

---

**ÍNDICE**


---

Índice.....	2
Agradecimientos.....	5
Dedicatoria.....	6
Resumen ejecutivo.....	7
1. Objetivos.....	8
1.1    Introducción.....	8
1.2    Objetivo general.....	8
1.3    Objetivos específicos.....	9
2. Marco Teórico.....	10
2.1    Edificación.....	10
2.1.1    La edificación de viviendas en masa en Chile (historia).....	10
2.1.2    Albañilería como método constructivo.....	11
2.1.3    Tipologías de viviendas de albañilería.....	11
2.2    Productividad.....	12
2.2.1    Introducción a la Productividad (en construcción).....	12
2.2.2    Control de productividad en la construcción.....	16
2.3    Costos.....	21
2.3.1    Definición.....	21
2.3.2    Costos versus Productividad.....	22
2.3.3    Costos asociados a proyectos de construcción.....	23
3. Aspectos generales de la productividad en la construcción.....	25
3.1    Concepto de productividad.....	25
3.2    Mejoramiento de la productividad en la construcción.....	26
3.3    Tipos de productividad.....	29
3.3.1    Productividad de los materiales.....	29
3.3.2    Productividad de maquinaria y equipos.....	30
3.3.3    Productividad laboral o de mano de obra.....	31
3.4    Medición de la productividad.....	32

3.5	Factores que causan pérdidas de productividad .....	34
4.	Compensación de la pérdida de productividad laboral .....	37
4.1	Relación entre mandante y contratista.....	37
4.2	Aspectos clave para mejorar la productividad.....	38
4.2.1	Selección de contratistas.....	38
4.2.2	Contratos.....	39
4.2.3	Coordinación. ....	39
4.3	Tipos de contratos.....	40
4.3.1	Contrato a suma alzada.....	41
4.3.2	Contrato por administración delegada. ....	41
4.3.3	Contrato a serie de precios unitarios. ....	42
4.4	Ventajas y desventajas de un contrato de construcción. ....	42
4.4.1	Contrato a suma alzada.....	42
4.4.2	Contrato por administración delegada: .....	44
4.4.3	Contrato a serie de precios unitarios: .....	45
4.5	Riesgos de un contrato de construcción. ....	46
4.6	Responsabilidad de las pérdidas de productividad laboral.....	48
5.	Calculo de la pérdida de productividad laboral .....	51
5.1	Tipos de pérdida de productividad. ....	51
5.1.1	Sobre tiempo.....	51
5.1.2	Modificaciones de proyecto.....	52
5.1.3	Interferencias. ....	53
5.1.4	Otros.....	54
5.2	Cálculo de índices de control de productividad.....	54
5.2.1	Factor de desempeño.....	55
5.2.2	Factor de costo.....	56
6.	Metodología empleada para mejorar la productividad. ....	57
6.1	Metodología actual versus modelo.....	57
6.2	Herramientas empleadas .....	60
7.	Estudio y comparación de datos obtenidos .....	64
7.1	Datos obtenidos en obra Villa Galilea Curicó.....	64

---

7.1.1	Características del terreno de acuerdo a informe de mecánica de suelos. ....	65
7.1.2	Rendimientos semanales con respecto a los meses estudiados.....	65
7.1.3	Cantidad de personas por cuadrillas de trabajo. ....	68
7.1.4	Falta de materiales.....	70
7.1.5	Rotación de la mano de obra. ....	75
7.1.6	Cuadro resumen.....	77
8.	Conclusión.....	78
9.	Bibliografía. ....	80