

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1. MOTIVACIÓN .....	1
1.2. OBJETIVOS .....	2
1.2.1. <i>Objetivo General</i> .....	2
1.2.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	2
1.3. GUÍA DE LECTURA .....	2
<b>2. Estudio de Antecedentes .....</b>	<b>3</b>
2.1. DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....	3
2.1.1. <i>¿Qué es la Dirección de Proyectos?</i> .....	3
2.1.2. <i>Grupos de Procesos Básicos</i> .....	4
2.1.3. <i>Gestión de los Costos de un Proyecto</i> .....	5
2.1.4. <i>Control de los Costos</i> .....	6
2.2. VARIABILIDAD DE LOS GASTOS GENERALES.....	7
2.3. PROCESO DE ANÁLISIS JERÁRQUICO .....	7
2.3.1. <i>Procesos del AHP</i> .....	7
<b>3. Desarrollo del Método de Equilibrio .....</b>	<b>9</b>
3.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DEL MÉTODO DE EQUILIBRIO.....	9
3.2. DEFINICIÓN MATEMÁTICA DEL MÉTODO DE EQUILIBRIO .....	10
3.2.1. <i>Definición del vector de proporciones</i> .....	10
3.2.2. <i>Definición de los gastos generales ponderados</i> .....	13
3.2.3. <i>Tasa de pago por avance</i> .....	13
3.2.4. <i>Trayectoria de pago de los gastos generales</i> .....	14
3.2.5. <i>Comentarios</i> .....	14
3.3. COMPORTAMIENTO DEL MÉTODO DE EQUILIBRIO.....	15
3.3.1. <i>Si costo directo y tiempo de ejecución son fijos</i> .....	15
3.3.2. <i>Si tiempo de ejecución y factores de importancia son fijos</i> .....	17
3.3.3. <i>Si costo directo y factores de importancia son fijos</i> .....	18
3.4. AJUSTE DE LA TASA DE PAGO POR AVANCE ANTE SITUACIONES DE CAMBIO .....	20
3.4.1. <i>Ajuste por cambio de distribución de secciones</i> .....	20
3.4.2. <i>Ajuste por cambio debido a obra adicional</i> .....	21
3.4.3. <i>Formulación general para ajustes de la tasa pago por avance</i> .....	21
<b>4. Aplicación del Método de Equilibrio .....</b>	<b>23</b>
4.1. SITUACIÓN DE LICITACIÓN .....	23
4.2. SITUACIÓN 1: CAMBIO DE DISTRIBUCIÓN SIN AFECTACIÓN DEL PLAZO .....	24
4.3. SITUACIÓN 2: CAMBIO DE DISTRIBUCIÓN CON AFECTACIÓN DEL PLAZO .....	26
4.4. SITUACIÓN 3: OBRA ADICIONAL .....	29
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>31</b>
<b>6. Bibliografía.....</b>	<b>32</b>
<b>Anexo A: Tablas de Cálculo Situaciones de Estudio .....</b>	<b>33</b>
<b>Anexo B: Tablas de Calculo Comportamiento del Método de Distribución .....</b>	<b>47</b>