

4.1.1.4 Hidrología

No hay corrientes superficiales en Quintana Roo, con excepción del río Hondo, que lo separa de Belice. El agua de lluvia se filtra y da origen a las corrientes subterráneas que se manifiestan en los múltiples cenotes, lagunas y aguadas en todo el estado. El agua de lluvia se filtra a través del sustrato poroso y corre lentamente bajo la superficie en dirección SW-NE (CONANP, 2007). El nivel freático es muy cercano a la superficie. Se encuentra como máximo a 8 m y en las partes más bajas puede aflorar formando lagunas someras, o bien zonas inundables durante las lluvias. La superficie inundada a finales de la temporada lluviosa es superior al 70% en la parte terrestre. En la época seca un 20% de esta permanece inundada y corresponde a las zonas de manglar chaparro donde la concentración salina es elevada. La permeabilidad del sustrato determina la inexistencia de ríos y corrientes superficiales, salvo en aquellos lugares muy bajos donde el nivel topográfico corta el manto freático. Se forman en estos caves lagunas, ojos de agua o manantiales de agua dulce y caños o canales de escorrentía de las marismas. En las partes altas de la Reserva, los únicos cuerpos de agua son los cenotes, debido al hundimiento de la bóveda kárstica, que tienen aguas auras. En la Reserva de Sian Ka'an hay algunos cenotes con más de 50 m de diámetro (López Ornat, 1983); las lagunas formadas en oquedades impermeabilizadas son poco profundas y tienen mayor riqueza orgánica. Las aguas de la Reserva son por lo general muy transparentes por su dureza y por la oligotrofia, debidas estas a la presencia de un lecho calcáreo y poco soluble. Otro factor que contribuye a la transparencia es la poca proliferación de algas y plancton. La abundancia de carbonatos y bicarbonatos disueltos dan un pH que varía entre los 7.5 y los 9.0 y la dureza y la salinidad oscilan entre 2% y 18% en las aguas continentales comunicadas con el mar (SEMARNAP, 1996).