



GACETA MUNICIPAL

ÓRGANO OFICIAL DE PUBLICACIÓN DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, YUCATÁN.

PROGRESO,
YUCATÁN, MÉXICO.

LUNES 28 DE MARZO
DE 2022.

I. PRESENTACIÓN PARA CONOCIMIENTO, DEL PROYECTO DENOMINADO
“SENDERO JURÁSICO”.

AÑO: I TOMO: III No. 867. Sección: 1 Registro: CJ-DOGEY-GM-002

COORDINADOR: ING. JOSÉ ALFREDO SALAZAR ROJO. OFICIAL MAYOR

PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

El C. Julián Zacarías Curi, Presidente Municipal Constitucional del Honorable Ayuntamiento del Municipio de Progreso, Yucatán, a sus habitantes hago saber:

Que en los términos que establecen los artículos 115, fracción II y IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 79 de la Constitución Política del Estado de Yucatán y 2,38,40,41, inciso a) fracción III, 55 fracción I y II, 77, 78 y 79 de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán. Se aprobó el quinto punto relativo a Asuntos a tratar: 1. Presentación para conocimiento, del Proyecto denominado “Sendero Jurásico”.

Se presentó para conocimiento el siguiente acuerdo:

Para dar cumplimiento al **quinto** punto del orden del día, y como **único** asunto a tratar, el Secretario Municipal, Tec. Roger Antonio Gómez Ortigón, solicitó al H. Cabildo, su autorización para que el C.P. Jorge Abraham Duarte Mancilla, Director de Finanzas y Tesorería, y el Ing. Omar David Ramos Povedano, Subdirector de Obras Públicas ambos de éste H. Ayuntamiento, pasen al salón de “Los Presidentes Municipales”, para que expongan y detallen El Proyecto del Sendero. Dicha solicitud, la sometió a votación, siendo aprobada por unanimidad. Acto seguido el Secretario Municipal, Tec. Roger Antonio Gómez Ortigón, le cedió el uso de la palabra al Ing. Karim Alberto Dib López, Regidor de Servicios Públicos, Cementerios, Agua Potable y Transporte de éste H. Ayuntamiento, y en acompañamiento con el C.P. Jorge Abraham Duarte Mancilla, Director de Finanzas y Tesorería, y el Ing. Omar David Ramos Povedano, Subdirector de Obras Públicas, para que nos expongan y detallen el Proyecto del Sendero, el cual se detalla a continuación: -----

PROYECTO “SENDERO JURÁSICO”.

Sendero Jurásico / Tótem 1

Hace 66 millones de años ocurrió en el estado de Yucatán un evento que cambió el curso de la evolución de la vida con la transición de la era de los dinosaurios a la era de los mamíferos.

La colisión de un asteroide en el sur del golfo de México en la plataforma de Yucatán provocó efectos globales que afectaron los sistemas de soporte de vida, provocando la extinción del 76 % de las especies, incluyendo grupos como los dinosaurios, reptiles marinos y voladores, amonitas, microorganismos marinos y plantas.

La huella de Oolosal impacto es una estructura que yace en el subsuelo de Yucatán – el cráter Chicxulub. El cráter tiene un diámetro de 200 kilómetros con centro en Chicxulub Puerto, en la línea de costa. Chicxulub es uno de los tres cráteres de gran tamaño en el registro terrestre, que preserva la capa de eyecta y las estructuras del cráter como el anillo de picos.

Chicxulub constituye un laboratorio para estudiar la formación de cráteres de impacto que caracterizan las superficies planetarias en el Sistema Solar. Los efectos del impacto ocasionaron la quinta y más reciente extinción masiva de organismos. Las investigaciones de las afectaciones globales en los sistemas terrestres y los efectos en la macroevolución y biodiversidad nos permiten investigar las relaciones entre los procesos geológicos y biológicos.

Los estudios sobre Chicxulub se unen en los objetivos de Sendero Jurásico, creando espacios de conocimiento, exploración, divulgación científica, educativos y de entretenimiento.

¿Qué hace a Chicxulub interesante? / Tótem 2

¿Qué contribuciones a la ciencia se han derivado de los estudios en Chicxulub? En estas y otras interrogantes que pudiéramos plantear se unen los elementos que hacen a Chicxulub, interesante.

- El impacto Chicxulub marca uno de los eventos mayores en la evolución de la vida en la Tierra, con la transición de la era de los dinosaurios a la era de los mamíferos.

- El impacto Chicxulub permite estudiar mecanismos y procesos capaces de producir modificaciones globales en la atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, involucrados en las extinciones masivas de organismos.

- Los efectos del impacto Chicxulub alteraron los sistemas de soporte de vida en el planeta produciendo la extinción de alrededor del 75 % de las especies.

- El cráter Chicxulub constituye un laboratorio natural para las investigaciones de la formación y evolución de las superficies planetarias. Las superficies de los diferentes cuerpos en el sistema solar están caracterizadas por cráteres de impacto. En contraste en la Tierra, debido a los diferentes procesos tectónicos, volcánicos y erosivos los cráteres de

PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

impacto son poco numerosos. En el registro terrestre, Chicxulub representa uno de los tres cráteres de gran tamaño y morfología multianillo documentados y de ellos es el mejor preservado.

- El impacto produjo efectos severos en la zona del Golfo de México y Atlántico central, con la generación de tsunamis y deformación de la plataforma y zonas aledañas. El tsunami de Chicxulub es el más fuerte en el registro geológico, órdenes de magnitud más intenso que los ocurridos recientemente en el Océano Índico y en Japón.

- El material fragmentado y expulsado en el impacto tuvo una dispersión global. Una parte alcanzó velocidades de escape y salió fuera del planeta, una parte reingresó produciendo calentamiento en la atmósfera (generando la bola de fuego), otra se dispersó en la zona y la parte más fina cubrió el planeta produciendo bloqueo de la radiación solar, interrupción de los procesos de fotosíntesis y cambios climáticos. El material fino se depositó formando una capa marcadora y constituye la capa K/Pg que constituye la única capa de extensión global.

- La formación del cráter modificó los procesos sedimentarios en la plataforma, cuyos efectos continúan observándose. La estructura enterrada controla parte de los procesos de flujo de agua subterránea e intrusión marina en la península. Los estudios del cráter aportan conocimientos importantes para las investigaciones de la geología superficial, acuífero, hundimientos, fracturas, estructuras kársticas como los cenotes.

- La formación de cráteres de gran tamaño involucra excavaciones profundas en la corteza en tiempos cortos, con la fragmentación y deformación de grandes volúmenes de roca y una serie de procesos, con sistemas hidrotermales y fluidos mineralizantes.

El cráter Chicxulub / Tótem 3

En las pasadas tres décadas, las investigaciones sobre el cráter Chicxulub y la teoría del impacto para explicar las extinciones masivas en el límite Cretácico/Paleógeno han abierto nuevos campos de estudio, cambiando las concepciones sobre los procesos geológicos, mecanismos de interacción y retroalimentación de los sistemas terrestres litosfera-atmósfera hidrosfera-biosfera, las colisiones de asteroides y cometas, la evolución de la vida, formación de las superficies planetarias y la evolución del sistema solar. Las investigaciones, que en su inicio involucraron geofísica, geología, química, biología y paleontología, actualmente abarcan muy diversas disciplinas, explorando interconexiones, integrando datos e hipótesis dentro de contextos cada vez más amplios. Los estudios han además contribuido a las investigaciones del origen y evolución del Golfo de México y del Caribe y en especial de la plataforma carbonatada de Yucatán. La estructura del cráter tiene relaciones con las características geológicas de la península, los flujos de agua subterránea, la intrusión de agua marina, formación de estructuras cársticas y cenotes y la morfología superficial y de las zonas costeras.

La estructura Chicxulub fue reconocida como una zona de anomalías gravimétricas en las exploraciones geofísicas en los 40 y 50s en la porción norte del estado de Yucatán. Petróleos Mexicanos inició un programa de perforación, que incluyó ocho pozos, con registros geofísicos y recuperación de núcleos intermitente. Las perforaciones revelaron rocas de texturas volcánicas y brechas que se interpretaron como un campo volcánico. En 1981, el ingeniero yucateco Antonio Camargo Zanoguera y Glen Penfield reportaron una anomalía aeromagnética en la porción norte de la península de Yucatán y basados en los datos de las perforaciones y estudios geofísicos sugirieron que podría corresponder a un cráter de impacto.

PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

En los últimos años se han llevado a cabo estudios geofísico-geológicos y programas de perforación, con gravimetría, magnetometría, sísmica de reflexión y electromagnéticos en las zonas marina y terrestre.

Los primeros instantes después del impacto / Tótem 4

Hace 66 millones de años, un asteroide de unos 10-15 kilómetros de diámetro chocó con la Tierra. Cuando atravesó la atmósfera terrestre, debido a la gran velocidad con la que viajaba, se produjo un enorme estallido que desintegró y volatizó el enorme asteroide, liberó una cantidad enorme de energía y polvo, y originó un gigantesco hueco en el mar somero del Cretácico, formando lo que hoy se conoce como el cráter Chicxulub, que se encuentra en la Península de Yucatán en México. El cráter que se formó tiene un diámetro de aproximadamente 200 kilómetros (una parte se encuentra en tierra y la otra en la plataforma carbonatada de Yucatán en el Golfo de México).

El catastrófico evento provocó cambios en el ambiente y el clima del planeta, lo que produjo la extinción de más del 76% de organismos marinos y terrestres, y la desaparición del grupo de reptiles que dominaban los continentes: los dinosaurios.

El impacto y formación del cráter provocaron efectos en los sistemas terrestres, con un periodo de enfriamiento seguido de un calentamiento. En la formación del cráter, material fragmentado fue expulsado a altas temperaturas y la porción más fina se distribuyó en la parte alta de la atmósfera, bloqueando la radiación solar por un periodo de varios meses. La afectación en la vegetación, con incendios y la quema de materia orgánica e hidrocarburos inyectaron hollín y material particulado a la atmósfera. Esto ocasionó un descenso de temperatura e interrupción de los procesos de fotosíntesis. Este periodo fue seguido por un calentamiento, por efecto de la inyección de gases de efecto invernadero. El impacto ocurrió en una plataforma carbonatada en el sur del Golfo de México, con la producción de gases de carbono, nitrógeno, azufre y combustión de hidrocarburos. Los procesos, duración, magnitud y causas de estos cambios han sido investigados empleando diferentes indicadores climáticos y ambientales y simulaciones numéricas.

El límite Cretácico/Paleógeno y la extinción de los dinosaurios / Tótem 5

La transición Cretácico-Paleógeno representa uno de los cambios mayores en la evolución de la vida, con la extinción masiva de especies. En el Fanerozoico se han documentado cinco eventos de extinción masiva; dos de los más intensos marcan las divisiones en las eras Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico. En estas eras, refiriendo coloquialmente al registro fósil, se tienen la era de la vida en los mares, la era de los dinosaurios y la era de los mamíferos.

Los fósiles nos permiten conocer sobre los organismos que han habitado en el pasado.

Algunos fósiles se parecen a organismos que nos son familiares, como los fósiles de conchas. Otros fósiles en contraste son diferentes y no parecen tener semejanza a organismos que actualmente viven. Estas similitudes y diferencias en el registro fueron reconocidas y usadas para caracterizar y diferenciar las distintas unidades de roca. En los casos en que las unidades de roca forman secuencias con estratos superpuestos, los cambios en los fósiles llevan un registro de la evolución de las formas de vida, con la desaparición y aparición de especies. Algunos tipos de fósiles son abundantes en rocas de diferentes épocas, que

representan periodos largos; otros en contraste se presentan en un periodo determinado. Algunos fósiles se encuentran en localidades lejanas entre sí, otros parecen restringidos a ciertas zonas. Estas diferencias en su distribución temporal y espacial nos permiten caracterizar las rocas y reconstruir el registro de la evolución de la vida y los procesos geológicos, reconstruyendo los ambientes y condiciones en la Tierra a lo largo de millones de años.

La evolución de la vida a través del tiempo geológico / Tótem 6

El planeta Tierra tiene una historia larga, muy larga e interesante. Se formó hace 4 mil 568 millones de años, y a través de todo este tiempo han ocurrido acontecimientos importantes, como la aparición de las primeras formas de vida hace al menos 3 mil 800 millones de años. Todo ello se representa en una línea de tiempo, “La Escala del Tiempo Geológico”, y el arreglo de esta escala en periodos está basado en los cambios en la diversidad de los seres vivos.

Por un largo tiempo, la biosfera del planeta estuvo dominada por bacterias y otros organismos con una sola célula. Estos son conocidos desde el Precámbrico hace aproximadamente 3,800 millones de años y los restos de las formas de vida son escasos fragmentos. Entre 530 a 520 millones de años la mayor parte de las formas básicas de vida emergieron, en el inicio del periodo Cámbrico. Aunque esta explosión fue breve, fue el periodo cuando las formas de vida multicelular desarrollaron una gran diversidad, y un tiempo después se desplegaron en un amplio rango de patrones morfológicos. La biota del Cámbrico incluye pequeños fósiles con concha, braquiópodos inarticulados, trilobites, los equinodermos más primitivos, entre otros organismos. Esta biota representa los principales constituyentes de la diversificación evolutiva de ese tiempo, conocida como la “Explosión Cámbrica”.

Durante la Era Paleozoica se diversifican los braquiópodos articulados, antozoos, cefalópodos, crinoideos, graptolitos, entre otros. En particular, durante el Ordovícico y Devónico se dio una de las mayores diversificaciones en la biota, la cual declinó posteriormente. En la primera parte del Paleozoico aparecen las primeras plantas continentales que dominaron durante el Silúrico-Devónico. Las primeras plantas eran muy sencillas como “cañas”. Al final dominaron los helechos, que caracterizaron los ecosistemas del Carbonífero y del Pérmico, así como árboles similares a los pinos y las Cycadas. Aparecen los primeros peces vertebrados, anfibios y reptiles. La fauna del Paleozoico en ambientes terrestres incluye a los anápsidos y sinápsidos que dominaron en el Devónico y en el Pérmico.

Durante el Mesozoico dominaron los dinosaurios y los grandes reptiles marinos y voladores como los pterosaurios y los pleisosauros. Aparecen los mamíferos que coexisten con los dinosaurios por muchos millones de años y aparecen las aves. Las plantas del Mesozoico incluyen la aparición de las gimnospermas o plantas con semillas. Las gimnospermas dominaron en el periodo Jurásico y con la aparición de las angiospermas o plantas con flores, se tuvo un cambio importante en la evolución. Las plantas con flores han dominado desde el Cretácico a nuestros días.

Durante la era Cenozoica, dominan los mamíferos, se forman las selvas húmedas tropicales y se desarrollan los pastos. Aunque el Cenozoico constituye sólo 1.4% del total del tiempo geológico, y parece un breve episodio de la historia de la vida sobre la Tierra dentro del contexto geológico, desde una perspectiva humana, se concibe como lo suficientemente grande para muchos cambios que tuvieron lugar en la biota, así como la aparición de los primeros ancestros del hombre hace unos cuantos millones de años.

¿Qué es un fósil? / Tótem 7

Un fósil es una evidencia de vida que se conserva en las rocas y tiene más de 10 mil años de antigüedad. Los fósiles no sólo son las partes duras de un organismo, también se conservan partes blandas en resinas de árboles, como insectos, hojas y semillas, y en el hielo, como grandes mamuts. Otras formas de fósil son las huellas que dejaron los organismos al ir de un lugar a otro, los huevos, los excrementos o bien los túneles que construyeron algunos gusanos para vivir enterrados en la arena.

El estudio de los fósiles ha permitido reconstruir cómo ha cambiado la vida a lo largo del tiempo, desde organismos minúsculos unicelulares como microbios y bacterias, que han sido capaces de construir tapetes microbianos y grandes arrecifes, hasta animales gigantescos como los dinosaurios o los reptiles marinos y voladores o también los árboles, plantas exuberantes y con flores.

El estudio de los fósiles / Tótem 8

La importancia de los fósiles está en que no sólo nos proporcionan una imagen de cómo fue la vida en un pasado lejano, sino que además nos dan información para entender la evolución de los seres vivos actuales y de cómo ha sido la evolución de la biodiversidad en el planeta.

A partir del estudio de los fósiles se pueden documentar:

1. Cambios físicos en la geografía, morfología y clima, que han afectado la evolución de las plantas y de los animales.
2. Cómo los ecosistemas han respondido a estos cambios y cómo estas respuestas han afectado los patrones de biodiversidad actual.
3. La base para investigar la evolución de las especies.

Su estudio además hace posible conocer cómo han evolucionado los ecosistemas marinos y terrestres, cómo ha sido la biodiversidad, la variabilidad y cambios climáticos del planeta.

¿En dónde se encuentran los fósiles?

En las rocas y sedimentos de todo el planeta, desde la selva tropical a las zonas desérticas, desde las cimas y pendientes de las montañas a las profundidades del fondo oceánico - desde la Antártica hasta los hielos del Círculo Polar Ártico.

“El límite entre eras geológicas - el paso entre dos mundos”

En la Escala del Tiempo Geológico el Fanerozoico se divide en tres grandes eras: Paleozoico, Mesozoico y Cenozoico. En estas eras y refiriendo coloquialmente al registro fósil se tienen la era de la vida en los mares, la era de los dinosaurios y la era de los mamíferos. El límite K/Pg marca el cambio del Mesozoico al Cenozoico. La transición del Cretácico al Paleógeno representa uno de los cambios mayores en la evolución de la vida en la Tierra

Los fósiles nos permiten conocer sobre los organismos que han habitado la Tierra. Algunos fósiles se parecen a organismos que nos son familiares, como los fósiles de conchas. Otros fósiles en contraste son muy diferentes y no parecen tener semejanza a organismos que actualmente viven. Estas similitudes y diferencias en el registro fósil fueron reconocidas y usadas para caracterizar y diferenciar las distintas unidades de roca. En los casos en que las unidades de roca forman secuencias con estratos superpuestos, los cambios en los fósiles llevan un registro de la evolución de las formas de vida, con la desaparición y aparición de especies. Algunos tipos de fósiles son muy abundantes en rocas de muy diferentes épocas, que representan periodos muy largos. Otros en contraste solo se presentan en rocas de un cierto periodo. Algunos tipos de fósiles se encuentran en localidades muy lejanas entre sí, otros parecen restringidos a ciertas zonas. Estas diferencias en su distribución temporal y espacial nos permiten caracterizar las rocas y armar un registro de la evolución de la vida y de los procesos geológicos, reconstruyendo los diferentes ambientes y condiciones en la Tierra a lo largo de los millones de años.

Extinción de especies / Tótem 9

En el planeta habita una asombrosa diversidad de formas de vida en todos los lugares, en los polos y el ecuador, en los océanos y los lagos, en el aire y el polvo, en el suelo y el subsuelo, y también en sitios extremos y aparentemente inhóspitos para cualquier criatura, como las aguas congeladas o las llamadas “chimeneas hidrotermales” en los fondos marinos, en donde la temperatura del agua es altísima. Sin embargo, los organismos que habitan actualmente en el planeta no son los mismos que vivieron hace millones de años. La vida durante el tiempo geológico ha sido diferente, diversificado y adaptado a los cambiantes ambientes. Los eventos naturales en la Tierra, como las erupciones volcánicas, los cambios climáticos, el sube y baja del nivel del mar, y el choque de cuerpos extraterrestres han ocasionado la desaparición de muchas formas de vida. En la historia de la vida del planeta Tierra ha habido varias extinciones. A cinco de ellas, las más grandes, se les conoce como “Las Cinco Grandes Extinciones”

Después de cada extinción, los organismos sobrevivientes se han recuperado dando origen a nuevas formas adaptadas a los nuevos ambientes. Durante la mayor parte de este tiempo los organismos han dejado trazas y pistas que indican que alguna vez existieron y cómo vivían. Desde hace aproximadamente 540 millones de años, cuando inició el periodo Cámbrico, se tienen indicios de organismos que comenzaron a tener cuerpos con partes duras formadas de distintos minerales que se conservan en los sedimentos, arenas y las rocas, y forman parte del registro fósil.

La extinción a finales del Cretácico – el fin de los dinosaurios / Tótem 10

El evento de extinción masiva en el límite Cretácico-Paleógeno produjo la extinción del 76% de las especies. Los principales grupos de organismos afectados fueron en los mares, los foraminíferos, las diatomeas, los ciclostomados, algunos briozoarios, rudistas, amonitas y reptiles marinos (mesosaurios y plesiosaurios). En los continentes los grupos afectados fueron las plantas, los dinosaurios y los pterosaurios.

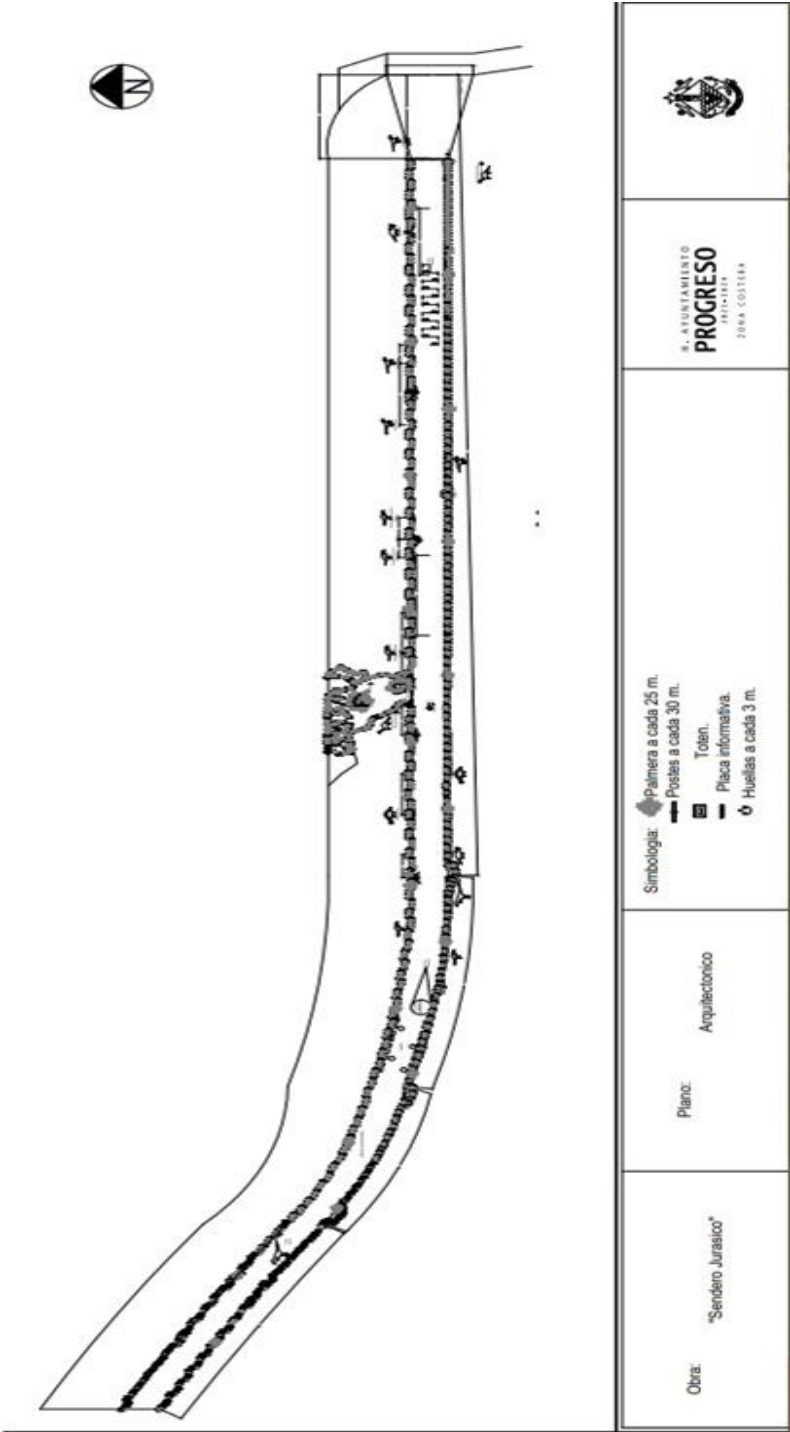
Los efectos parecen haber sido selectivos a través de los grupos de organismos. Algunos grupos fueron poco afectados, tales como los braquiópodos y los equinoideos; y otros tales como los helechos continuaron creciendo en áreas perturbadas. Los efectos parecen haber sido selectivos en los organismos dependiendo de su tamaño, los de gran tamaño fueron afectados y los pequeños sobrevivieron.

Las evidencias del impacto son el cráter, las anomalías de iridio, microtectitas, esférulas y minerales de choque en la capa de arcilla del límite Cretácico/Paleógeno. Los efectos del impacto, los incendios forestales, los tsunamis, las partículas en la atmósfera, interrupción de luz solar, el enfriamiento y el calentamiento global. La inhibición de la fotosíntesis, la perturbación en el ciclo del carbono en los océanos y el desplome de la productividad primaria -del fitoplancton – y de la productividad secundaria –del zooplancton-. Como resultado, el mar esencialmente sin vida es referido como los océanos vacíos.

Los efectos a largo plazo incluyen el calentamiento global asociado con los gases de efecto invernadero, registrados en cambios en la fisonomía de las hojas después del episodio de congelamiento. La recuperación de la biota después de esta extinción masiva registra una fase inicial entre 1 y 10 mil años, para el caso de los foraminíferos planctónicos, y de 40 a 400 mil años en el caso de nanoplancton calcáreo. La recuperación de la diversidad tomó varios millones de años, del orden de 15 Ma para la biota de invertebrados marinos y más de 20 Ma para bivalvos y gasterópodos. Al parecer la recuperación de los arrecifes fue relativamente rápida, entre 5 y 10 Ma. Posiblemente debido a nuevos grupos de organismos ocupando los nichos de los rudistas. La recuperación de los ecosistemas terrestres parece asociada a los nichos liberados por los dinosaurios, los cuales fueron ocupados por aves y mamíferos. Los efectos a largo plazo de la extinción fueron la redirección de la evolución e interacciones entre los diferentes grupos. -----

PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

PLANO DE LOCALIZACIÓN.



PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

Se tiene estimado un monto de inversión de hasta por \$5,000,000.00 (Son Cinco Millones de Pesos 00/100 M.N.) aproximadamente, que serían por los trabajos de la primera Etapa del Sendero, dicha cantidad puede variar dependiendo de los trabajos y los donativos que reciba el H. Ayuntamiento, para tal fin.

El presente acuerdo fue presentado para su conocimiento en la **Septuagésima Sexta Sesión Extraordinaria**. Publíquese en la Gaceta Municipal, Órgano Oficial del H. Ayuntamiento del Municipio de Progreso, Yucatán, para los fines correspondientes. -----

DADO EN EL SALÓN DE PRESIDENTES DEL PALACIO MUNICIPAL, SEDE DEL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PROGRESO, A LOS DIECISIETE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL VEINTIDOS.

(RÚBRICA)

C. JULIÁN ZACARÍAS CURÍ
PRESIDENTE MUNICIPAL

(RÚBRICA)

LIC. PATRICIA GUADALUPE ROSADO
GONZÁLEZ.
SÍNDICO MUNICIPAL.

(RÚBRICA)

TEC. ROGER ANTONIO GÓMEZ ORTEGÓN.
SECRETARIO MUNICIPAL.

PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

(RÚBRICA)

L.A. IVONNE CLAUDETTE GAMBOA RASSAM.
REGIDORA.

(RÚBRICA)

ING. KARIM ALBERTO DIB LÓPEZ.
REGIDOR.

(RÚBRICA)

L.E.P. DULCE MARÍA SOBERANIS GAMBOA.
REGIDORA.

(RÚBRICA)

M.F. HERBERT SANTIAGO PECH BAQUEDANO.
REGIDOR.

(RÚBRICA)

LIC. JUDITH ALHELÍ HERNÁNDEZ RIVERO.
REGIDORA.

(RÚBRICA)

PROFA. LUCY LORENA POLANCO AGUILAR.
REGIDORA.

(RÚBRICA)

LIC. MARIO DE JESÚS CANTO BRICEÑO.
REGIDOR.

(RÚBRICA)

C. LUZ MARÍA LÓPEZ POLANCO.
REGIDORA.

PROGRESO, YUC., A LUNES 28 DE MARZO DE 2022.

TITULARES DE LAS DEPENDENCIAS MUNICIPALES

ING. JOSÉ ALFREDO SALAZAR ROJO
OFICIAL MAYOR

C.P. JORGE ABRAHAM DUARTE MANCILLA
DIRECCIÓN DE FINANZAS Y TESORERÍA

CP. JUAN JOSÉ FUENTES AGUILAR
DIRECCIÓN DE CONTRALORIA

L..A.E. ERIKA VANESA ALCOCER SÁNCHEZ
DIRECCIÓN REGULADORA DE COMERCIOS ESTABLECIDOS
ESPECTÁCULOS.

LIC.ALI YAMIL DIB MUÑOZ
DIRECCIÓN DE CATASTRO Y ZOFEMAT

I.S.C. JULIO JAVIER FLEITES AMAYA.
DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INF. Y CONECTIVIDAD

I.G.E. YULI NOEMÍ MAGAÑA LÓPEZ
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

C. LUIS ALBERTO CASTRO NAAL
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRA PUBLICA

ING. CANÁN GÓNGORA ORTEGÓN
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS. MUNICIPALES Y ECOLOGÍA

L.E.P. ELDA MARGARITA HEVIA LI
DIRECCIÓN DE CULTURA

C. DAVID EDUARDO ESCALANTE ECHEVERRIA
DIRECCIÓN DE DEPORTE Y JUVENTUD

PSIC. HARLY VANESSA ALCALÁ DÍAZ.
DIRECCIÓN DE SALUD

C.D. JOSÉ LUIS GÓMEZ ORDÓÑEZ
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

BR. LUIS ALBERTO GARCÍA BARROSO
DIRECCIÓN DE TURISMO

C. FRANKLIN ANTONIO FRANCO SÁNCHEZ
DIRECCIÓN DE PESCA

COMANDANTE. OMAR DE LA CRUZ HERRERA COCOM
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD PÚBLICA Y TRÁNSITO

TEC. ENF. FELIPE DE JESÚS PECH GONZÁLEZ
DIRECCIÓN DE TRANSPORTE

L.E.P. GABRIELA ALEJANDRA CASTILLA BLANCO
DIRECCIÓN DE PROTOCOLO, LOGÍSTICA Y ADMINISTRACIÓN DE
MALECONES

L.E.E.. DIANELA DEL CARMEN NÚÑEZ CASTRO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

C. MARÍA MERCEDEZ ARJONA EUAN
DIRECCIÓN DEL INSTITUTO DE LA MUJER

LIC. MIGUEL ROBERTO KUMAN BE
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN, GOBERNACIÓN Y MEJORA
REGULATORIA.

C. IDELFIA MAGDALENA HERRERA MIRANDA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (DIF)

C.P. EMILIO JAVIER GÓNGORA ORTEGÓN
DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS.
(PROLIMPIA)

C. PATRICIA DEL PILAR SAURI BARROSO
DIRECCIÓN DE FOMENTO AL DESARROLLO AGROPECUARIO Y
PEQUEÑOS PRODUCTORES

C. MANUEL ANTONIO BLANCO ORDAZ.
DIRECCION DE MOVILIDAD URBANA

L.A.E. CINTIA GUADALUPE SOSA GÓMEZ.
DIRECCIÓN DE ZONA COSTERA Y HUMEDALES

L.A.D. CLAUDIA KARENINA SÁNCHEZ MADERA.
DIRECCIÓN DE EMPRENDIMIENTO, FOMENTO ECONÓMICO Y
MERCADOS

MANUEL JESÚS ROSADO HEREDIA
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y ASUNTOS
INTERNACIONALES

C. AZYADETH BETANCOURT VIDAL
DIRECCIÓN MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO E
INCLUSIÓN DE LA DIVERSIDAD