

			<p><b>Grupo de trabajo del Comité del Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Tulum</b></p>
---	---	---	---

## **SEGUNDA REUNION DE TRABAJO PARA EL TEMA DE LOS ACUIFEROS PARA LA ELABORACIÓN DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE TULUM**

Auditorio de la UNTRAC, Tulum, Q Roo.  
31 de enero de 2011, 11:00 Hrs.

### **LISTA DE ASISTENCIA**

Se anexa a la presente la lista de asistencia de los participantes de este taller.

### **ASPECTOS DESTACADOS**

Derivado de los comentarios del representante de la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) de la reunión anterior se consideró información de la red piezométrica del norte de Quintana Roo en la zona que corresponde al municipio de Tulum, comparándolos con los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana 127-SSA1-1994 para consumo humano, excediendo en algunos parámetros estos límites máximos permisibles en tres pozos monitoreados.

Por parte de RAZONATURA A.C. se proporciono una tesis de maestría que presenta un mapa de vulnerabilidad del acuífero, con diversas metodologías y modelos al respecto. Se consideraron los métodos DRASTIC y SINTACS considerando este último como el idóneo para reflejarlo en la caracterización; argumentándose en este estudio que la vulnerabilidad se incrementa con la cercanía hacia la playa. Es importante mencionar que estos métodos no están diseñados para las condiciones de nuestro país sin embargo es información valiosa para su análisis y consideración cuando se elaboren los criterios de regulación ecológica.

Se comentó sobre el tema de susceptibilidad de colapsos considerada ya en las zonas vulnerables, sugiriéndose sea más detallada la información en el capítulo de riesgos.

Con respecto a la intervención del INAH la reunión anterior sobre la necesidad de que fuesen representados espacialmente en la caracterización los ocho cenotes que poseen vestigios arqueológicos, el grupo consultor realizó el plano de cenotes mencionando que dos de ellos están fuera del municipio de Tulum. Por parte de SEDUMA se exhorta a que una vez que sea entregado este plano, si conocieran de algún cenote que por la escala que se trabaja en el ordenamiento ecológico no se vea reflejado lo manifiesten para que sea incluido en el estudio. En este tema se comenta la importancia de que se consideren en los criterios de regulación ecológica las particularidades de la conservación, protección y en su caso aprovechamiento de los cuerpos de agua.

			<p><b>Grupo de trabajo del Comité del Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Tulum</b></p>
---	---	---	---

## **SEGUNDA REUNION DE TRABAJO PARA EL TEMA DE LOS ACUIFEROS PARA LA ELABORACIÓN DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE TULUM**

El grupo consultor trabajó con la información entregada por Amigos de Sian Ka'an para la referencia espacial de la Falla de Holbox misma que se integrará un sólo mapa de Fallas y Fracturas homogenizando la información en uno sólo. Se entregó un estudio vía correo electrónico del Dr. Mario Rebolledo donde resalta la importancia de esta Falla geológica por parte de la Contraloría Ciudadana, mismo que se considerará.

Se integró al documento de Caracterización la información entregada por la CONAGUA respecto al balance hídrico de la cuenca del año 2001, recargas y descargas naturales, comentándose que en el estudio de Beddows del año 2004 se especifican balances y flujos hidrológicos, así como el incluir los resultados del estudio de Gondwe (Helicóptero) del 2009 para identificar alguna tendencia similar en los tres estudios.

Por parte de RAZONATURA A.C y Centro Ecológico Akumal manifiestan que faltan algunos estudios de ríos subterráneos a considerar que fueron entregados la reunión pasada, por lo que se presentó en esta reunión una interpretación del Dr. Cooper sobre los estudios promovidos por Amigos de Sian Ka'an (helicóptero).

De igual forma se entregó una imagen actualizada a este mes de enero del año en curso, de mapeo georreferenciado de ríos subterráneos realizados por QRSS (faltando la parte de Akumal). Sin embargo no se cuentan con los metadatos para realizar la incorporación al Sistema de Información Geográfica del consultor, por lo que de no contar con ellos se trabajará considerándolos como referencia e intentará plasmarlos lo mejor posible en un mapa. Se argumentó que aún cuando están definidas líneas de muestreos de cuevas y ríos subterráneos es difícil determinar el ancho de las mismas con un buffer estimado.

### **ACUERDOS**

1. El grupo consultor presentará en el documento de Diagnóstico el análisis de una posible tendencia de balances hídricos en el municipio, considerando los estudios que se mencionaron del año 2001, 2004 y el 2009 que se entregaron al consultor como parte del proceso. Y serán reflejados los tres estudios en el documento, considerando que no necesariamente cuentan con la misma metodología, ni escala, sin embargo se intentará identificar la tendencia.
2. La SEDUMA enviará a este grupo de trabajo los productos que el consultor ha elaborado resultado de estas dos reuniones técnicas sobre el tema de acuíferos
3. Por parte del Centro Ecológico Akumal entregará tres estudios de calidad del agua de la zona, y el mapa de ríos subterráneos de Akumal. Y se entregó disco compacto con información de SEMARNAT sobre cambio climático para fortalecer el tema en el documento.

			<p><b>Grupo de trabajo del Comité del Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Tulum</b></p>
---	---	---	---

## **SEGUNDA REUNION DE TRABAJO PARA EL TEMA DE LOS ACUIFEROS PARA LA ELABORACIÓN DEL ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL MUNICIPIO DE TULUM**

4. Por parte de RAZONATURA se entrega un estudio de contaminación del acuífero de Tulum para su consideración e inclusión en el apartado correspondiente dentro de la caracterización.
5. Por parte del CEMDA se entregan dos documentos en materia de cambio climático para su consideración e inclusión en el apartado correspondiente dentro de la caracterización.
6. Se realizará una verificación de campo para corroborar la presencia de manglar en una zona que no está incluida en el mapa presentado por el consultor.
7. Los resultados de dicha inspección serán incluidos en la superficie final representada por el mapa final de mangles, atendiendo a los comentarios emitidos por CEMDA y Amigos de Sian Ka'an.

No habiendo más asuntos que tratar se cierra la presente minuta siendo las 14:00 horas del mismo día 31 de enero del año en curso, firmando al calce los asistentes a esta reunión de trabajo.