

CUESTIONARIO PRÁCTICA DE CAMPO AL ESTADO DE QUERÉTARO

Asignaturas: Análisis y manejo de cuencas (CT) y Manejo Integrado de Cuencas (GA)

Fecha: 2 al 4 de abril de 2024.

Elaboró: Galindo Cortez L., García Aguilera A. I., Malagon Nabor J., Mosso Mendoza E. A., Hernández Martínez E. D., Romero Romero C., Vázquez Rosas K. C.

Revisó: Dr. Gonzalo Hatch Kuri

1. La Planta Central Ciclo Combinado Termoeléctrica “El Sauz”, Querétaro.

| Preguntas | Respuesta implícita en la explicación del recorrido (S/N) | Pregunta formulada por la/el/elle/ estudiante (nombres): | Respuesta proporcionada: |
|---|---|--|--------------------------|
| ¿Cuál es el volumen de energía que produce la planta al año?, ¿se ha mantenido ese mismo volumen desde su apertura?, ¿cómo y por qué se ha modificado en el tiempo? | | | |
| ¿Cuál es la fuente y el volumen de agua concesionada para el funcionamiento de la planta?, ¿siempre ha sido el mismo volumen constante desde su | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>apertura?, ¿se ha registrado alguna disminución en la cantidad / calidad del agua en los últimos tiempos?</p> | | | |
| <p>¿El vapor como recurso natural también se mide?, ¿de qué manera se ejecuta tal procedimiento?</p> | | | |
| <p>Específicamente, ¿qué poblaciones son abastecidas con la energía que produce esta planta?</p> | | | |
| <p>¿Se lleva a cabo algún tipo de tratamiento pre y post uso del agua concesionada?, ¿en qué consiste?</p> | | | |
| <p>¿Se realizan pruebas de monitoreo ambiental para analizar el impacto de la Planta en la región?, ¿de qué manera se atienden los problemas derivados de estos impactos?</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>¿Cuál es el tiempo estimado de vida de la planta? y ¿hasta cuándo estará vigente el permiso (licitación) para el funcionamiento de la Planta?</p> | | | |
| <p>¿Qué acciones o planes están realizando para el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales en su conjunto? ¿Se pueden considerar medidas suficientes y cuál es su impacto actualmente?</p> | | | |

NOTA PARA ESTE CUESTIONARIO: recuerda preguntar quién o quiénes fueron las personas encargadas de proveer el servicio de guía/recorrido en la Planta, ¿qué posición tienen en la organización y qué profesión o formación académica tienen?, ¿en qué momento intervinieron durante el recorrido? **Esa información, también deberás agregarla en un párrafo inicial de cada punto visitado antes de llevar a cabo el análisis final de la información recolectada en campo.**

2. Localidad de La Cañada, Santiago de Querétaro, Qro (La alberca, Los Arcos, Pozos de la CEA y Cervecera Hércules).

| Preguntas | Respuesta implícita en la explicación del recorrido (S/N) | Pregunta formulada por la/el/elle/ estudiante (nombres): | Respuesta proporcionada: |
|--|---|--|--------------------------|
| <p>La Alberca, ¿de qué época data?, ¿de dónde se obtenía el agua?, ¿quiénes fueron sus principales beneficiarios y qué volumen producía la obra hidráulica?</p> | | | |
| <p>¿Desde cuándo dejó de operar La Alberca y qué tipo de mantenimiento es provista?, ¿Quién es el responsable de ejecutar el mantenimiento?, ¿en qué período y de dónde se obtiene el presupuesto para éste? ¿Qué relación tiene La Alberca con Los Arcos?, ¿cuál es el valor histórico de estas obras en el contexto del manejo local del agua y de la cuenca?</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Los pozos operados por la CEA, ¿Cuándo se abrieron, ¿qué caudal aportan de agua?, ¿quiénes son los principales beneficiarios de estas obras?</p> | | | |
| <p>¿Qué calidad de agua tiene el caudal extraído de los pozos?, ¿cuál es la profundidad de los pozos?, ¿qué tipo de bomba y cuál es su potencia?, ¿en qué tiempo se le provee de mantenimiento a los pozos y en qué consiste?, ¿cuál es el patrón de operación y funcionamiento de los pozos?, ¿poseen un piezómetro?</p> | | | |
| <p>En el caso de la Cervecera Hércules ¿cuál es el volumen de agua concesionado?, ¿qué relación tiene la cervecera con la extracción de los pozos operados por la CEA y el</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>abastecimiento al sistema de agua potable?</p> | | | |
| <p>¿Qué acciones o planes están realizando para el uso sustentable y sostenible del agua de los pozos, manantiales y el Río Querétaro en el contexto del manejo local de la cuenca?, ¿Se pueden considerar medidas suficientes y cuál es su impacto actualmente?</p> | | | |

NOTA PARA ESTE CUESTIONARIO: recuerda preguntar quién o quiénes fueron las personas encargadas de proveer el servicio de guía/recorrido en la Planta, ¿qué posición tienen en la organización y qué profesión o formación académica tienen?, ¿en qué momento intervinieron durante el recorrido? **Esa información, también deberás agregarla en un párrafo inicial de cada punto visitado antes de llevar a cabo el análisis final de la información recolectada en campo.**

3. El COTAS del Acuífero Clave (2203) “San Juan del Río”, Qro., y el Distrito de Riego 026 “San Juan Del Río”.

| Preguntas | Respuesta implícita en la explicación del recorrido (S/N) | Pregunta formulada por la/el/elle/ estudiante (nombres): | Respuesta proporcionada: |
|---|---|--|--------------------------|
| <p>¿Cuándo se fundó el COTAS y quienes fueron sus primeros integrantes?, ¿Cuántos concesionarios participan en el COTAS y cuáles son los usos principales del agua concesionados en el Acuífero? Aproximadamente, ¿cuál es el volumen concesionado de agua en el Acuífero 2203? ¿Cuál ha sido la principal función del COTAS en el contexto del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala? ¿Qué tipo de funciones administrativas ejecuta el COTAS con relación a los concesionarios de agua?</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>¿Cuáles son los trabajos más relevantes que ha hecho el COTAS a la fecha y por qué considerarlos así?</p> <p>¿Qué tipo de trabajos hidrogeológicos ha hecho el COTAS y en qué medida han influido para gestionar mejor el agua subterránea?</p> <p>¿Qué tipo de trabajos en materia de apoyo al mantenimiento a los pozos de los concesionarios se ha llevado a cabo desde el COTAS?, ¿existe algún tipo de monitoreo del agua extraída del acuífero por parte del COTAS?</p> | | | |
| <p>¿Qué tipo de acuerdos en materia de gestión del agua se pueden considerar exitosos en el COTAS y por qué?</p> | | | |
| <p>¿Cómo se financió el COTAS y qué piensa usted sobre los principales desafíos y retos que</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>enfrenta el manejo y la gestión del agua subterránea en el COTAS?</p> | | | |
| <p>¿En qué año se construyó y empezó a funcionar el Distrito de Riego 026 SJR?</p> <p>¿Cómo funciona la operación y la organización interna del DR 026?</p> <p>¿Cuál es la relación del DR con los Módulos de Riego?</p> <p>¿Cómo se asigna o distribuye el agua a cada Módulo de Riego?</p> <p>¿Cómo funciona el sistema de cuotas para la distribución del agua con los módulos de riego?</p> <p>¿Cuál es el volumen concesionado de agua a DR 026?</p> <p>¿Cuáles son las principales fuentes de abastecimiento de agua para el DR 026?, ¿cuántos pozos existen en el DR 026? y ¿qué volumen de agua se</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>deriva de fuentes superficiales de abastecimiento y cuáles son estas?</p> <p>¿Cuál es la calidad de agua que ingresa al DR 026?, ¿se monitorea esta calidad permanentemente?</p> | | | |
| <p>¿Cuál es la extensión en Ha del DR y cuáles son los principales cultivos del DR 026?</p> <p>¿Cuántas toneladas se producen al año de los principales productos agrícolas?</p> <p>¿Qué tipo de agua se requiere para estos cultivos?</p> <p>Si hay rotación de cultivos ¿desde cuándo se registró este fenómeno?</p> <p>¿Existe algún tratamiento pre y post uso del agua?</p> <p>¿Actualmente sufren de alguna disminución en la calidad / cantidad de agua?</p> | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>¿Realizan monitoreos del uso del agua para el distrito de riego? ¿Cuál es el impacto de la sequía en el DR 026?</p> | | | |
| <p>¿Existe algún tipo de manejo especial del agua en DR 026 para eficientar el uso del agua y estimular los ahorros en su uso?, ¿se registran técnicas de entarquinamiento o análogas para estimular la recarga de agua en el acuífero?</p> | | | |
| <p>¿Qué acciones o planes están realizando para el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales en su conjunto en el DR 026?, ¿se pueden considerar medidas suficientes y cuál es su impacto actualmente?</p> | | | |

NOTA PARA ESTE CUESTIONARIO: recuerda preguntar quién o quiénes fueron las personas encargadas de proveer el servicio de guía/recorrido en la Planta, ¿qué posición tienen en la organización y qué profesión o formación académica tienen?, ¿en qué momento intervinieron durante el recorrido? **Esa información, también deberás agregarla en un párrafo inicial de cada punto visitado antes de llevar a cabo el análisis final de la información recolectada en campo.**

4. Centro Regional de Capacitación en Cuencas

| Preguntas | Respuesta implícita en la explicación del recorrido (S/N) | Pregunta formulada por la/el/ella/ estudiante (nombres): | Respuesta proporcionada: |
|--|---|--|--------------------------|
| ¿La microcuenca de La joya se delimita por el entorno geomorfológico o por límites administrativos?, ¿cuál es la cuenca a la que pertenece esta microcuenca? | | | |
| ¿Desde que año opera el proyecto del CRCC? ¿Ha tenido cambios o modificaciones importantes en su historia? ¿Qué proyectos tiene a futuro y cómo se están tratando de llevar a cabo? | | | |
| ¿Realizan estas actividades en todo el año o solo en ciertas temporadas? ¿Reciben algún apoyo económico por parte del gobierno e instituciones involucradas? | | | |
| ¿Qué hacen para la conservación, restauración y manejo del agua?, ¿en qué | | | |

EQUIPO 4

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>consisten las mejores prácticas de manejo del agua y cómo se inserta la protección de la biodiversidad? ¿Cuál es el papel de la sociedad en el diseño y ejecución de los proyectos del CCRC?</p> | | | |
| <p>¿Qué tipo de estudios se hicieron para hacer las zanjas de infiltración y las “micro cuencas, senderos”?</p> | | | |
| <p>¿Cómo se coordina el CCRC con otros agentes clave en la conservación de la microcuenca La Joya?</p> | | | |
| <p>¿Qué medidas ha tomado el Estado, la Academia y la sociedad que habita la microcuenca para contrarrestar el fenómeno del cambio de uso de suelo municipal?</p> | | | |

NOTA PARA ESTE CUESTIONARIO: recuerda preguntar quién o quiénes fueron las personas encargadas de proveer el servicio de guía/recorrido en la Planta, ¿qué posición tienen en la organización y qué profesión o formación académica tienen?, ¿en qué momento intervinieron durante el recorrido? **Esa información, también deberás agregarla en un párrafo inicial de cada punto visitado antes de llevar a cabo el análisis final de la información recolectada en campo.**