



LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD E INTERÉS NACIONAL LA RECUPERACIÓN, PRESERVACIÓN, INVESTIGACIÓN, CUSTODIA Y PUESTA EN VALOR DE LOS FÓSILES DE MASTODONTES ENCONTRADOS EN EL DISTRITO DE CHAMBARA, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN JUNÍN, DECLARÁNDOLO COMO PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO DEL PERÚ

Los Congresistas de la República que integran el Grupo Parlamentario Bloque Democrático Popular, a la iniciativa del congresista **Edgard Reymundo Mercado**, al amparo de lo establecido en el Artículo 107° de la Constitución Política del Perú y de los artículos 75° y 76° del Reglamento del Congreso de la República, proponen el Proyecto de Ley:

FÓRMULA LEGAL

**EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA
HA DADO LA SIGUIENTE LEY:**

LEY QUE DECLARA DE NECESIDAD E INTERÉS NACIONAL LA RECUPERACIÓN, PRESERVACIÓN, INVESTIGACIÓN, CUSTODIA Y PUESTA EN VALOR DE LOS FÓSILES DE MASTODONTES ENCONTRADOS EN EL DISTRITO DE CHAMBARA, PROVINCIA DE CONCEPCIÓN, REGIÓN JUNÍN, DECLARÁNDOLO COMO PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO DEL PERÚ

Artículo 1.- Objeto de la ley

La presente ley tiene por objeto declarar de necesidad e interés nacional la recuperación, preservación, investigación, custodia y puesta en valor a los fósiles de mastodontes encontrados en el distrito de Chambará, provincia de Concepción, región Junín, declarándolo como patrimonio paleontológico del Perú.

Artículo 2.- Declaratoria de necesidad pública e interés nacional.

Declárese de necesidad e interés nacional la recuperación, preservación, investigación, custodia y puesta en valor a los fósiles de mastodontes encontrados en el distrito de Chambará, provincia de Concepción, región Junín, declarándolo como patrimonio paleontológico del Perú.

Disposiciones Complementarias Finales

Primera.- Autoridades competentes

Autorícese al Ministerio de Cultura y al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET para que, en coordinación con el Gobierno Regional de Junín, la Municipalidad Provincial de Concepción y de la Municipalidad Distrital de Chambará, realice las acciones pertinentes, para el cumplimiento de la presente ley.

Segunda.- Vigencia

La presente ley entra en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

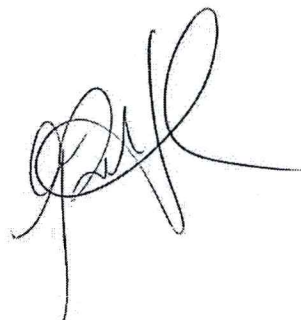
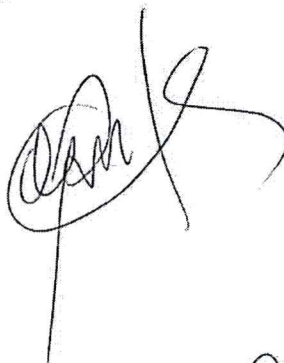
Lima, junio de 2025



EDGARD REYMUNDO MERCADO
CONGRESISTA DE LA REPÚBLICA



David Sazon



I. EXPOSICION DE MOTIVOS

Durante la semana de representación visitamos el distrito de Chambará, por invitación del Comité de Preservación de Restos Paleontológicos, quien dio a conocer que en el 2019 a orillas de un pequeño riachuelo que corre por el lugar denominado Candadoyuc del distrito de Chambará, provincia de Concepción, región Junín, se encontraron restos paleontológicos (fémur, un colmillo de 1.65 m., una tibia fíbula, vertebras, algunas costillas, rotula, dos molares y los dedos de la pata) de un gonfoterio (animal parecido a los actuales elefantes), conforme así lo ha confirmado, en esa oportunidad, el Ministerio de Cultura, señalando que esta especie que arribó del continente americano, hace más de tres millones de años a raíz del surgimiento del istmo panamá¹, tuvo su habitud y tránsito por la cordillera de los Andes. Estos restos vienen siendo custodiados, de manera precaria, en lugares cedidos por la municipalidad distrital y por un poblador de la zona.

Precisar además que, en la zona de Candadoyuc aún se observan fósiles de mastodontes, que deben ser recuperados toda vez que se encuentran expuestos a la humedad. De ahí la importancia que se declare de necesidad e interés nacional la recuperación, preservación, investigación, custodia y puesta en valor estos fósiles, toda vez que el descubrimiento de fósiles superpuestos de *Cuvieronius hyodon* y *Notiomastodon platensis* en Chambara, Junín, Perú, en 2024, con *Cuvieronius* en la capa inferior y *Notiomastodon* en la superior, representa un hallazgo significativo que podría tener implicaciones importantes para la distribución temporal y espacial de estas dos especies de gonfoterios en América del Sur.

La interpretación más plausible sugiere una sucesión temporal en la ocupación de la región de Chambara, posiblemente impulsada por cambios ambientales durante el Pleistoceno tardío o el Holoceno temprano. Este hallazgo también plantea interrogantes sobre la hipótesis de la exclusión competitiva entre ambas especies y podría indicar la posibilidad de una superposición localizada o temporal bajo ciertas condiciones ambientales.

El distrito de Chambará

Este distrito fue creado el 28 de noviembre de 1941, como un distrito de la provincia de Concepción en la región Junín, ubicado en los Andes centrales de Perú. Esta zona se caracteriza por su altitud elevada donde existen vestigios que hace miles de años se asentaron habitantes recolectores por la presencia de agua y animales pre históricos que pastaban por todo este lugar, construyéndose posteriormente asentamientos humanos, ello se encuentra evidenciado con los restos paleontológicos recuperados gracias a los trabajos de excavación que realizó el Ing. Oscar Díaz Illescas y su equipo quienes rescataron parte de gonfoterio pre históricos del género cuvieronios o también llamados mastodontes andinos quedando en el lugar sus demás partes que no se pudo extraer por la profundidad en que se encontraban dichos fósiles y el peligro que representaban ya que estos restos se encontraban a una profundidad aproximado de 4 metros.

En virtud a ello con la Resolución Viceministerial N° 000115-2020-VMPCIC/MC, se declaró Patrimonio Cultural de la Nación al bien mueble paleontológico denominado Gonfoterio.

¹ acontecimiento se le conoce como (Gran Intercambio Biótico Americano) en siglas GABI que dio lugar al intercambio faunístico entre ambos continentes.

La Formación Chambará, de edad Triásico-Jurásico, es significativamente anterior al Pleistoceno, época en la que vivieron estos gonfoterios. Por lo tanto, los fósiles deben haber sido depositados en sedimentos cuaternarios más jóvenes que suprayacen a estas formaciones mesozoicas.

La naturaleza y la edad precisa de estos sedimentos cuaternarios son fundamentales para comprender la secuencia temporal de la presencia de ambas especies en Chambara. La región de Junín experimentó importantes cambios paleoecológicos durante el Pleistoceno y el Holoceno, incluyendo ciclos glaciales y variaciones en la vegetación.

Los cambios ambientales en la región de Chambara podrían haber desempeñado un papel crucial en esta sucesión temporal. Variaciones en la vegetación, la temperatura o la disponibilidad de agua podrían haber hecho que el área fuera más adecuada para *Cuvieronius* en un momento dado y, posteriormente, más favorable para *Notiomastodon*. Los datos paleoecológicos de la región de Junín durante el Pleistoceno y el Holoceno revelan fluctuaciones climáticas y cambios en la composición de la vegetación que podrían correlacionarse con la presencia de estas especies



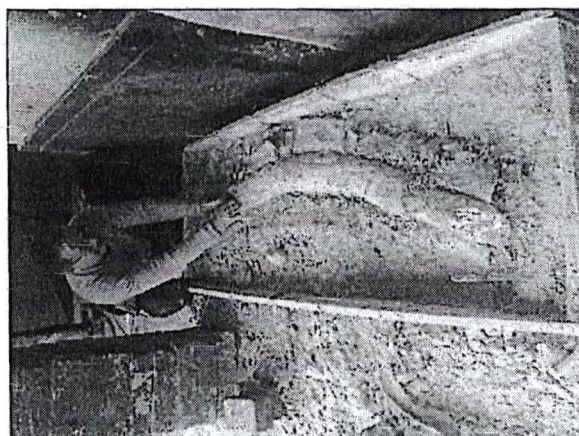
Fotografía señalando el lugar donde están los restos fósiles lado derecho.



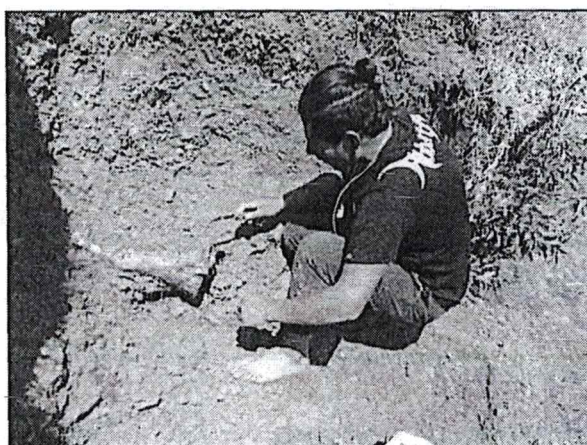
Extrayendo el fémur partido.



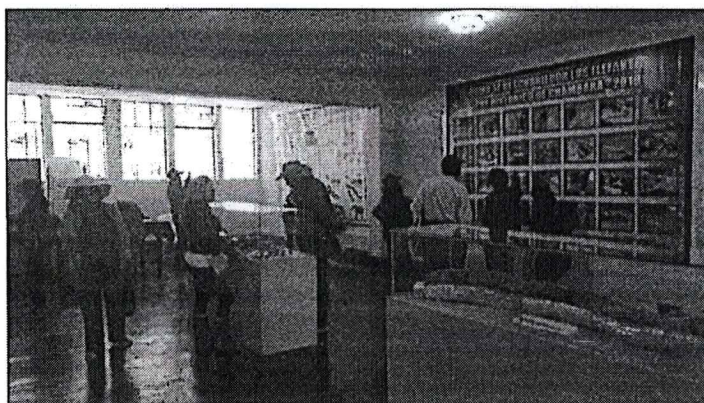
Colmillo extraído



Trabajo de descubrir el colmillo



Fotografía extracción de la tibia



Visita de pobladores a la sala exhibición de Chambara

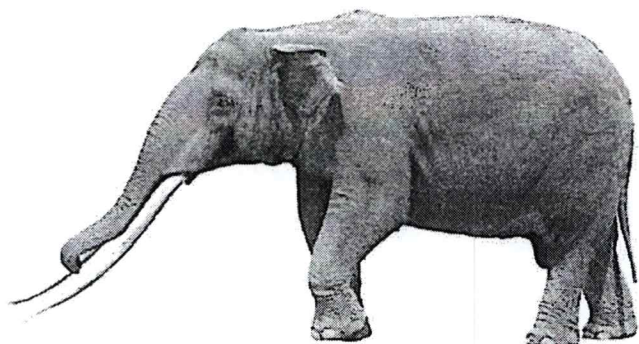
EL CUVIERONIUS HYODON Y EL NOTIOMASTODON PLATENSIS COMO ESPECIES ÚNICAS

El Cuvieronius es un género de gonfoterio del Nuevo Mundo, cuyo origen es de América del Norte, especie que hizo su paso por América del Sur durante el Gran Intercambio Biótico Americano. Su relación filogenética lo vincula estrechamente con el género norteamericano *Rhynchotherium*. Si bien durante el tiempo se reconocieron varias especies dentro de *Cuvieronius*, la existencia de una única especie válida es el *Cuvieronius hyodon*.

En cuanto a sus características físicas, se establece que el *cuvieronius hyodon* alcanzaba una altura de hombros de aproximadamente 2.3 metros y un peso cercano a las 3.5 toneladas, con unos colmillos superiores, rectos o ligeramente curvados, que presentaban una banda de esmalte en forma de espiral. A diferencia de gonfoterios más primitivos, los adultos de *Cuvieronius* carecían de colmillos inferiores, aunque estos estaban presentes de forma vestigial en individuos muy jóvenes, con mandíbula inferior acortada, al cual se denomina *brevirostrina*.

La paleoecología de *Cuvieronius hyodon* lo identifica como un herbívoro generalista y oportunista, con una dieta mixta que incluía tanto pastos como ramoneo (hojas y brotes de árboles y arbustos). Esta flexibilidad dietética le permitió habitar una variedad de entornos, desde pastizales hasta selvas tropicales y altitudes elevadas en los Andes. En algunas regiones, como Costa Rica, se ha encontrado evidencia de una especialización en el consumo de plantas C3. Se ha sugerido que también pudo haber desempeñado un papel en la dispersión de semillas.

El *Cuvieronius hyodon* vivió durante el Pleistoceno y se extinguió hace aproximadamente 12,000 años, al final del evento de extinción del Pleistoceno tardío. Existe evidencia que sugiere que la caza por parte de los humanos pudo haber contribuido a su desaparición.



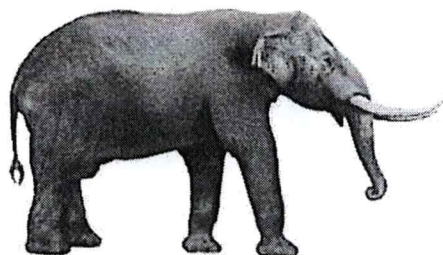
Cuvieronius hyodon

De igual forma, el *Notiomastodon platensis* es un género de gonfoterio endémico de América del Sur quien también llegó al continente durante el Gran Intercambio Biótico Americano, posiblemente en una migración independiente de la de *Cuvieronius*. La historia taxonómica de *Notiomastodon* es compleja y ha estado marcada por confusiones con otros géneros como *Stegomastodon* y *Haplomastodon*. Sin embargo, la investigación actual reconoce una única especie válida al *Notiomastodon platensis*. Su distribución geográfica fue más amplia que la de *Cuvieronius*, extendiéndose por gran parte de América del Sur, aunque fue menos común en las zonas de alta montaña de los Andes.

Este era un animal de gran tamaño, comparable al elefante asiático actual, con un peso de 3 a 4 toneladas y una altura de hasta 2.8 metros. Sus colmillos superiores eran largos y rectos, sin la torsión característica de *Cuvieronius*. Al igual que *Cuvieronius*, los adultos de *Notiomastodon* carecían de colmillos inferiores y presentaban una mandíbula inferior acortada. Su cráneo se caracterizaba por una frente prominente, a veces con una bóveda craneal abultada. La superficie de masticación de sus molares era compleja, con figuras en forma de trébol.

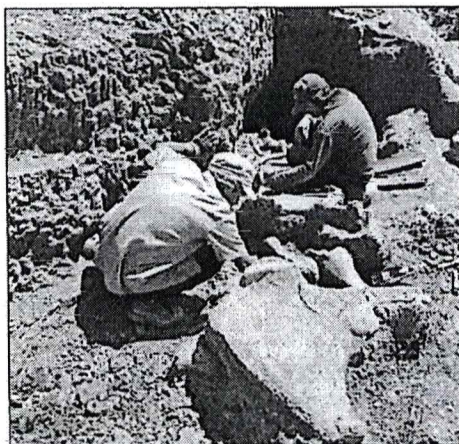
La paleoecología de *Notiomastodon platensis* indica que también era un herbívoro generalista, con una dieta flexible que incluía pastos, ramas, tallos, hierbas y follaje, quien mostró preferencia por hábitats secos y abiertos, aunque también se han encontrado restos en humedales y zonas boscosas. Su dieta variaba geográficamente, con un mayor consumo de plantas C4 en el norte y centro de Sudamérica, y principalmente plantas C3 en las regiones del sur³. *Notiomastodon platensis* vivió desde el Pleistoceno Medio hasta el Holoceno Temprano, entre al menos 530,000 y 6,000 años atrás. Su extinción ocurrió poco después del evento de extinción del Pleistoceno tardío, posiblemente hace tan solo 6,000 años. Al igual que con *Cuvieronius*, se ha sugerido que la caza humana pudo haber contribuido a su extinción.

La marcada diferencia en los hábitats primarios de estas dos especies, con *Cuvieronius* adaptado a las zonas andinas y *Notiomastodon* más común en las tierras bajas, hace que su co-ocurrencia en el mismo estrato en la región andina de Junín sea un hallazgo particularmente significativo. Si bien ambos géneros se han registrado en Perú, sus patrones de distribución general sugieren una considerable separación geográfica. El descubrimiento en Chabara plantea interrogantes sobre la posible superposición de sus rangos o un cambio en sus preferencias de hábitat a lo largo del tiempo. La coincidencia temporal de ambas especies durante el Pleistoceno tardío también sugiere la posibilidad de que hayan existido en la misma región en diferentes momentos, incluso si sus nichos ecológicos estaban generalmente separados.

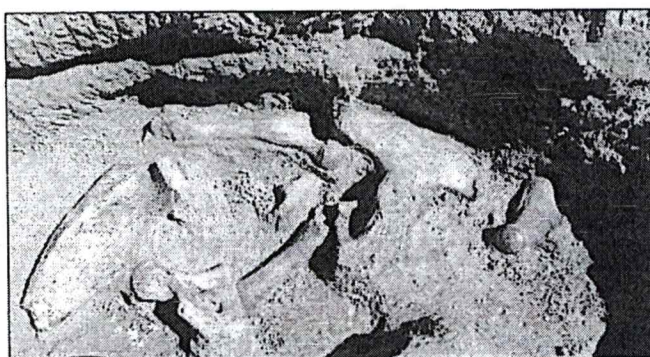


Notiomastodon platensis

En Chambará, se encontraron fósiles que pertenecen a *cuvieronius hyodon* y el resto de los fósiles a *notiomastodon platensis*.



Procedimiento de rescate



Fósiles encontrados en el lugar denominado Candadoyuc donde se nota el fósil más oscuro pertenece a *cuvieronius hyodon* y el resto de los fósiles a *notiomastodon platensis*.

Estos restos paleontológicos descubiertos en Chambara es de suma importancia nacional e internacional el motivo por el cual fue reconocido por INGEMMET ente rector de la paleontología en el Perú como el hallazgo más importante realizado en el Perú.

Hace algunos días del mes de junio específicamente el día 5 se descubrió el cráneo de un *cuvieronius hyodon* en los estratos superiores de la excavación que le da más

relevancia e importancia al área paleontológica de Candadoyuc en el Distrito de Chambara de la provincia de Concepción de la Región Junín.

Este descubrimiento se da a que en la parte inferiores del área paleontológica de CANDADOYUC no se pudo rescatar parte del gonfoterio de la especie *Notimastodon platensis* debido a la presencia de lluvias el año 2024 y apoyo financiero para proseguir con los rescates. La importancia que se está demostrando en este lugar de Chambara amerita para que todo esta área de candadoyuc sea declarado como patrimonio paleontológico del Perú.

IMPORTANCIA DE LA EXTRACCION DE LOS RESTOS PALEONTOLOGICOS

Para empezar la paleontología es una ciencia multidisciplinaria que integra fundamentos principios y metodologías de otras ciencias, como la biología, ecología, geología. Los fósiles son su principal objeto de estudio junto a la estratigrafía que lo contienen dando información básica que nos permite conocer los procesos climáticos, ecológicos y geográfico del ambiente que habitaron, y los procesos que ocurrieron para su extinción hace más de 10000 años.

El objetivo principal es la extracción de los restos fósiles y proyectarnos a la construcción de un museo paleontológico en el Distrito de Chambara y este sirva como un atractivo turístico que reactive la economía afectado por la pandemia de COVID a muchos hogares y actividades comerciales, impulsar la investigación en el campo de la paleontología ya que nuestro Valle del Mantaro alberga yacimientos del cuaternario, crear identidad propia de cada lugar a fin de que esto sirva como impulso y identidad por el lugar donde vivimos

Los gonfoterios sudamericanos arribaron a nuestro continente hace unos 3 millones años cuando se unieron Sudamérica con Norteamérica gracias al levantamiento del istmo de Panamá que unió las dos Américas y que dio lugar al gran intercambio biótico. Gracias a esta unión arribaron a nuestro continente dos géneros de gonfoterios el *estegomastodon* que se halló en el Distrito de Iscos y el otro género de *Cuvirionius* encontrado en el Distrito de Chambara.

La importancia radica que, en el Perú, Chambará es el segundo lugar donde se ha reportado esta especie, después de Cuzco.



Para una interpretación precisa del hallazgo, es crucial obtener información detallada sobre el estrato geológico específico donde se encontraron los fósiles. Es necesario determinar el tipo de sedimento, su edad estimada a través de métodos de datación radiométrica, y la presencia de otros fósiles o marcadores geológicos asociados que puedan proporcionar un contexto más amplio. La superposición observada, con *Cuvieronius* en la capa inferior y *Notiomastodon* en la superior, dentro de este estrato es el aspecto central que requiere una explicación.

La interpretación más directa de la superposición de fósiles es que *Cuvieronius hyodon* habitó la región de Chambara en un periodo anterior a *Notiomastodon platensis*. Esta sucesión temporal podría reflejar un cambio en las condiciones ambientales de la región que favoreció a una especie sobre la otra en diferentes momentos durante el Pleistoceno tardío o el Holoceno temprano. Es concebible que *Cuvieronius*, quizás mejor adaptado a condiciones más frías o a una vegetación específica presente en un momento dado, fuera reemplazado por *Notiomastodon* a medida que el entorno evolucionaba.

Consideraciones Tafonómicas

La tafonomía, el estudio de los procesos de fosilización, también debe considerarse, aunque parece menos probable que sea la explicación principal en este caso dada la clara estratificación. Procesos geológicos inusuales, como la reelaboración de sedimentos o deslizamientos de tierra, podrían teóricamente conducir a una superposición que no refleje necesariamente un estricto orden temporal de habitación. Sin embargo, la presencia de una capa inferior y una superior bien definidas sugiere que la secuencia estratigráfica es significativa.

La hipótesis de una sucesión temporal se alinea con la noción de partición de nichos o exclusión competitiva entre las dos especies, incluso si no se evitaban estrictamente a nivel geográfico en todos los casos. *Cuvieronius* estaba adaptado a altitudes más elevadas y posiblemente a entornos más boscosos. Si el paleoambiente de Chambara se desplazó hacia altitudes ligeramente más bajas o condiciones más abiertas y secas con el tiempo, *Notiomastodon*, que tenía una tolerancia ecológica más amplia y presencia tanto en tierras bajas como en algunas áreas andinas, podría haber llegado a ser más prevalente. La datación precisa del estrato fosilífero es fundamental para confirmar esta relación temporal. Las técnicas de datación radiométrica serán esenciales para establecer la cronología del sitio y determinar el intervalo de tiempo entre la presencia de ambas especies.

Comparación con la Investigación Existente sobre Simpatría

Evidencia de Alopatria o Simpatría Limitada

La investigación existente sugiere que *Cuvieronius* y *Notiomastodon* rara vez, si es que alguna vez, coexistieron en el mismo lugar. Se ha propuesto la hipótesis de la exclusión competitiva como un factor que impidió su simpatría, dada su estrategia alimentaria generalista y oportunista. Aunque ambos géneros se han registrado en la misma región general en países como Ecuador, Perú y Bolivia, no se han encontrado típicamente en las mismas localidades específicas.

Potencial de Superposición Localizada o Temporal

El descubrimiento en Chambara podría representar un caso específico de superposición localizada o temporal que no se ha documentado extensamente en investigaciones previas.

Es posible que bajo ciertas condiciones ambientales particulares, la separación ecológica habitual entre las dos especies se haya atenuado, permitiendo su presencia en la misma región, aunque quizás no simultáneamente en el mismo micro hábitat.

Implicancia del Hallazgo de Chambara

Este nuevo hallazgo podría refinar nuestra comprensión de las interacciones ecológicas y los patrones de distribución de *Cuvieronius* y *Notiomastodon*. Podría sugerir que la exclusión competitiva no fue absoluta en todas las circunstancias o que los cambios ambientales podrían haber llevado a una co-ocurrencia temporal en ciertas regiones. La confirmación de la edad de los fósiles y el estrato en Chambara será crucial para evaluar estas implicaciones.

El hallazgo de Chambara ofrece una oportunidad única para poner a prueba la hipótesis de una estricta alopatría entre *Cuvieronius* y *Notiomastodon*. Si la datación confirma una proximidad temporal entre las capas fosilíferas, podría ser necesario reevaluar sus interacciones ecológicas. La opinión predominante es que estos dos gonfoterios evitaron la competencia directa. El hallazgo de Chambara, con su clara estratificación, sugiere un cambio temporal, pero la posibilidad de una breve superposición durante un periodo de transición ambiental no puede descartarse sin una datación precisa y un análisis más detallado. Esto podría ofrecer información sobre cómo los megaherbívoros estrechamente relacionados dividieron los recursos o interactuaron ante el cambio ambiental. Las condiciones paleoambientales específicas en la región de Chambara alrededor del momento de la deposición podrían haber sido únicas, permitiendo una coexistencia o sucesión temporal no observada en otros lugares estudiados. El entorno de alta altitud de la región de Junín y su historia de ciclos glaciales y cambios de vegetación podrían haber creado un contexto ecológico específico que permitió a ambas especies habitar el área, aunque en diferentes momentos o quizás con una breve superposición. Comprender estas dinámicas paleoambientales locales es clave para interpretar la importancia de la superposición de fósiles.

Reconstrucción Paleoambiental de la Región de Chambara

Integración de la Evidencia Fósil

Las preferencias paleoecológicas conocidas de *Cuvieronius*, asociado a altitudes más elevadas y potencialmente a áreas boscosas, y de *Notiomastodon*, más común en tierras bajas y hábitats abiertos, sugieren que el entorno de Chambara pudo haber experimentado cambios a lo largo del tiempo. La presencia de *Cuvieronius* en la capa inferior podría indicar condiciones más frías o una mayor cobertura forestal en un periodo anterior, mientras que la posterior aparición de *Notiomastodon* en la capa superior podría reflejar un cambio hacia condiciones más cálidas o más abiertas.

Utilización de Datos Paleoecológicos Regionales

La incorporación de datos de registros de polen, análisis de sedimentos lacustres y otros proxies paleoambientales de la región de Junín es esencial para reconstruir el clima, la vegetación y el ecosistema general durante el Pleistoceno tardío y el Holoceno temprano. La identificación de cambios ambientales significativos que puedan correlacionarse con la inferida sucesión temporal de las dos especies de gonfoterios proporcionará un contexto crucial para la interpretación del hallazgo.

Posibles Escenarios

Basándose en la evidencia disponible, se pueden proponer escenarios plausibles para las condiciones paleoambientales en Chambara que podrían explicar la presencia de Cuvieronius seguido de Notiomastodon. Un escenario podría implicar una tendencia hacia condiciones más cálidas o secas con el tiempo, lo que habría favorecido la expansión de Notiomastodon. Otro escenario podría involucrar un cambio en la vegetación, de entornos más boscosos a pastizales más abiertos, lo que también podría haber beneficiado a Notiomastodon.

Reconstruir el paleoambiente de Chambara con alta resolución es crucial para comprender los factores ecológicos que impulsaron la potencial sucesión faunística. Al integrar la evidencia fósil con los datos paleoecológicos regionales, se puede desarrollar una comprensión más matizada de las condiciones ambientales que prevalecieron cuando cada especie habitó la región de Chambara. Esto podría revelar factores ecológicos específicos que favorecieron a Cuvieronius anteriormente y luego cambiaron para favorecer a Notiomastodon. La presencia o ausencia de otros fósiles de megafauna en el mismo estrato podría proporcionar pistas adicionales sobre el paleoambiente. El conjunto faunístico más amplio asociado tanto con Cuvieronius como con Notiomastodon en el estrato de Chambara podría ofrecer información valiosa sobre el tipo de ecosistema que habitaron. Por ejemplo, la presencia de herbívoros pastadores podría sugerir pastizales abiertos, mientras que la presencia de ramoneadores podría indicar entornos más boscosos. Comparar estas faunas asociadas en las capas inferior y superior podría respaldar aún más la idea de un cambio ambiental.

II. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

La presente iniciativa, por su naturaleza declarativa, no genera gasto al erario nacional; por el contrario, esta ley está orientada a declarar de necesidad e interés nacional la recuperación, preservación, investigación, custodia y puesta en valor a los fósiles de mastodontes encontrados en el distrito de Chambará, provincia de Concepción, región Junín, declarándolo como patrimonio paleontológico del Perú.

III. EFFECTOS DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACION NACIONAL

La presente iniciativa legislativa no colisiona con ninguna norma de rango constitucional ni con las normas de nuestro ordenamiento nacional.

IV. VINCULACION CON EL ACUERDO NACIONAL Y SUS POLITICAS NACIONALES

La presente iniciativa se enmarca con la siguiente política de Estado:

- Democracia y Estado de Derecho del Acuerdo Nacional, política 3: Afirmación de la Identidad Nacional.