



Ministerio de Educación Pública
Dirección de Desarrollo Curricular
Departamento de I y II Ciclo
Asesoría Nacional de Estudios Sociales
Asesoría Regional de Estudios Sociales

Programa de estudio
Estudios Sociales y Educación Cívica
I y II ciclo

**PROMOVAMOS ACTITUDES RESPONSABLES CON LA NATURALEZA EN LAS
REGIONES DE NUESTRO PAÍS.**

III Trimestre- 4° año

Ma. Luisa Rosales Rodríguez
Asesora Regional de Estudios Sociales
Desamparados

2014

Correspondencia curricular:

Cuarto año de la Educación General Básica

Tercera Unidad

Contenidos curriculares		
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<p>1. Nuestro espacio tiene sus propias características:</p> <p>– Climas de Costa Rica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clima de la región en que se ubica el centro educativo. • Influencia del clima en la vida cotidiana del estudiante. <p>– Relación del clima y la biodiversidad de mi región.</p> <p>– Prácticas y actitudes de los y las estudiantes con la naturaleza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costa Rica un país de Paz con la Naturaleza • Formas en que podemos ayudar al medio ambiente. 	<p>1. Reconocimiento de la ubicación de los diferentes climas predominantes de la Región donde se ubica el centro educativo.</p> <p>2. Identificación de las condiciones que determinan el clima de la región donde se ubica el centro educativo para valorar su influencia en la vida de las personas.</p> <p>3. Análisis crítico de la relación del clima con la biodiversidad de la región donde se ubica el centro educativo para sensibilizar sobre esta temática.</p> <p>4. Valoración de las prácticas y actitudes ciudadanas de los y las estudiantes para el fortalecimiento de una relación armoniosa con el ambiente.</p>	<p>1. Interactúa armónicamente con su entorno social y natural.</p> <p>2. Aprecio del paisaje geográfico de Costa Rica.</p> <p>3. Aprecio por la búsqueda de soluciones a la problemática relacionada con las áreas silvestres protegidas.</p> <p>4. Respeto por las actitudes y prácticas ciudadanas de los y las estudiantes en relación con el medio ambiente.</p> <p>5. Vivencia de las actitudes éticas, estéticas y ciudadanas para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas en relación con la naturaleza.</p>

¿Cómo se enseña y se aprender sobre el clima y el estado del tiempo?

Para conocer al caprichoso clima, llegó la meteorología:

www.1p-servicios.com/wp-content/uploads/2011/10/infoMeteo_icons_02.jpg

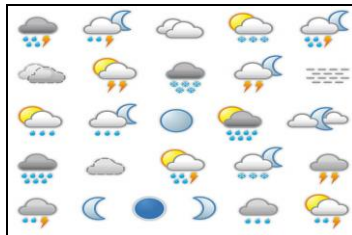
La meteorología es la ciencia interdisciplinaria, fundamentalmente una rama de la Física de la atmósfera, que estudia el estado del tiempo, el medio atmosférico, los fenómenos allí producidos y las leyes que lo rigen. Hay que recordar que la Tierra está constituida por tres partes fundamentales: una parte sólida llamada litósfera, recubierta en buena proporción por agua (llamada hidrosfera) y ambas envueltas por una tercera capa gaseosa, la atmósfera.

Éstas se relacionan entre sí produciendo modificaciones profundas en sus características. La ciencia que estudia estas características, las propiedades y los movimientos de las tres capas fundamentales de la Tierra, es la Geofísica. En ese sentido, la meteorología es una rama de la geofísica que tiene por objeto el estudio detallado de la envoltura gaseosa de la tierra y sus fenómenos.

Se debe distinguir entre las condiciones actuales y su evolución llamado tiempo atmosférico, y las condiciones medias durante un largo periodo que se conoce como clima del lugar o región. Mediante el estudio de los fenómenos que ocurren en la atmósfera, la meteorología trata de definir el clima, predecir el tiempo y comprender la interacción de la atmósfera con otros subsistemas. El conocimiento de las variaciones climáticas ha sido siempre de suma importancia para el desarrollo de la agricultura, la navegación, las operaciones militares y la vida en general.

La meteorología aplicada tiene por objeto acopiar constantemente un máximo de datos sobre el estado de la atmósfera y, a la luz de los conocimientos y leyes de sus teorías, analizarlos, interpretarlos y obtener deducciones prácticas, especialmente para prever el tiempo con la máxima antelación. Como la atmósfera es una inmensa masa gaseosa sujeta a variaciones constantes que, la mayoría de las veces se producen en el ámbito regional, su estado en un momento dado sólo puede ser conocido si se dispone de una red suficientemente densa de puestos de observación o estaciones meteorológicas, distribuidas por todas las regiones del globo, que a horas fijas efectúan las mismas mediciones.

Existen muchos estados del tiempo... varía constantemente

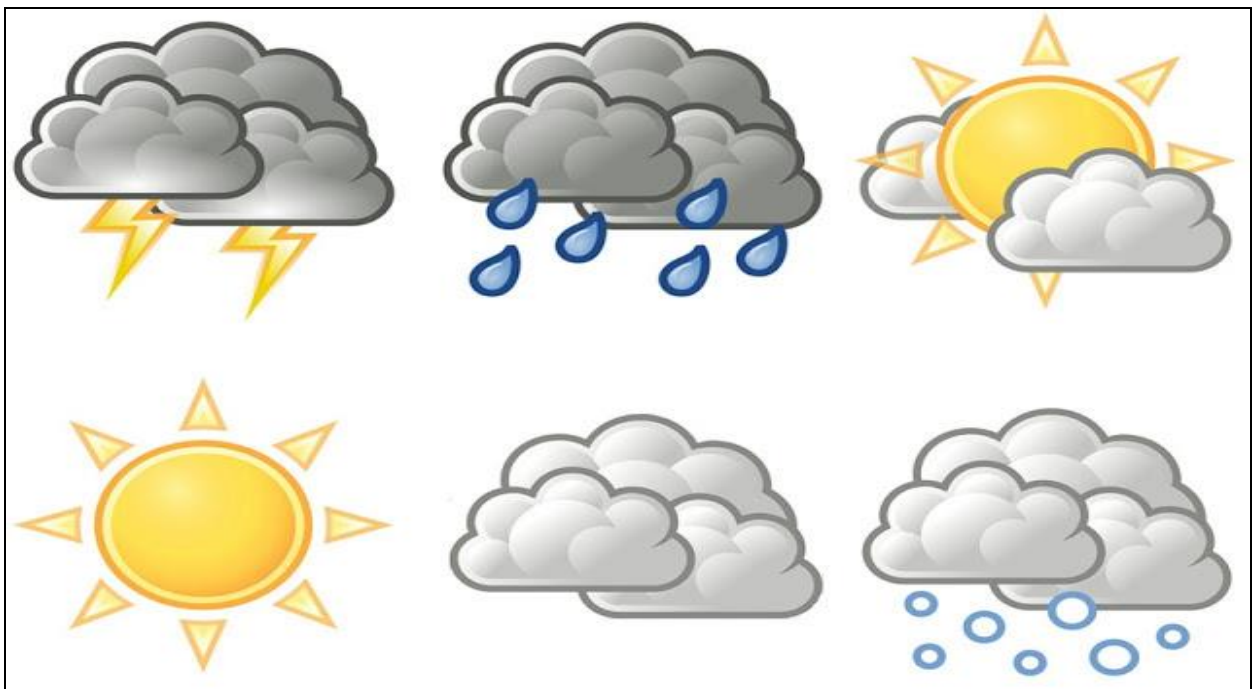


- Observar, comentar y colorear las imágenes sugeridas

1. Imágenes de diferentes estados del tiempo:



<http://www.cosassencillas.com/articulos/iconos-para-representar-el-estado-del-tiempo>

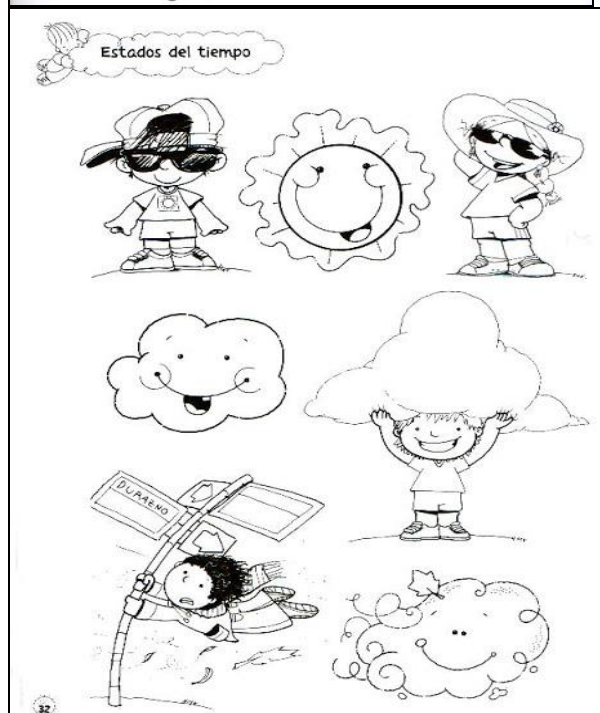
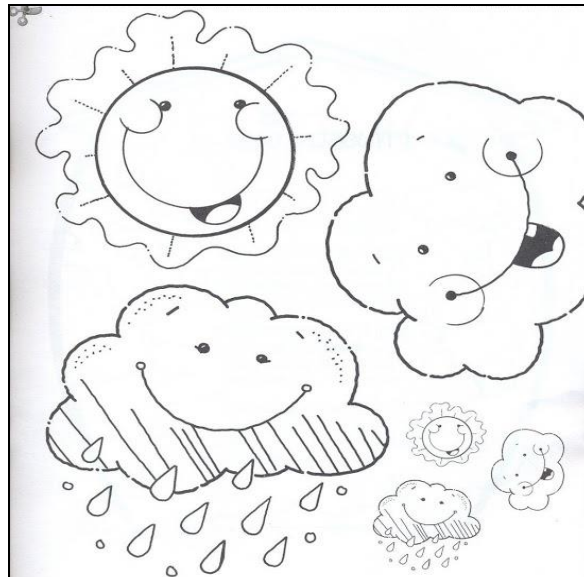
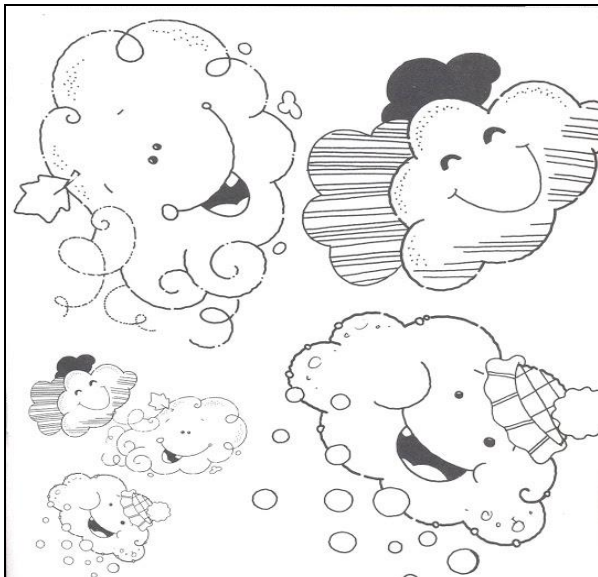


http://lh3.ggpht.com/_aTVmVQJbVPs/TGk_wZyQRBI/AAAAAAAAAEIY/cVwdTn_P3TE/symbols%20tiempo.JPG?imgmax=640

Sitios web sugeridos para reforzar el tema del clima en costa rica y el mundo.

- <http://www.imn.ac.cr/>
- <http://www.imn.ac.cr/educacion/clima%20de%20costa%20rica.html>
- <https://www.youtube.com/watch?v=zSFntYdS0BU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=UuEWiKZGBd4>

**Materiales de trabajo para reforzar el tema el estado del tiempo:
IMÁGENES PARA COLOREAR:**



<http://infantil20.com/fichas-de-que-tiempo-hace>

SEGUNDA FICHA PARA RECORDAR CONTENIDOS DE TERCER AÑO!!!!

Para recordar:

- **El clima** es el conjunto de condiciones atmosférico que caracteriza una región.
- **El tiempo Atmosférico** es la condición de la atmósfera en un lugar y momento dado.
- **Factores del Clima de Costa Rica:** son elementos naturales propios de la geografía de cada lugar y que intervienen para que el clima varíe de un lugar a otro.
 - **Relieve:** Determina las formas del paisaje: valle, llanura, montaña y su altitud.
 - **Altitud:** Determina la altura en la que se localiza un lugar: Cuanto más alto, más frío es.
 - **Latitud:** Posición geográfica de un lugar, partiendo de la zona ecuatorial donde los rayos del sol son directos.
 - **Vientos** alisios influyen en el clima de Costa Rica.
 - Vientos alisios del noroeste (Caribe)
 - Vientos alisios del suroeste (Pacífico)

Clima de Costa Rica.



Ingrid E. Blanco Ramírez

RESUMEN DE LOS CLIMAS DE COSTA RICA

<http://www.imn.ac.cr/educacion/clima%20de%20costa%20rica.html>

TROPICAL SECO	TROPICAL HUMEDO	TROPICAL MUY HUMEDO	DE MONTAÑA
<ul style="list-style-type: none"> Se localiza en Guanacaste y Puntarenas. Predomina <u>vegetación</u> del paisaje de sabana y bosque seco, así como los bosques de manglar, playas arenosas, islotes y arrecifes rocosos que sirven como ambientes de protección y reproducción de importantes especies marinas. <u>Diversidad de fauna:</u> Monos, mapaches, lagartos, serpientes, insectos, mamíferos, rana dorada, venado Cola Blanca etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Predomina en Costa Rica. Se localiza en las tierras bajas (llanuras costeras) de la zona norte y Caribe y Sur del Pacífico, además hay muchas áreas fragmentadas a lo largo del país. <u>Predomina vegetación</u> de bromélias, musgos, líquenes y orquídeas, así como infinidad de árboles como el laurel, caobilla, roble coral, fruta dorada, ojoche, cedro maría y botarrama. <u>Diversidad de fauna:</u> Basilisco verde, iguana verde, perezoso de dos dedos y el perezoso de tres dedos, rana de ojos rojos, mono aullador, coatí, entre otros. Grandes felinos como el puma, jaguar, puma caucel y el ocelote. Además existe gran cantidad de 	<ul style="list-style-type: none"> Se localiza en las llanuras de Sarapiquí y Tortuguero. La <u>vegetación</u> es siempre verde todo el año: contiene árboles como Ceiba, chanco, almendro, pilón, jabillo, baco y javilán y otros <u>Diversidad de fauna</u> sobre todo felinos como el puma, jaguar, jaguarundí, primates como el mono congo, mono araña y mono carablanca, grandes mamíferos como el tapir, el saíno, el perezoso y el oso hormiguero. Las aves son variadísimas, están el guacamayo, el quetzal, el colibrí, el águila arpía, el tucán, el <u>yigüiro</u> (Ave nacional). 	<ul style="list-style-type: none"> Se localiza en la Cordillera Volcánica Central y Talamanca. La <u>vegetación</u> que predomina el páramo, las coníferas y los robles. <u>Diversidad de fauna:</u> Existe una amplia variedad de especies, entre las que dominan los insectos y las aves: sobresalen el quetzal, el águila crestada, la pava negra, el carpintero careto y los jilgueros.

	aves exóticas es impresionante, así como las mariposas y los reptiles, como los cocodrilos americanos.		
--	--	--	--

FICHA PARA TRABAJAR CARACTERISTICAS CLIMATICAS DE LA REGIONES DE COSTA RICA:

<http://www.mep.go.cr/educatico>

REGION CENTRAL

- Se ubica en el centro del país, abarca el Valle Central. Limita al norte con la cordillera Volcánica Central, al Sur con las estribaciones de la cordillera de Talamanca. Al este con el límite de Heredia y Cartago con Limón, al oeste con el límite político de San José y Alajuela con Puntarenas.
- Su **clima** se podría clasificar como tropical lluvioso, no se presentan grandes variaciones de temperatura. Las lluvias dependen de los vientos alisios.
- Presenta dos estaciones: la lluviosa y la seca. Posee el mejor clima del país, con una temperatura promedio de 20°C sin grandes oscilaciones.
- La temperatura varía en las diferentes alturas. El promedio de precipitación oscila entre 1 500 y 3 000 milímetros anuales. Presenta dos períodos bien definidos: seco de noviembre a abril y lluvioso de mayo a noviembre.
- Se define como el valle intermontano de San Ramón a Paraíso. En el valle del Guarco las precipitaciones son menores y las neblinas frecuentes, especialmente en la ciudad de Cartago y alrededores. Las lluvias anuales son cercanas a los 1400mm, en tanto que en las faldas de las montañas, que rodean el valle la precipitación es de 2500 a 3000mm. Cerca



del Valle de Orosi, en Tapantí se registran lluvias excepcionales de mayor cantidad en algunas temporadas del año.

- La distribución es bimodal de tipo Pacífico, con una época seca de diciembre hasta abril, una lluviosa de mayo a noviembre. Una canícula o veranillo se presenta entre julio y agosto. La temperatura del valle del Guarco, su promedio de temperatura anual varía entre los 19 y 22°C y esta disminuye con la altitud, ya que, en las zonas montañosas puede bajar hasta los 8°C. La humedad relativa promedio anual es de alrededor de 82% con pocas variaciones.
- En las alturas intermedias, cerca de los 1500 mts. se presenta un cambio climático llamado línea del rocío, consecuencia de lo cual se genera un límite natural para algunos cultivos, como el cafeto y la ganadería lechera de altura. Esto genera paisajes distintivos en la zona de Heredia y Cartago.
- **Problemática:** Hay crecimiento sin planificación de su población, que se conoce como: conurbación - crecimiento continuo de las ciudades que hacen desaparecer los límites internos-, produciendo la metropolización del área. Este fenómeno produce diversos efectos negativos como: contaminación ambiental, la inmigración, falta o escasez de vivienda, bastante inseguridad ciudadana y problemas sociales.

REGION HUETAR NORTE

- Se ubica en la parte septentrional (norte) del país, limita al sur con la Cordillera Volcánica Central, al norte con Nicaragua, al oeste con las cordilleras de Guanacaste y Tilarán y al este los ríos Chirripó y Colorado.
- La Región Norte se encuentra en la zona **calurosa**, por lo tanto, tiene un **clima tropical con estación seca y lluviosa**. El invierno va de mayo a enero o febrero y la estación seca de marzo a mayo, con algunas precipitaciones esporádicas



ocasionadas por los frentes fríos del norte.

- La precipitación es variable, en promedio oscila entre 2000 mm/año en las llanuras de Guatuso, Upala y Los Chiles hasta 5000 mm/año en los macizos volcánicos.
- La temperatura promedio es de: Ciudad Quesada 23°C, Los Chiles, Upala, Guatuso y San Carlos 26°C, Sucre y áreas volcánicas 20°C. La humedad relativa es de 80-90% y una radiación solar de 3 a 5 horas diarias.



REGION CHOROTEGA

- Recuerde que el clima varía de acuerdo con el relieve, situación, altura, entre otros. En la región Chorotega predomina el clima Tropical caliente en las llanuras, hasta 35° y frío en las montañas por lo que algunos sectores de la región tienen clima tropical húmedo.
- Es la **región más seca del país** que se presenta de diciembre a marzo, abril es un mes de transición y la estación lluviosa cubre la región de mayo a noviembre.
- Al oeste de la cordillera de Guanacaste el clima presenta abundantes lluvias, es un clima templado.
- Esta región contiene una alta diversidad biológica y de ecosistemas, en donde se encuentra desde bosque muy húmedo, hasta las zonas más secas del Pacífico; incluyendo el bosque nuboso, el bosque húmedo, el bosque seco, manglares, sabanas y zonas litorales.



REGION BRUNCA

Es la zona más lluviosa del país, particularmente en el golfo Dulce, debido a los vientos ecuatoriales, que entran por la parte sur del país y chocan con las altas montañas de la Cordillera de Talamanca. En la cordillera de Talamanca nacen los ríos General y Coto Brus los cuales se unen

y forman el río más grande de Costa Rica, el Grande de Térraba, que baña los valles del mismo nombre (General y Coto Brus). Su clima se puede definir como tropical húmedo en las tierras y montañas bajas con temperaturas frías en el páramo, un sector de Talamanca. Esta región también está constituida por la vertiente pacífica al sur del río Barú.

Presenta una alta precipitación, que varía entre los 3 000 mm y los 4 000 mm anuales, con algunas excepciones como el Valle de El General donde su condición topográfica limita la lluvia a 2 200 mm anuales, contrasta con la Península de Osa donde se registran hasta 5 000 mm.

La temperatura media en el litoral sur va de los 25 a los 30 °C, con pocas variaciones a lo largo del año, la humedad relativa permanentemente es alta de 81 a 91%.

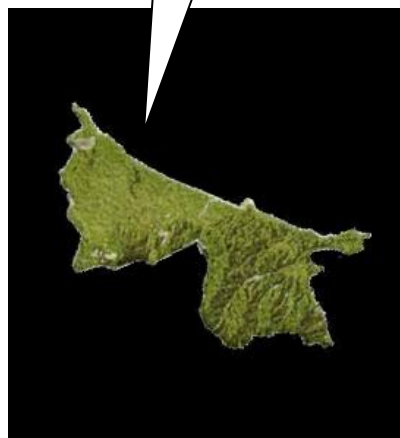
Esta zona es afectada por los vientos alisios australes, que cargados de humedad provienen del Océano Pacífico.

Otras variantes son las colas de los huracanes caribeños, que producen un aumento de la pluviosidad e inundaciones en las partes bajas de los valles.



REGION HUETAR ATLÁNTICA

- Se localiza en la fachada Caribe y sector norte del país. Presenta abundantes lluvias y altas temperaturas casi todo el año, por tanto, no presenta estación seca definida.
- La constante humedad da pie a una abundante vegetación.
- Es una región caliente y húmeda. Con excepción de la vertiente septentrional del tramo cordillera de Talamanca y de una pequeña parte de la Sierra Volcánica Central, Este clima predomina en la gran llanura de la parte oriental que sube gradualmente desde el nivel del mar hacia el oeste y el sur.
- En ella predominan los climas tropicales húmedo y muy húmedo. En las llanuras



las temperaturas son altas todo el año y en las partes altas, predominan temperaturas más frescas.

- Está presente el clima tropical húmedo en las llanuras con temperaturas que oscilan los 24°.
- Esta región es la más húmeda de Costa Rica. En las zonas altas hay temperaturas frías.

REGION PACIFICO CENTRAL

- las características del clima de la región oscilan entre el tropical seco del Pacífico Norte y el tropical húmedo del Pacífico Sur, de ahí que se note un incremento en la humedad al avanzar hacia el sur de la región.
- En la zona costera central la precipitación anual varía entre los 3000 y 4000 mm y aumenta en las partes altas de los cerros, donde se dan valores de hasta 6000 mm.
- La época seca va desde enero hasta marzo y la lluviosa de abril a diciembre, con un veranillo en julio.
- El mes más seco es febrero y el más lluvioso, octubre.
- Una característica especial de algunos sectores montañosos bajos en la divisoria de aguas continentales es la formación de neblina, muy frecuentemente asociada con una baja en la temperatura media, lo cual genera un clima nuboso de poca evapotranspiración y alta humedad relativa.



Recursos:

- Imágenes clima y estado del tiempo.
- Imágenes, fotografías o dibujos sobre tipos de clima.
- Silueta del mapa de Costa Rica.
- Mapa de la región donde se ubica el centro educativo o su respectiva silueta.
- Información sobre las características climáticas de la Región donde se ubica el centro educativo.
- Imágenes y recursos didácticos sobre las actividades humanas y económicas asociadas al clima de cada Región.
- Imágenes, videos acerca de la importancia de la biodiversidad de Costa Rica.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.mep.go.cr/educatico/regionessoioeconomicas>

<http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/2300/2335.asp>

<http://www.profesorfrancisco.es/2013/07/climas-y-paisajes-naturales.html>

FICHA MATERIALES PARA REFORZAR LA IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD DE COSTA RICA.

1. **Se recomienda lectura completa del artículo sobre la biodiversidad y sus características:** (Donato Calderón Fiorella. (2012). BIODIVERSIDAD. UNED. Costa Rica. (Disponible en <http://web.uned.ac.cr/biocenosis/images/stories/articulos/Vol24/02-Donato-Biodiversidad.pdf>)
2. Observar con los estudiantes el video Biodiversidad CR (Disponible <https://www.youtube.com/watch?v=bW7ufDjN7KU>)
3. Observar imágenes sobre la biodiversidad de Costa Rica:

Mapa ilustrativo de la biodiversidad de la región donde se ubica el centro educativo:



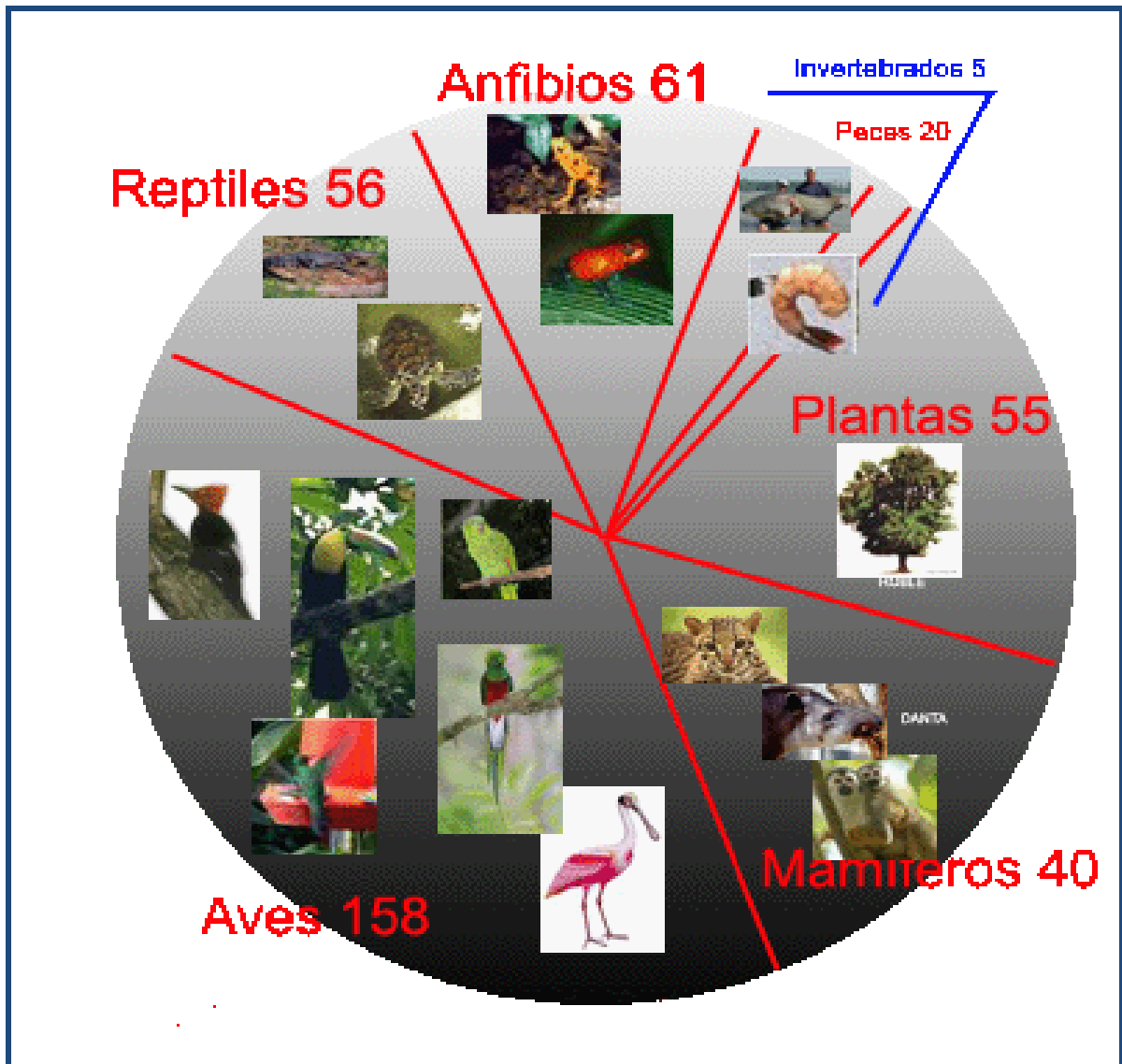
Revista de Educación Ambiental: Biocenosis. UNED. Costa Rica. (Disponible en <http://web.uned.ac.cr/biocenosis/>)

Mapa ilustrativo de la biodiversidad de la región donde se ubica el centro educativo:



<http://areasyparques.com/otros/sinac/>

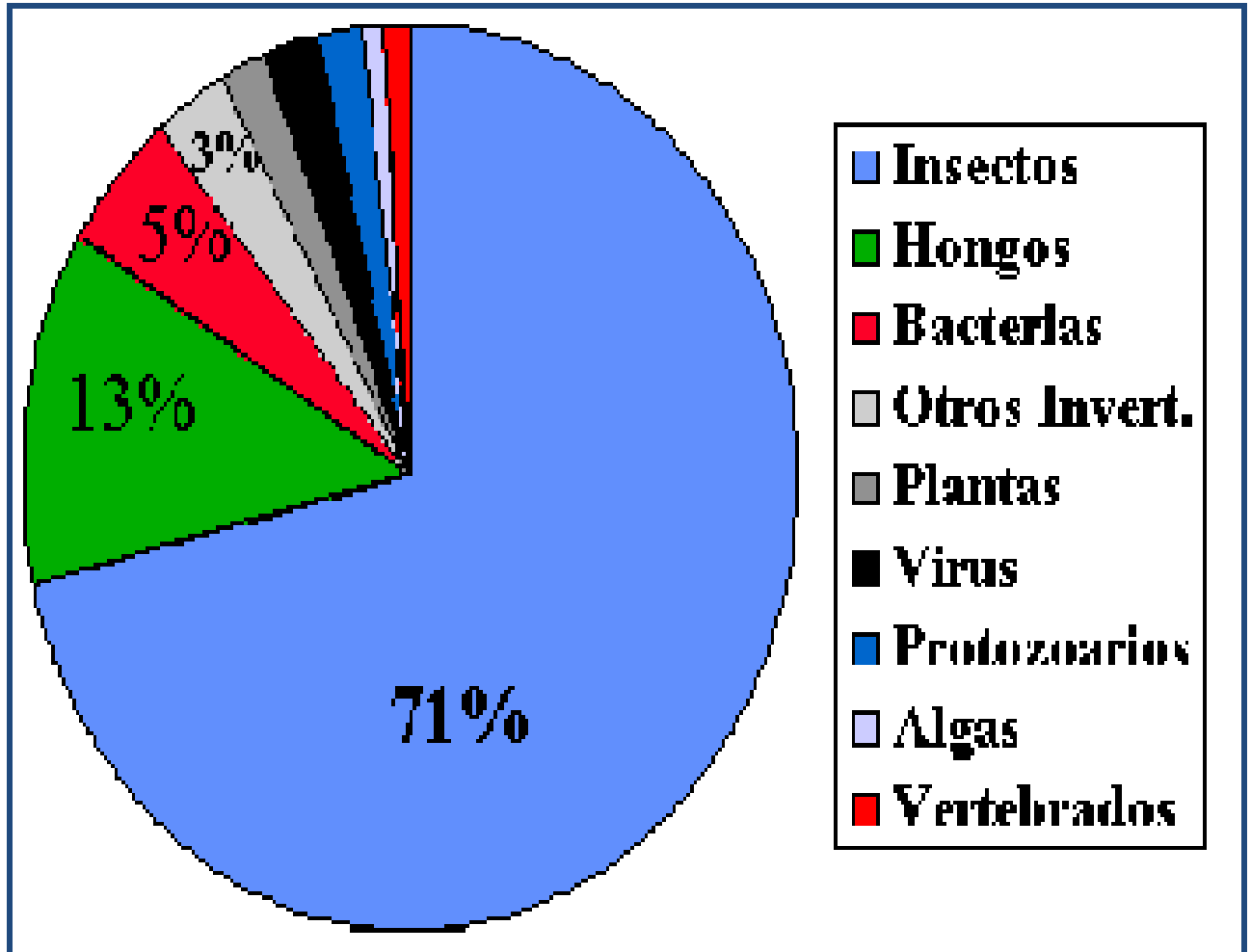
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS DE ESPECIES EN COSTA RICA SEGÚN EL INBIO:



Página recomendada:

<http://www.miucr.ucr.ac.cr/primaria/biodiversidad/bioperjudica.html>

LA DIVERSIDAD DE ESPECIES EN COSTA RICA SEGÚN EL INBIO:



Artículo completo disponible en
http://www.inbio.ac.cr/es/biod/minae/Estudio_Pais/estudio/diver-especies.html
http://www.inbio.ac.cr/es/biod/minae/Estudio_Pais/estudio/diver-especies.html



Autoridades Nacionales

Leonardo Garnier Rímolo
Ministro de Educación Pública

Dyaláh Calderón de la O
Viceministra Académica de Educación

Guiselle Cruz Maduro
Directora Desarrollo Curricular

Anabelle Venegas Fernández
Jefe Departamento de I y II ciclos

Warner Ruiz Chaves
Asesor Nacional de Estudios Sociales
I y II ciclos

Jorge Cartín Obando
Asesor Nacional de Estudios Sociales
I y II ciclos.