

Tabla de contenido

Agradecimientos	iii
Tabla de contenido	iv
1. Introducción	1
1.1. Motivación	1
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo General	2
1.2.2. Objetivos Específicos.....	2
1.3. Organización del Informe.....	2
2. Antecedentes	3
2.1. Zona de Estudio	3
2.2. Geomorfología.....	9
2.3. Vegetación	9
2.4. Derechos de aguas.....	10
2.5. Usos de suelos	11
2.6. Evapotranspiración potencial diaria	12
2.7. Embalses.....	13
2.8. Cambio Climático	14
3. Metodología	15
3.1. Descripción de modelo Hydro-BID.....	15
3.2. Información básica para la modelación.....	21
3.3. Calibración y Validación.....	25
3.4. Evaluación de la efectividad del modelo	26
3.4.1. Eficiencia de Nash-Sutcliffe (NSE)	26
3.4.2. Coeficiente de correlación (R)	26
3.4.3. Coeficiente de correlación modificado (Rmod).....	27
3.4.4. Error de volumen general (Ove).....	27
3.5. Cambio Climático	28
4. Resultados	29
4.1. Parámetros de Calibración del Modelo Hydro-BID.....	29

4.2.	Resultados Calibración Hydro-BID.....	32
4.2.1.	Caudales medios diarios	32
4.2.2.	Caudales mensuales promedios	36
4.2.3.	Caudales anuales promedios	39
4.2.4.	Resultados de errores de la modelación	40
4.3.	Cambio Climático	41
4.3.1.	Caudales mensuales promedios proyectados	41
5.	Discusión	44
6.	Conclusiones	45
	Bibliografía	46
	Anexos	49
	Anexo A: Antecedentes en período histórico de las cuencas	49
	Anexo B: Flujos medios diarios y precipitación diaria	50
	Anexo C: Flujos medios mensuales	53
	Anexo D: Caudales observados y simulados según los escenarios de Cambio Climático	56
	Anexo E: Derechos de agua	59