	<p align="center">PROTOCOLO DE RESCATE Y TRASLOCACIÓN DE FAUNA SILVESTRE, PARA LA ACTIVIDAD DE RECAVA ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SOCIAL, PCSIAL</p>	<p>LIMONCITO-01 Rev. 01 Fecha: 28-06-2023</p>
---	---	--

PROTOCOLO DE ACTIVIDADES A NIVEL AMBIENTAL, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA, PARA EL TRABAJO DE RECAVA DEL CAUCE DEL RÍO LIMONCITO, ENTRE EL SECTOR AGUAS ARRIBA DEL BAR CHITÁ HASTA EL SECTOR DE SANTA FE Y OTROS CUERPOS DE AGUA.


SERVICIO NACIONAL DE RIEGO Y AVENAMIENTO (SENARA).

Proyecto Sistema de Control de Inundación en el Área de Limoncito.

Actualización de documento.

Actualizado	Revisado	Aprobado
Ing. Vladimir Jiménez Salazar	Ing. Yasser Espinoza Rivera	Ing. Juanita Flores Flores

Limón, Costa Rica, 2023

	<p style="text-align: center;">PROTOCOLO DE RESCATE Y TRASLOCACIÓN DE FAUNA SILVESTRE, PARA LA ACTIVIDAD DE RECAVA ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SOCIAL, PCSIAL</p>	<p>LIMONCITO-01 Rev. 01 Fecha: 28-06-2023</p>
---	--	--

PROTOCOLO DE ACTIVIDADES A NIVEL AMBIENTAL, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA, PARA EL TRABAJO DE RECAVA DEL CAUCE DEL RÍO LIMONCITO, ENTRE EL SECTOR AGUAS ARRIBA DEL BAR CHITÁ HASTA EL SECTOR DE SANTA FE Y OTROS CUERPOS DE AGUA.

Antecedentes.


La zona del cauce del río Limoncito, aguas arriba del Bar Chitá y el sector de Santa Fe, entraría en un proceso de obra para el estableciendo un sistema de control y manejo de las aguas del río Limoncito, durante eventos máximos de lluvias (evitar inundaciones). Dado que la zona posee un área de recarga acuífera que afectada directamente el volumen de agua que pasa por el cauce del río. Además, se debe contemplar, la recava de la quebrada Chocolate y algunos canales próximos a la zona de trabajo del Limoncito, áreas donde se debe intervenir los lechos del cauce o canales, para limpieza general.

Objetivo.

Revisión rápida de las zonas dentro del cauce del río Limoncito, quebrada Chocolate y canales, con materiales rocosos, bancos de arena u otros, que pudieran albergar nidos de fauna acuática (tortugas, caimanes, entre otros), para el rescate de los huevos y especies de individuos animales, cuidando el manejo de los mismos y reubicándolos en sitios cerca del mismo ecosistema ripario, con personal de la empresa constructora y bajo supervisión del personal de SENARA y SINAC.

Objetivos secundarios.

1. Ejecutar rescate y liberación de ejemplares de fauna acuática o de hábitos riparios, durante proceso constructivo.
2. Realizar seguimiento de la fauna silvestre durante el proceso de rescate y traslocación a sitios dentro del mismo ecosistema ripario.
3. Capacitar a los trabajadores que participaran en el proceso de rescate y liberación de Fauna silvestre.
4. Llevar un inventario de la cantidad de individuos rescatados (huevos, adultos y jóvenes). Acompañado de un reporte fotográfico de las actividades en campo.

	<p style="text-align: center;">PROTOCOLO DE RESCATE Y TRASLOCACIÓN DE FAUNA SILVESTRE, PARA LA ACTIVIDAD DE RECAVA ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SOCIAL, PCSIAL</p>	<p>LIMONCITO-01 Rev. 01 Fecha: 28-06-2023</p>
---	--	--

Metodología.

Se detallan, las actividades previas a la recava del cauce del río Limoncito, quebrada Chocolate y canales, para el mantenimiento, limpieza y/o remoción de materiales rocosos o vegetales, bajo la responsabilidad de los profesionales en actividades civiles de la empresa contratada, en coordinación con el personal ambiental de la empresa contratada y supervisores de obra por parte de SENARA.


1. Se impartirán charlas informativas (capacitación-educación ambiental), dirigidas a los trabajadores, con énfasis en la protección y conocimiento de las especies presentes o comunes de la región. Los temas a desarrollar corresponden a: capacitación en forma de captura y rescate, especies de fauna silvestre común del área, manejo de la misma, legislación referente a protección y sanciones, así como, medidas de prevención de manejo de la diversidad de especies y primeros auxilios.

2. Se indicará a los trabajadores la política de prohibición de cacería, pesca comercialización y extracción de fauna silvestre, así como extracción de vegetación en el área de proyecto y área de influencia, así como, las sanciones por incumplimiento.

3. Definir previo al rescate, el o los sitios de liberación o entrega a Centros de rescate. En caso de liberación en propiedad privada, se contará con el permiso por escrito y firmado por el propietario, responsabilidad entre la empresa contratada y el dueño de la propiedad privada. Se debe de generar un listado por cantidad de individuos y especies rescatadas y trasladadas. Para este caso, en especial se estarían translocando, a las especies rescatadas, aguas abajo del puente en Barrio Quinto, zona que no será intervenida y que aún mantiene riveras naturales.


4. En caso de que algún individuo este herido o se evidencie que no se encuentra con buena salud, se debe de coordinar con el Centro de Rescate Jaguar (Tel 2750-0710, info@jaguarrescue.foundation), para ser trasladados a sus instalaciones, para su adecuado manejo. Se debe de hacer reporte al área ambiental del SENARA.

5. Por los procesos de movimiento de materiales, con la recava del cauce del río, se colocarán “paños de Geotextil” en el flujo de agua, de forma perpendicular, de tal manera que los sedimentos finos que lleguen a generarse, queden atrapados en el geotextil. Terminada la obra de recava entre el sector de Bar Chitá y el Puente de Barrio Quinto, se estarían recogiendo los paños de geotextil, con todos los sedimentos acumulados y trasladados en vagoneta a la escombrera que posee el contratista en la comunidad de Atlántida. Estas labores deben de ser coordinadas por el área ambiental y constructiva de la empresa contratada (temas ambientales y de seguridad y salud ocupacional) y supervisadas por el SENARA. Estas labores se realizarán siempre y cuando no exista un riesgo para la fauna local, por quedar enredados en los paños de geotextil, de lo contrario no se colocarían los mismos.

	<p align="center">PROTOCOLO DE RESCATE Y TRASLOCACIÓN DE FAUNA SILVESTRE, PARA LA ACTIVIDAD DE RECAVA ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SOCIAL, PCSIAL</p>	<p>LIMONCITO-01 Rev. 01 Fecha: 28-06-2023</p>
---	---	--

Proceso de rescate.

- Primer rescate. Previo a la actividad de remoción del material acumulado en la zona del cauce del río Limoncito, quebraba Chocolate y canales, personal de campo, estaría revisando el área de trabajo, para descartar la existencia de nidos o presencia de fauna silvestre.
- En caso de identificar algún tipo de nido o la presencia de fauna silvestre “joven” se procede a la recolección de los huevos o individuos, utilizando guantes y otros medios de capturas acorde al tipo de individuos (tortugas, peces, caimanes, serpientes entre otros).
- En esta etapa el periodo de muestreo o revisión del sitio de trabajo será de toda la jornada laboral, participando el personal destinado por la empresa constructora.
- Segundo Rescate. Cuando la maquinaria inicie las actividades de remoción de los materiales en el cauce del río, al realizar los movimientos con las palas mecánicas.
- En caso se observarse algún tipo de fauna silvestre, la maquinaria debe detener las actividades y que el personal a cargo del rescate de la fauna proceda a realizar las actividades de captura, manejo y retiro de los individuos del sitio.
- En todos los sectores en que se realizará el rescate, se estudiará preliminarmente la vegetación y el sustrato existente, de modo que se reubiquen los individuos silvestres en un sitio más similar a su hábitat original.
- De ser necesario se recorrerá el sector a intervenir, revisando si hay presencia de fauna y realizando la captura de especímenes.
- Todos los individuos y huevos a ser rescatados, deben de ser colocados en jaulas, cajas plásticas (con hoyos o ventilación), sacos y bolsas especiales, que sirvan para el mantenimiento de la vida de los individuos, hasta el punto de su reubicación final.
- Trasladar y liberar en el sitio definido para tal acción. Aguas abajo del puente en Barrio Quinto, sobre las dos márgenes del río Limoncito o en sitios donde todavía se mantenga rivera de río sin tablestaca o estructuras de concreto. En caso de ser huevos, acondicionar el área similar al nido donde fueron encontrados. Todas estas acciones deben de realizar en el mismo día del rescate de la fauna, para evitar el cautiverio de los mismo por mucho tiempo o el manejo adicional de especies de fauna silvestre por parte de la empresa constructora. En caso de que algún individuo se encuentre herido, debe de ser llevado al Centro de Rescate Jaguar, previamente coordinado con ellos e informado al personal del SENARA.
- Se debe de llevar un control de la cantidad, tipo y estado de los individuos rescatados y reubicados. Listado de especies, número, reporte fotográfico, ubicación en coordenadas CRTM05 del sitio de reubicación.

	<p align="center">PROTOCOLO DE RESCATE Y TRASLOCACIÓN DE FAUNA SILVESTRE, PARA LA ACTIVIDAD DE RECAVA ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SOCIAL, PCSIAL</p>	<p>LIMONCITO-01 Rev. 01 Fecha: 28-06-2023</p>
---	---	--

Materiales y equipo para el rescate, manejo y traslocación.

Entre los materiales y equipos que debe disponer la empresa, para las labores de rescate y traslocación de la fauna silvestre, así como para el manejo de los sedimentos, se puede mencionar:

- Transporte: (vehículo amplio que disponga de los envases plásticos, jaulas, sacos especiales y bandejas para huevos donde permanezcan en la misma posición). Debe permanecer a temperatura óptima por lo que se recomienda tener bajo sombra, para evitar la desecación.
- Suministro de agua para cualquier actividad del manejo de la fauna.
- Personal: 1 un trabajador que este en sitio, con conocimiento de rescate de fauna.
- Equipo de protección personal, para el personal en labores de rescate de fauna (Guantes de cuero, lentes de seguridad, botas de hule, guantes de hule)
- Sustrato: Preferiblemente tener ya definidos los sitios donde se estaría colocando los huevos y los individuos de las especies rescatadas. En caso de los huevos tener sitios en tierra y arena.
- Fichas de identificación de las diferentes subespecies de tortugas continentales, para su adecuada identificación.
- Rollos de Geotextil, para la contención de los sedimentos sobre el flujo de agua del río Limoncito, únicamente durante las labore de recava, posterior a estas labores, el geotextil debe de ser retirado.

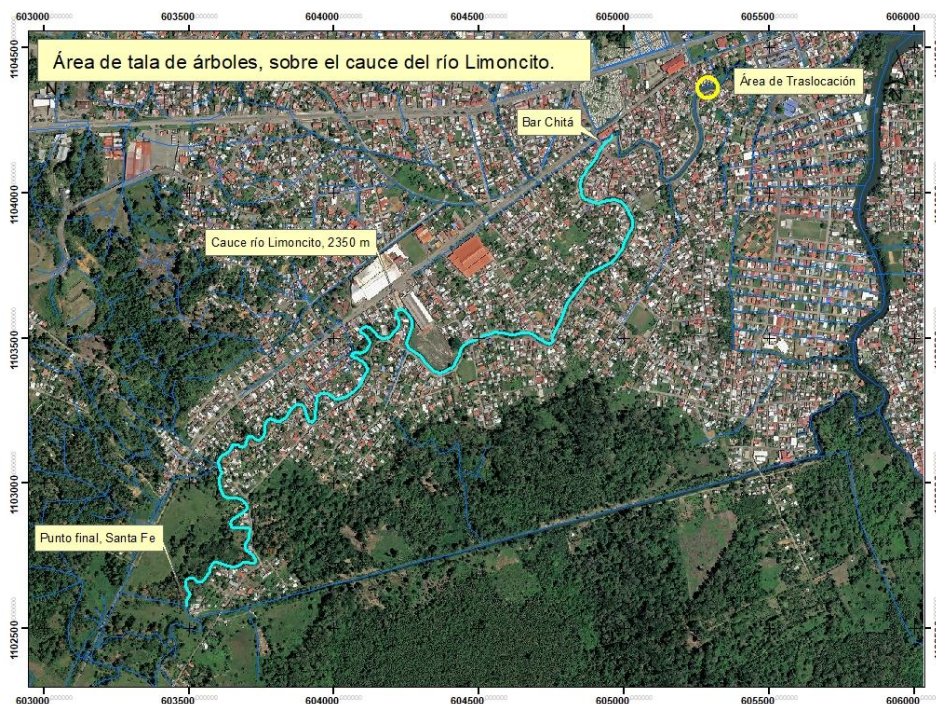


Imagen 1. Área de trabajo, La **línea celeste** sería la zona de recava del cauce del río Limoncito, para la 2da etapa y también sería la zona de tala de árboles.


	<p style="text-align: center;">PROTOCOLO DE RESCATE Y TRASLOCACIÓN DE FAUNA SILVESTRE, PARA LA ACTIVIDAD DE RECAVA ÁREA AMBIENTAL, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y SOCIAL, PCSIAL</p>	<p>LIMONCITO-01 Rev. 01 Fecha: 28-06-2023</p>
---	--	--



Imagen 2. Área de trabajo, La **línea celeste** sería la zona de recava del cauce de la quebrada Chocolate, para la 2da etapa y también sería la zona de tala de árboles.