y CBS	110
3.7.6. Consideraciones para preparar el Programa del Proyecto	112
3.7.7. Programa de proyecto – Caso	114
3.7.8. Fast Track – programa en el que se traslapan diseño, concursos e implementación	116
3.7.9. Implicaciones del esquema Fast Track	117
<b>Capítulo 3. Cómo desarrollar el plan del proyecto</b>	

<b>3.8. Administración del Costo</b>	118
3.8.1. Objetivos de la administración del costo	118
3.8.2. CBS – Estructura de Costos - catálogo de cuentas coordinador con el WBS	118
3.8.3. Herramientas – Estimados de Costos	118
3.8.4. Estimados de costos – Caso	119
3.8.5. Elaboración del Estimado de Costos	120
3.8.6. Análisis del Precio Unitario	120
3.8.7. Fuentes de información para estimar costos	121
3.8.8. Evaluación de costos relevantes	121
3.8.9. Tipos de Estimados de Costos	122
3.8.10. Imprevistos y Contingencias	122
3.8.11. Estimado de costo y presupuesto Base	123
3.8.12. Diferencias entre presupuesto y Estimado de Costos	123
3.8.13. Herramienta – Presupuesto base – (Baseline Budget)	124
3.8.14. Presupuesto Base – (Baseline Budget) – Caso	124
3.8.15. Herramienta – Programa de Erogaciones	126
3.8.16. Programa de Erogaciones	126
3.8.17. Programa de Erogaciones – Caso	127
<b>3.9. Administración de la Calidad</b>	128
3.9.1. Objetivos de la administración de la calidad	128
3.9.2. Grado de calidad	128
3.9.3. Responsabilidad sobre la calidad	128
3.9.4. La administración moderna de la calidad y la APP <sub>MR</sub>	129
3.9.5. Modelo de madurez de calidad	130
3.9.6. ¿Quiénes y con qué criterio determina que el producto es de calidad?	130
3.9.7. Alcance del proyecto y alcance del producto	131
3.9.8. Establecer precedentes (Benchmarking)	131
3.9.9. Herramientas – Diagrama Causa – Efecto con lista de verificación	132
3.9.10. Diagrama Causa – Efecto y lista de Verificación – Caso	137
<b>3.10. Administración de los Abastecimientos</b>	138
3.10.1. Objetivos de la administración del riesgo	134
3.10.2. Herramientas – Mapa de riesgos	134
3.10.3. Mapa de Riesgo – Caso	135
3.10.4. Posibles respuestas a los riesgos	137
3.10.5. Herramienta – Matriz de Administración de Riesgos	137
3.10.6. Matriz de Administración de Riesgos – Caso	137
<b>3.11. Administración de los Abastecimientos</b>	138
3.11.1. Objetivos de la administración de los abastecimientos	138
3.11.2. Factores por considerar al planear los abastecimientos	138
3.11.2.1. Número de contratos	138
3.11.2.2. Tipo de contrato	139
3.11.2.3. Forma de pago	140
3.11.3. Esquemas de Contratación	141
3.11.3.1. Proveedor general – Contrato a Precio Alzado	141
3.11.3.2. Proveedor General – Contrato por administración	141
3.11.3.3. Diseño – Implementación “Llave en Mano” – Precio alzado	142
3.11.3.4. Administración Directa de varios Proveedores	142

3.11.3.5. Relación contractual agente y vendedor	143
Herramientas – Matriz de abastecimientos	144
3.11.5. Matriz de abastecimientos – Caso	145
3.11.6. Matriz y roles y funciones – Equipo Externo – Caso	146
<b>Capítulo 3. Cómo desarrollar el Plan de Proyecto</b>	
<b>3.12. Administración de la Integración</b>	147
3.12.1. Objetivos de la administración de la integración	147
3.12.2. Sistemas de control de cambios	147
3.12.3. Práctica común – Cambios	147
3.12.4. Diagrama de flujo del Sistema de Control de Cambios	148
3.12.5. Herramientas – Sistemas de control de cambios	149
3.12.6. Solicitud de cambio – Caso	149
3.12.7. Relación de cambios – Caso	150
3.12.8. Herramienta – Lecciones Aprendidas	151
3.12.9. Lecciones Aprendidas – Caso	152
3.12.10. Resumen de pasos recomendados para desarrollar el Plan del Proyecto	153
3.12.1.1. Desarrollar un plan de proyecto preliminar	153
3.12.1.2. Revisar el plan con los expertos e involucrados principales	153
3.12.1.3. Presentar el plan del proyecto para aprobación	154
<b>3.13. Resumen</b>	154
<b>3.14. Cuestionario</b>	155
<b>Capítulo 4. Cómo ejecutar siguiendo el Plan del Proyecto</b>	
4.1. Objetivos generales	159
4.2. Introducción	159
4.3. Herramientas del Plan del proyecto que apoyan la ejecución	160
<b>4.5. Integración de Equipos, Comunicación y Distribución de la Información</b>	162
4.5.1. Responsabilidad del equipo durante la ejecución	163
4.5.2. Herramientas para integrar equipos y mejorar la comunicación	164
4.5.2.1. Confirmar el grado de compromiso de cada miembro del equipo	164
4.5.2.2. Establecer las reglas de juego del equipo	164
4.5.2.3. Acordar la forma de dar y recibir retroalimentación	164
4.5.2.4. Adoptar guías y técnicas que ayuden al equipo para resolver los problemas sin desgaste	164
4.5.2.5. Establecer guías para el manejo de juntas	165
4.5.2.6. Crear un listado de puntos por resolver	165
<b>4.6. Aseguramiento de la Calidad</b>	166
4.6.1. Diferencia entre aseguramiento y control de calidad	166
<b>4.7. Administración de Concursos y cotizaciones</b>	166
4.7.1. Objetivos al concursar y cotizar los trabajos	166
4.7.2. Práctica común al concursar	167
4.7.3. Proceso para concursar los trabajos	168
4.7.4. Pliego de Requisitos – Paquete de Concurso	170
4.7.5. Tipo de contrato según el tipo de servicio	171
4.7.6. Contrato para servicios profesionales	171
4.7.7. Contrato para promover y contratista general	172
4.7.8. Garantías y fianzas	173
4.79. Seguros	173

4.7.10. Matriz de Evaluación de alternativas	174
4.7.11. Herramientas – Matriz de Evaluación de Alternativas	174
4.7.12. Matriz de Evaluación de Alternativas – Caso	175
<b>Capítulo 4. Cómo ejecutar siguiendo el Plan del Proyecto</b>	
4.8. Administración de Contratos	176
4.8.1. Herramienta – Estado de Cuenta de Contrato	176
4.8.2. Herramienta – Requisición de pago	178
4.8.3. Aspectos a administrar en cada contrato	180
4.9. <b>Resumen</b>	180
4.10. <b>Cuestionario</b>	182
<b>Capítulo 5. Cómo controlar el Proyecto</b>	
5.1. Objetivos generales	185
5.2. Introducción	185
5.3. Herramientas de plan de proyecto que apoyan el control	187
5.4. Herramientas adicionales para controlar el proyecto	189
5.5. <b>Control de Programa del Proyecto</b>	189
5.5.1. Programa Base Autorizado	189
5.5.2. Consideraciones para actualizar el programa del proyecto	190
5.5.3. Ciclo de control del programa de proyecto	191
5.5.4. Control del programa de Erogaciones – Flujo de efectivo	192
5.6. <b>Control Presupuestal</b>	194
5.6.1. Herramientas – Control Presupuestal	194
5.6.2. Control presupuestar – Caso	195
5.7. <b>Valor Ganado (Earned Value)</b>	196
5.7.1. Desempeño del proyecto al tiempo	196
5.7.2. Desempeño del proyecto respecto al costo	196
5.7.3. Reporte de valor ganado	197
5.7.4. Herramienta – Valor Ganado (Earned Value)	198
5.7.5. Valor Ganado (Earned Value) – Caso	200
5.8. <b>Control de Cambios – Caso</b>	202
5.8.1. Práctica común – Control de Cambios	203
5.9. <b>Lecciones Aprendidas – Caso</b>	203
5.10. <b>Estatus Semanal – Caso</b>	204
5.11. <b>Reporte mensual – Caso</b>	206
5.12. <b>Control de Calidad</b>	208
5.13. <b>Resumen</b>	208
5.14. <b>Cuestionario</b>	
<b>Capítulo 6. Cómo cerrar el Proyecto</b>	
6.1. Objetivos generales	213
6.2. Introducción	213
6.3. Herramientas de Plan del Proyecto que apoyan el cierre	214
6.4. <b>Cierre Contractual</b>	216
6.5. <b>Cierre Administrativa</b>	216
6.5.1. Evaluación al cierre del proyecto	218
6.6. <b>Resumen</b>	219
6.7. <b>Cuestionario</b>	220
<b>Capítulo 7. Conclusiones</b>	
7.1. Beneficios de la administración profesional de proyectos	223

7.2. Tabla comparativa entre la administración profesional de proyectos y la administración tradicional	223
<b>Anexos</b>	
<b>Anexo 1. Recomendaciones para aplicar el Método Escala MR</b>	229
Recomendaciones para aplicar esta guía en proyectos de diferentes grados de complejidad	229
Resumen de 23 pasos recomendados	230
Tabla de aplicación del método escala MR según la complejidad del proyecto	232
<b>Anexo 2. Diagramas de referencias rápida</b>	233
<b>Anexo 3. Sistemas de Información para la APP MR</b>	235
Suites: Programas diseñados para trabajar en conjunto con toda la información requerida para administrar el proyecto. La mayoría está enfocada al Área de integración	235
Software para la administración del alcance	236
Software para usos múltiples: Estos programas son útiles para desarrollar muchas de las herramientas de diferentes áreas y procesos	236
Software para la administración del tiempo	237
Software para la administración del costo	238
Software para la administración de los recursos humanos	239
Software para la administración de la comunicación	240
Software para PDA (asistentes digitales portátiles)	240
Software para la administración del riego	241
<b>Anexo 4. Acerca de Escala</b>	243
Glosario de términos	249
Bibliografía utilizada y Bibliografía Recomendada	259
Índice Temático	263