

¡ROCAS INCREÍBLES!

GUÍA PARA PRINCIPIANTES SOBRE
LAS MARAVILLAS GEOLÓGICAS
DE LAS ÁREAS NATURALES

EL PAISAJE DEL NORTE DE COLORADO SE FORMÓ HACE MÁS DE 2 BILLONES DE AÑOS POR ACTIVIDAD GEOLÓGICA.

Las placas tectónicas (grandes fragmentos de roca que se mueven bajo la superficie terrestre) dieron origen a muchas de las cordilleras y formaciones montañosas que vemos hoy.

Las rocas sedimentarias se formaron por la erosión en las montañas o por antiguos fondos marinos cercanos.

Con el tiempo, la erosión y el levantamiento del terreno han fragmentado rocas de diferentes edades, creando un paisaje con rocas de diversos colores, texturas y épocas.

CADA UNA DE LAS ÁREAS
NATURALES DE FORT
COLLINS CUENTA PARTE
DE LA HISTORIA DE LA
TIERRA A TRAVÉS DE SUS
CARACTERÍSTICAS ÚNICAS.

ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN DE GEOLOGÍA

CAMINATA DE IDENTIFICACIÓN DE ROCAS -

- ¡Embárcate en una aventura de búsqueda de rocas! Toma fotos de diferentes rocas y clasifícalas por sus características, como capas, colores y texturas. Usa una guía de identificación o una app de rocas (como Rockd) para aprender más sobre lo que encuentres.

DIARIO DE GEOLOGÍA -

- Dibuja las capas de roca que veas a lo largo del sendero. Anota sus colores y texturas. Anota cualquier formación rocosa o característica geológica que te llame la atención.

INVENTA TU PROPIA HISTORIA -

- Visita un área natural y observa lo que te rodea. ¿Cómo crees que se vería esta área hace millones de años? Escribe o dibuja una historia sobre cómo la tierra llegó a verse así. ¡Usa tu imaginación!

CUANDO VISITES LAS
ÁREAS NATURALES,
POR FAVOR DEJA LAS
ROCAS, MINERALES Y
FÓSILES DONDE LOS
ENCONTRASTE.

¡GRACIAS POR AYUDAR A PROTEGER
NUESTRAS ÁREAS NATURALES!

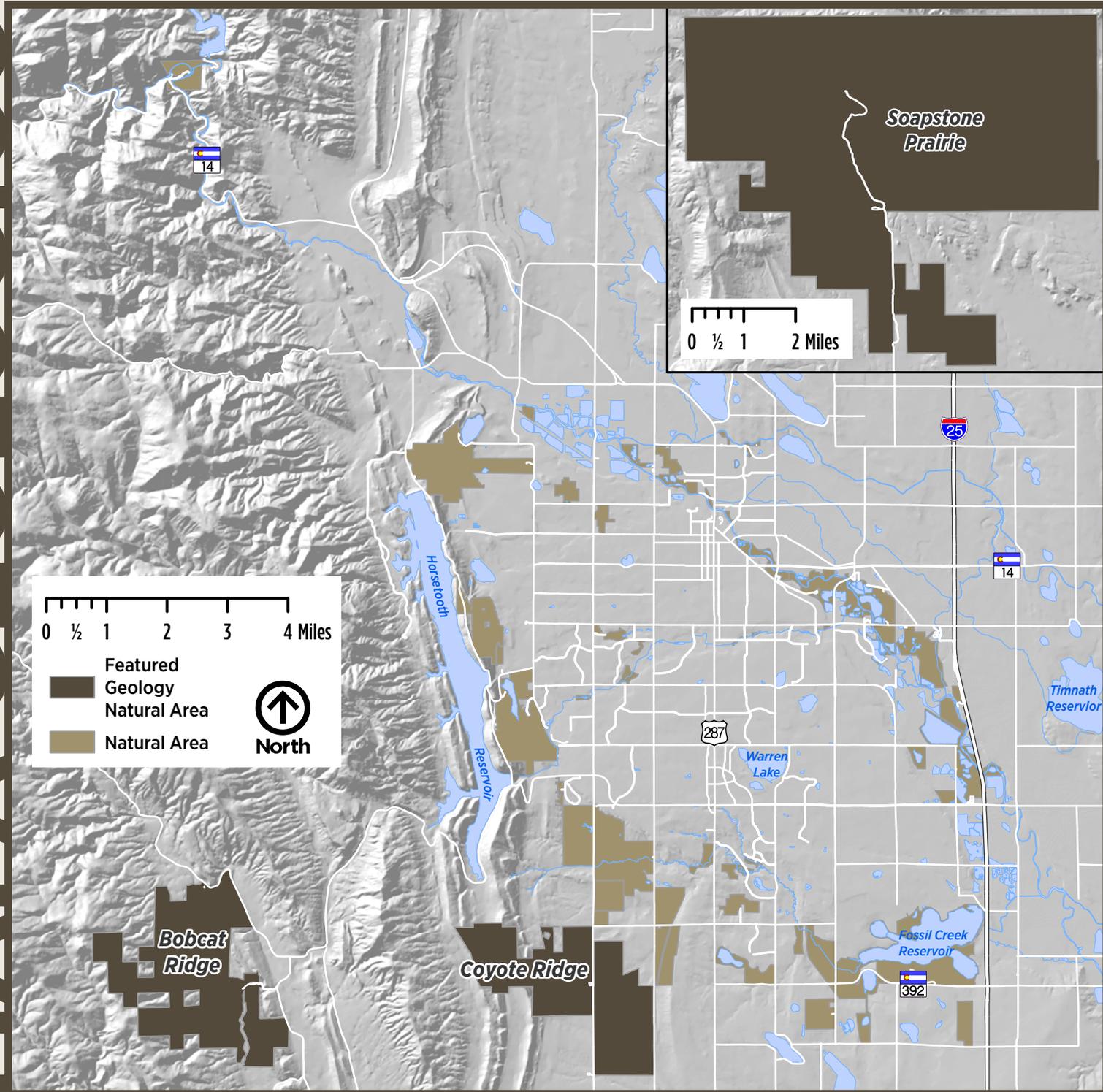
Natural Areas Department
Departamento de Áreas Naturales
970-416-2815

Rangers
Guardabosques
970-416-2147

Life-threatening emergency
Emergencias donde peligra la vida
911

fcgov.com/naturalareas
fcgov.com/naturalareas/espanol
naturalareas@fcgov.com

MAPA GEOLÓGICO



SOAPSTONE PRAIRIE

El sendero Mahogany en Soapstone Prairie te lleva a través de un paisaje moldeado a lo largo de millones de años. Caminarás por la Formación Ogallala, compuesta de grava y arena dejada por ríos antiguos. También verás formaciones rocosas de granito y cuarzo.

A lo largo del camino, pasarás junto a rocas suaves y pálidas del Grupo White River, hecho de ceniza volcánica que se convirtió en barro bentonita. Las rocas calizas dispersas en las laderas son restos de antiguos lechos de lagos, y los patrones ondulados de algunas de ellas, podrían haber sido algas.

A medida que asciendes, llegarás a Gangplank, una cresta ancha e inclinada que antiguamente usaban los constructores de ferrocarriles para cruzar las llanuras. Desde ahí, verás cómo el viento y el agua siguen moldeando el terreno.



BOBCAT RIDGE

Las rocas más antiguas de Bobcat Ridge tienen 1300 millones de años y son una mezcla de rocas metamórficas e ígneas. Puedes reconocerlas por sus formas oscuras, similares a lápidas, a lo largo del Upper Valley Loop, junto con rocas sedimentarias más jóvenes, como la arenisca, moldeadas por la erosión.

En el Valley Loop, podrá sentir la “Gran Discordancia”, una brecha en el tiempo en las rocas. Comienza caminando sobre arenisca de 300 millones de años de antigüedad desde la Formación Fountain (la misma roca que se ve en el Anfiteatro Red Rocks), pero fíjate en una línea de piedrecitas redondeadas de cuarzo. Al cruzarla, las rocas se transforman en rocas metamórficas e ígneas de 1300 millones de años de antigüedad. Las rocas que existieron entre esos dos periodos han desaparecido por erosión, dejando muy pocas pistas sobre qué tipo de rocas eran.



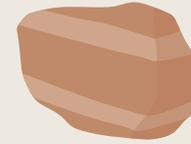
COYOTE RIDGE

Hace millones de años, el área que ahora conocemos como Coyote Ridge estaba cubierta por un vasto océano llamado la Vía Marítima Cretácica. Capas de arena, lodo y piedra caliza se asentaron en el fondo del mar, se compactaron con el tiempo y se elevaron con el crecimiento de las Montañas Rocosas, formando las rocas que vemos hoy. Las areniscas duras del Grupo Dakota formaron altas crestas llamadas crestas anticlinales (hogbacks), mientras que las capas blandas, como la lutita Pierre, se erosionan fácilmente y forman valles. Los fósiles encontrados en Coyote Ridge muestran que esta zona albergó en el pasado a muchas criaturas diferentes.

TIPOS DE ROCAS EN ÁREAS NATURALES

ROCAS SEDIMENTARIAS:

- Ejemplos: arenisca, caliza, lutita
- Comunes en las áreas naturales de Fort Collins
- Se forman con el tiempo cuando la arena, los minerales y materiales orgánicos se acumulan en capas. ¡Cada capa alberga millones de años de historia!
- Se pueden observar fósiles en algunas de las rocas sedimentarias en Fort Collins, especialmente en las áreas naturales de Coyote Ridge, Pineridge y Maxwell. Estos fósiles son indicios de vida hace millones de años, cuando un enorme mar cubría la zona durante el Período Cretácico.



ROCAS ÍGNEAS:

- Ejemplos: granito
- Se encuentran en áreas naturales a mayor altitud
- Se formaron a partir del magma que se enfrió y cristalizó justo debajo de la superficie terrestre, probablemente cerca de una antigua “zona de subducción”, o en áreas donde una placa tectónica se movió debajo de otra (como una placa que se desliza bajo una mesa).



ROCAS METAMÓRFICAS:

- Ejemplos: esquistos, gneis
- Se encuentran en áreas naturales de mayor altitud
- Estas rocas fueron ígneas o sedimentarias, pero sufrieron cambios debido a altas temperaturas y presiones extremas. Se formaron hace más de 1.8 billones de años cuando las antiguas placas tectónicas colisionaron y crearon montañas.



FÓSILES:

- Se pueden observar fósiles en algunas de las rocas sedimentarias alrededor de Fort Collins, especialmente en las áreas naturales de Coyote Ridge, Pineridge y Maxwell. Estos fósiles son indicios de vida hace millones de años, cuando un enorme mar cubría la zona durante el Período Cretácico.

