



Proyecto del sapo boreal



Material para voluntarios

Contiene:

Hoja de referencia de los cuerpos de agua

Pautas para la hoja de datos

Hoja de referencia para la identificación de anfibios

Calendario de excursiones de un día

Calendario de salidas de campamento

Visitas a los sitios independientes



Los cuerpos de agua

y sus características

Lago/estanque/embalse permanente

- Cuerpos de agua más grandes, más profundos
- Con vegetación acuática en los bajos
- Conectados a otros cuerpos de agua
- Habitados por peces



Estanque/charco temporal (vernal/efímero)

- Estanque más pequeño, poco profundo
- No está habitado por peces
- Pueden verse grietas en el lecho del estanque
- Pueden verse plantas terrestres bajo el agua
- Sin conexiones a otros estanques o arroyos



Marisma/ciénaga

- Fango inundado con agua abierta aislada
- Fango, materia en descomposición, pasto o musgo
- Desarrollo de vegetación en todas partes
- Sin riberas definidas



Manantial

- Muy profundo, por lo general con desagüe a la superficie
- Sedimento moviéndose en el fondo
- Agua muy fría



Los cuerpos de agua

y sus características

Arroyo

- Agua corriente
- Canal definido
- Puede tener sustrato de limo o piedrita



Estanque de castores activo

- Represas
- Mucha agua abierta
- Estanques a diferentes niveles/alturas
- Complejos de arroyos y estanques
- Vegetación con cortes diagonales en las ramas



Estanque de castores inactivo

- Represas descuidadas con agua corriendo sobre las mismas
- Áreas secas que solían tener agua
- Gran cantidad de sauces



Pradera mojada

- Extensión de agua poco profunda con desarrollo de vegetación



Pautas para la hoja de datos

Formulario de campo para el estudio de anfibios y la evaluación del hábitat, versión 2.0, abril de 2019

FECHA:		HORA AL INICIO:		HORA AL TERMINAR:		DURACIÓN:			
NOMBRE DEL SITIO:				NOMBRES DE LOS OBSERVADORES:					
Zona NAD83:	INICIAL	UTME:	UTMN:	FINAL	UTME:	UTMN:			
ESTADO DEL TIEMPO									
CLIMA: Principalmente despejado (0-10% nubes)		Parcialmente nublado (10-50%)		Principalmente nublado (50-99%)		Nublado (100%)			
Lluvia		Nieve							
VIENTO: Sin viento		Ligero		TEMP. AIRE (°C):		CÁLCULO DE LLUVIA EN LAS ÚLTIMAS 72 HRS: ninguna ligera/llovizna fuerte/tormenta			
Fuerte									
Especies de anfibios presentes				¿SE DETECTARON ANFIBIOS DURANTE LOS ESTUDIOS? Sí No					
# Cuerpo de agua	Especies	# Masa de huevos	# Renacuajo	# Metamorfosis	Juv./ Adulto g mm	Método del estudio	Foto núm.	Condición del PIT (recap./ nuevo/ ninguno)	Número de etiqueta de PIT
						Visual Auditivo			
						Visual Auditivo			
						Visual Auditivo			
						Visual Auditivo			
						Visual Auditivo			
Notas adicionales sobre los anfibios:								¿Se tomaron muestras de hongo quitrido? Sí No	
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;"> ¿Salamandras o culebras listonadas? ¿Otros depredadores? </div>								#	
								#	
								#	
Descripción del sitio									
PRESENCIA DE PECES: Sí			ESPECIES DE PECES:						
Desconocido No									
SE BUSCÓ EN TODO EL SITIO: Sí			EN CASO NEGATIVO, INDIQUE EL ÁREA (P. ej. Mitad al norte de la orilla del lago)						
No									
ORIGEN: Natural Artificial Indefinido				DRENAJE: Permanente Intermitente Ninguno					
Descripción y comentarios del sitio:									
ALTERACIÓN (Use la escala de abajo para cada 0-		Residencial:		Manejo del agua:		Estiércol del ganado:		Huellas de ATV:	
		Esparcimiento:		Minería:		Huellas del ganado > 13 cm profundidad:		Camino:	

Escala de alteración: 0: No está presente; 1: Mínima (P. ej. – alteración muy ligera, o en caso de mayor intensidad se localiza en áreas mínimas); 2: De poca gravedad (P. ej. – alteración de baja intensidad o frecuencia aislada de mayor intensidad); 3: Moderada (P. ej. – alteración de intensidad moderada y común); 4: Grave (P. ej. – alteración común o frecuente y de mayor intensidad); 5: Extrema (P. ej. – alteración generalizada y de mayor intensidad)

no está presente, 5- alteración elevada)	Ag. y pastoreo:	Suelo descubierto anormal	Vegetación pastoreada (por el ganado):	Sendero para caminar:
--	-----------------	---------------------------	--	-----------------------

Notas sobre las alteraciones observadas:

Las VIEJAS señales de alteración pueden escribirse en las notas

Indicadores artificiales: acotamientos, orillas perfectamente redondas o rectas, barreras de concreto.

En caso de usar más de una hoja de datos por sitio, indique hoja 1, hoja 2, etc., con el nombre del sitio.

Nombre y apellido de todos los observadores presentes. Indique la organización y si son voluntarios.

Incluya la elevación. Se encuentra en el GPS al presionar "mark" y luego "quit".

Juvenil: <50mm
Adulto: ≥50mm

Encuestadores solitarios: incluir UTM's aquí

Permanente: flujo continuo todo el año
Intermitente: flujo que depende de la temporada o el clima
Ninguno: sistema cerrado

RECOPILE DATOS EN HASTA TRES CUERPOS DE AGUA REPRESENTATIVOS Y POSTERIORMENTE REGISTRE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES																																
Características generales de todos los cuerpos de agua																																
# DE POSIBLES CUERPOS DE AGUA REPRODUCTORES: 1 2 3- 5 >5						TURBIDEZ: Principalmente turbio Mezcla de turbia/transparente Principalmente transparente																										
TIPOS PRESENTES: lago/estanque permanente lago/estanque temporal marisma/ciénaga manantial arroyo (trace un círculo en todas las correspondientes) estanque de castores activo estanque de castores inactivo pradera mojada con agua estancada otro:																																
DESARROLLO DE VEG. EN EL AGUA Abundante Frecuente Esporádica Ausente					ALGA SUPERFICIAL EN EL AGUA Abundante Frecuente Esporádica Ausente																											
VEG. SUMERGIDA EN EL AGUA Abundante Frecuente Esporádica Ausente					CAROFÍCEAS EN EL AGUA Abundante Frecuente Esporádica Ausente																											
PROFUNDIDAD MÁX.: <1 m 1-2 m >2 m				DESARROLLO DE VEG. EN LAS RIBERAS Abundante Frecuente Esporádica Ausente																												
¿BAJOS EN LAS RIBERAS? Abundante Frecuente Esporádica Ausente					SUSTRATO DE LIMO/FANGO Abundante Frecuente Esporádica Ausente																											
Cuerpo de agua 1																																
TIPO DE CUERPO DE AGUA: lago/estanque permanente lago/estanque temporal marisma/ciénaga manantial arroyo (marque uno) estanque de castores activo estanque de castores inactivo pradera mojada con agua estancada otro:																																
PROFUNDIDAD MÁX.: <1 m 1-2 m >2 m				SUSTRATO PRIMARIO: Limo/fango Arena/grava Piedra Roca/lecho de roca Otro:																												
% AGUA CON DESARROLLO DE VEG. 0 1-25 >25-50 >50				% ALGA SUPERFICIAL 0 1-25 >25-50 >50																												
% AGUA CON VEG. SUMERGIDA 0 1-25 >25-50 >50				% CAROFÍCEAS 0 1-25 >25-50 >50																												
DESARROLLO DE VEG. EN LAS RIBERAS Abundante Frecuente Esporádica Ausente																																
¿BAJOS EN LAS RIBERAS? Abundante Frecuente Esporádica Ausente					TURBIDEZ: Principalmente turbio Mezcla de turbia/transparente Principalmente transparente																											
Cuerpo de agua 2																																
TIPO DE CUERPO DE AGUA: lago/estanque permanente lago/estanque temporal marisma/ciénaga manantial arroyo (marque uno) estanque de castores activo estanque de castores inactivo pradera mojada con agua estancada otro:																																
PROFUNDIDAD MÁX.: <1 m 1-2 m >2 m				SUSTRATO PRIMARIO: Limo/fango Arena/grava Piedra Roca/lecho de roca Otro:																												
% AGUA CON DESARROLLO DE VEG. 0 1-25 >25-50 >50				% ALGA SUPERFICIAL 0 1-25 >25-50 >50																												
% AGUA CON VEG. SUMERGIDA 0 1-25 >25-50 >50				% CAROFÍCEAS 0 1-25 >25-50 >50																												
DESARROLLO DE VEG. EN LAS RIBERAS Abundante Frecuente Esporádica Ausente																																
¿BAJOS EN LAS RIBERAS? Abundante Frecuente Esporádica Ausente					TURBIDEZ: Principalmente turbio Mezcla de turbia/transparente Principalmente transparente																											
Cuerpo de agua 3																																
TIPO DE CUERPO DE AGUA: lago/estanque permanente lago/estanque temporal marisma/ciénaga manantial arroyo (marque uno) estanque de castores activo estanque de castores inactivo pradera mojada con agua estancada otro:																																
PROFUNDIDAD MÁX.: <1 m 1-2 m >2 m				SUSTRATO PRIMARIO: Limo/fango Arena/grava Piedra Roca/lecho de roca Otro:																												
% AGUA CON DESARROLLO DE VEG. 0 1-25 >25-50 >50				% ALGA SUPERFICIAL 0 1-25 >25-50 >50																												
% AGUA CON VEG. SUMERGIDA 0 1-25 >25-50 >50				% CAROFÍCEAS 0 1-25 >25-50 >50																												
DESARROLLO DE VEG. EN LAS RIBERAS Abundante Frecuente Esporádica Ausente																																
¿BAJOS EN LAS RIBERAS? Abundante Frecuente Esporádica Ausente					TURBIDEZ: Principalmente turbio Mezcla de turbia/transparente Principalmente transparente																											
<p>Recopile los datos de la química del agua, cerca de donde se observan los anfibios, o en un lugar aleatorio con agua poco profunda (<20 cm) cerca de la orilla. Indique la profundidad del agua y si se observaron masas de huevos y renacuajos en el <u>lugar de la medición.</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cuerpo de agua #</th> <th>¿Masa de huevos?</th> <th>¿Renacuajo?</th> <th>Estanca da o fluyend o.</th> <th>Profundida d del agua (cm)</th> <th>pH</th> <th>CE (µS)</th> <th>T. ° (°C)</th> <th>Color</th> <th>Tubo de turbidez (en agua ≥20 cm de profundidad)</th> <th>Notas y/o números de fotos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>S N</td> <td>S N</td> <td>E F</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Transparente Teñida</td> <td>> 0 = (Marque una):</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>											Cuerpo de agua #	¿Masa de huevos?	¿Renacuajo?	Estanca da o fluyend o.	Profundida d del agua (cm)	pH	CE (µS)	T. ° (°C)	Color	Tubo de turbidez (en agua ≥20 cm de profundidad)	Notas y/o números de fotos		S N	S N	E F					Transparente Teñida	> 0 = (Marque una):	
Cuerpo de agua #	¿Masa de huevos?	¿Renacuajo?	Estanca da o fluyend o.	Profundida d del agua (cm)	pH	CE (µS)	T. ° (°C)	Color	Tubo de turbidez (en agua ≥20 cm de profundidad)	Notas y/o números de fotos																						
	S N	S N	E F					Transparente Teñida	> 0 = (Marque una):																							

Esta sección superior describe todo el sitio entero. Abajo se centra en un cuerpo de agua a la vez.

Los cuerpos de agua reproductores son áreas de agua tranquila y abierta.

Sólo elije UN cuerpo de agua a describir.

Desarrollo de vegetación: Sobre la superficie del agua.
Vegetación sumergida: completamente bajo la superficie del agua.

Turbio: turbio u opaco por la materia en suspensión.

Indique la especie de huevo/renacuajo en la sección de notas

Describa el agua donde se colocó el medidor.



Carofíceas

Identificación de anfibios

Huevos

Sapo boreal

- Transparentes con puntos negros en medio
- Puestos en cadenas largas
- Pueden ser cientos o miles
- Por lo general envueltos en la vegetación sumergida



Rana coro boreal

- Puestos en grupos en los ramales de la vegetación
- Por lo general de 50 a 200 en un grupo



Salamandra tigre

- Pueden depositarse de manera individual o en grupos
- Cuando se ponen en grupos tienen una capa gelatinosa adicional que los rodea, a diferencia de la ranas coro



Identificación de anfibios

Larvas/Renacuajos

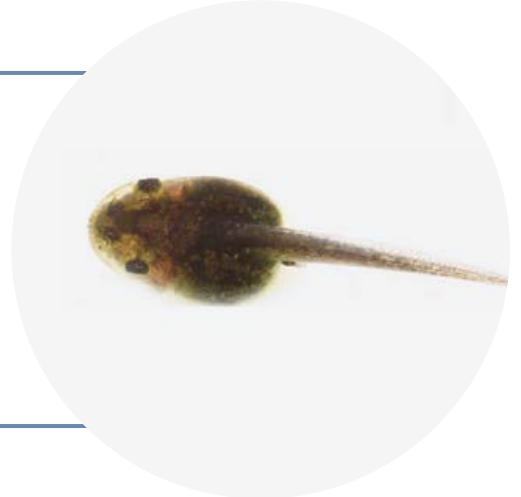
Sapo boreal

- Completamente negro azabache
- Ojos insertados en la parte superior de la cabeza
- Contorno liso cuando se observa desde arriba
- En forma de lágrima



Rana coro boreal

- Color oscuro, pero no un negro uniforme
- Puede estar salpicado de color aceituna o dorado
- Ojos a los lados de la cabeza
- Forma ovalada



Salamandra tigre

- Agallas como pluma en cada lado de la cabeza
- Con "cabeza", "cuerpo" y "cola" más característicos
- Cuerpos largos



Sapo boreal



Rana coro boreal



Salamandra tigre

Identificación de anfibios

Adulto

Sapo boreal

- Color aceituna a café.
- “Verrugas” en la espalda.
- Raya dorsal (espalda) color crema.
- Manchas oscuras en la parte de abajo.
- Por lo general de 2 a 4 pulgadas de largo.



Rana coro boreal

- Color verde y café
- Raya oscura en el ojo desde el hocico hasta el hombro de cada lado de la cabeza.
- Tres rayas discontinuas y paralelas en la espalda.
- Pequeña en tamaño: 3/4 a 1 1/2 pulgadas de largo.
- El canto se parece al sonido cuando rascas un peine con la uña del pulgar



Salamandra tigre

- La única especie de salamandra en Utah.
- Café, negra, gris, o a veces con manchas o rayas y vientres amarillentos.
- Ojos saltones con hocicos redondos.
- Por lo general de 6 a 12 pulgadas de largo.



Únete a nosotros en el Campo: Excursiones de un día

Junio

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Julio

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



¡Escanea el código QR para registrarte!

Agosto

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Únete a nosotros en el Campo: Campamento

Julio

Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	1 Manti La Sals	2	3	4	5	6
7	8 Boulder Mountain	9 Thousand Lake Mountain	10	11	12	13
14	15	16	17 Strawberry Reservoir Night Survey	18	19	20
21	22 Monroe Mountain	23	24	25	26	27
28	29	30 Uintas - Duchesne	31			



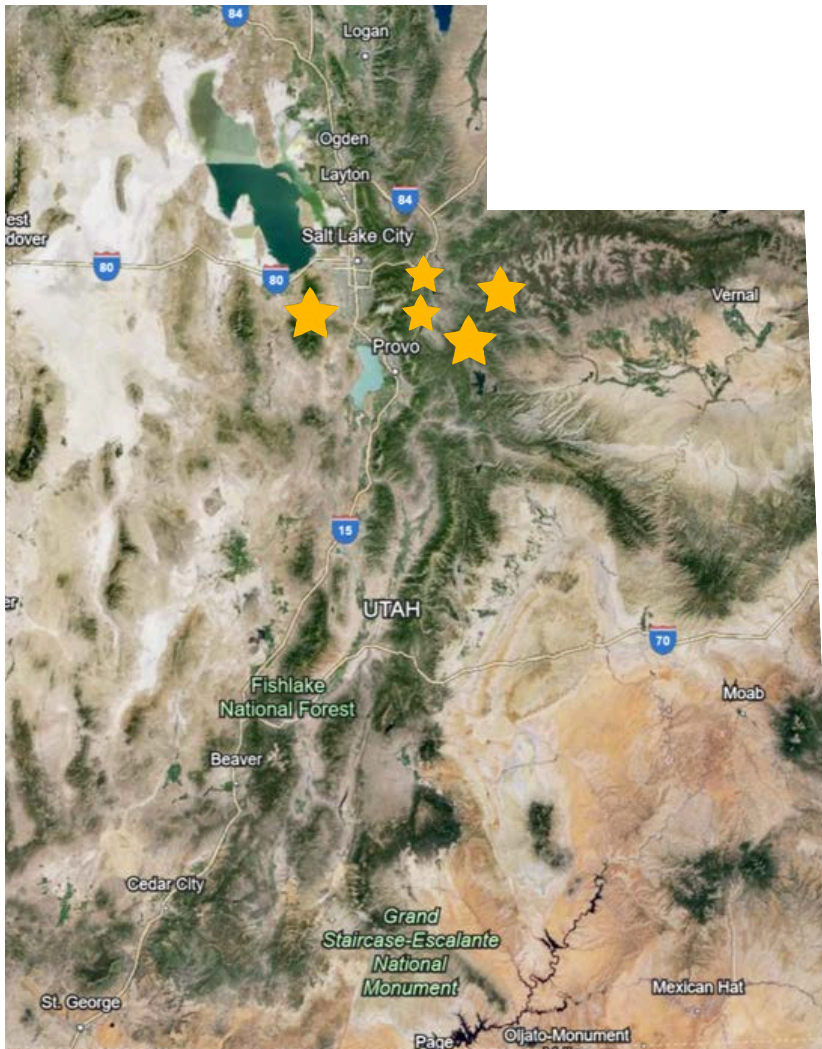
¡Escanea el código QR para registrarte!

Visitas a los sitios independientes

¡Construye tu propia aventura!

Mientras continuamos monitoreando las poblaciones de sapos en todo el estado, buscamos entusiastas experimentados de las actividades al aire libre para monitorear áreas de forma independiente para documentar la presencia de anfibios y las condiciones del hábitat.

Tenemos nuestras áreas de interés, pero estos estudios independientes se pueden realizar en cualquier lugar de Utah donde se camine por encima de los 7200 elevación.



Solicitamos que los voluntarios monitoreen un sitio **al menos dos veces** durante la temporada de campo (junio-septiembre).

Los voluntarios pueden retirar **las mochilas Toad** en la entrada principal del zoológico de Hogle o en la oficina de Sageland Collaborative en SLC: ¡están equipadas con todos los materiales que necesitará para completar sus encuestas!

Áreas de interés:

- Oquirrhs
- Millcreek Canyon
- Big Cottonwood Canyon
- Little Cottonwood Canyon
- Uintas
- Strawberry River



¡Escanea el código QR para registrarte!



A series of 26 horizontal grey lines spaced evenly down the page, providing a template for writing.