

ÍNDICE

Perfil académico de los autores	9
1. Introducción	11
1.1. Biomasa vegetal.....	12
1.2. Constitución de las fibras vegetales.....	13
1.3. Pulpa celulósica	13
1.4. Celulosa nanofibrilada.....	14
1.5. Matrices inorgánicas reforzadas con fibras vegetales.....	15
2. Métodos de procesado y curado.....	17
2.1. Succión y prensado	17
2.1.1. Producción y blanqueamiento de la pulpa organosolve de bambú	18
2.1.2. Obtención de la celulosa nanofibrilada.....	19
2.1.3. Optimización de factores para la producción de composites híbridos por el proceso de succión y prensado.....	19
2.1.4. Análisis de la formulación.....	20
2.1.5. Modificación del proceso productivo y condiciones de curado.....	24
2.2. Proceso de extrusión	26
2.2.1. Aspectos que determinan la extrusión de fibrocemento.....	27
2.2.2. Producción de composites cementantes extruidos.....	29
2.2.3. Carbonatación acelerada de los composites extruidos	30
2.2.4. Ciclos de envejecimiento acelerado.....	33
2.2.5. Carbonatación acelerada + ciclos de envejecimiento acelerado.....	36
3. Conclusiones.....	39
4. Agradecimientos.....	41
5. Referencias bibliográficas	43